

# **MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RECICLADO DE RESIDUOS PARA EL COMERCIO EN ÁVILA**

**PROYECTO “Servicio de estudio e implementación de un programa de mejoras de la eficiencia energética y de reciclado de residuos, para las comarcas de El Barco de Ávila Piedrahita y La Moraña, dentro del proyecto, enmarcado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia cofinanciado por la Unión Europea- Next Generation”**



# ÍNDICE

1. Recomendaciones Generales de Eficiencia Energética:.....	4
Iluminación:.....	4
Climatización y refrigeración:.....	5
Equipos y Electrodomésticos:.....	6
Comportamiento del Personal.....	6
2. Gestión de Residuos y Medioambiente:.....	7
Reducción de residuos:.....	7
Reciclaje:.....	8
Uso de Productos Sostenibles.....	8
3. Recomendaciones Específicas por Tipología de Comercio:.....	8
Recomendaciones por Tipo de Comercio:.....	9
○ Pequeños Supermercados y Tiendas de Alimentación:.....	9
○ Tiendas de Ropa y Calzado:.....	9
○ Bares y Restaurantes:.....	9
○ Alojamientos Rurales:.....	9
4. Obligaciones Legales en Materia Energética y Medioambiental:.....	10
Normativas de Eficiencia Energética.....	10
Requisitos para Licencias y Certificaciones.....	11

Cumplimiento Medioambiental .....11

El objetivo de este manual es destacar la importancia de la eficiencia energética y la sostenibilidad ambiental, proporcionando una guía práctica para todos los comercios. A través de recomendaciones claras y aplicables, se busca promover el ahorro energético y la gestión responsable de residuos, asegurando el cumplimiento de las normativas medioambientales vigentes.

Para adaptar estas recomendaciones a cada comercio, es esencial realizar un análisis detallado de la situación actual y detectar las áreas clave de mejora. Esto permitirá evaluar la inversión inicial en las mejoras propuestas y calcular el ahorro potencial a corto, medio y largo plazo, considerando también las subvenciones, ayudas o incentivos fiscales disponibles que puedan facilitar la implementación de las medidas.

## **1. Recomendaciones Generales de Eficiencia Energética:**

Estas recomendaciones van dirigidas a realizar un consumo energético más eficiente, que se traduce en un ahorro en la factura de la luz de los pequeños comercios.

### **Iluminación:**

- *Uso de lámparas y luminarias eficientes*
- *El análisis del consumo de las diferentes zonas del establecimiento comercial permite la aplicación de medidas eficientes de ahorro energético.*
- *Sectorice la iluminación según la actividad.*
- *Si un interruptor enciende y apaga muchas lámparas simultáneamente, es probable que a veces tenga encendidas lámparas que no hacen falta.*
- *Evite la “sobreiluminación” que comporta un consumo innecesario y puede generar reflejos. Evite, también, la iluminación escasa que puede dañar la imagen de su establecimiento.*
- *Use luz natural cuando sea posible.*
- *Instale sistemas de control y regulación.*
- *Las luminarias con mayor reflectancia proporcionan una mayor iluminación sin aumentar el consumo, pero evite las luminarias que*

*provocan deslumbramientos.*

- *Si tiene fluorescentes, compruebe que llevan balastos electrónicos: son más eficientes y duran más.*
- *El consumo de los tubos fluorescentes de 26 mm es inferior al consumo de los fluorescentes de 38 mm.*
- *La limpieza periódica de las lámparas mantiene su eficacia luminosa. Con el paso del tiempo el nivel de iluminación de una instalación disminuye notablemente, dando lugar a problemas de iluminación insuficiente y al empeoramiento del rendimiento de la instalación.*

### **Climatización y refrigeración:**

- *La situación de los termostatos es un factor fundamental para el correcto funcionamiento de la instalación: no deben colocarse cerca de fuentes de frío o calor.*
- *Sitúe el equipo refrigerador en un lugar fresco y ventilado, alejados de posibles fuentes de calor: radiación solar, iluminación, otros equipos, etc.*
- *La climatización con bomba de calor simplifica las instalaciones porque con un solo equipo y una única instalación proporciona refrigeración o calefacción, pero con temperaturas exteriores muy bajas, puede tener dificultades para proporcionar calor.*
- *Los aparatos con tecnología Inverter son más eficientes y consumen menos energía.*
- *Control de temperaturas para reducir el consumo energético: recomendable 24 °C en época estival y 21 °C en épocas de frío.*
- *El mal aislamiento, las pérdidas significativas de aire y un sistema de control ineficaz originan importantes consumos de energía malgastada.*
- *Evite la ventilación en exceso (ventanas abiertas) ya que se generan cargas térmicas y pérdida de aire ya climatizado.*
- *Utilice sistemas de gestión y control para la regulación eficiente del acondicionamiento térmico del establecimiento con control de*

*temperaturas y control de ventilación.*

- *Desconecte el sistema de climatización antes del cierre si es posible ya que permite un considerable ahorro de energía.*
- *Se debe realizar una revisión periódica de las calderas.*
- *Se debe mantener la carga de refrigerante indicada en el manual de operación del fabricante. Si hay poco refrigerante el enfriamiento no será suficiente y el compresor tendrá que trabajar más para conseguir la misma refrigeración con mucho menor rendimiento.*
- *Es recomendable renovar los equipos si tienen más de 10 años ya que los actuales son mucho más eficientes y la inversión se recupera a corto plazo.*

### **Equipos y Electrodomésticos:**

- *Compruebe siempre la eficiencia energética de cualquier aparato eléctrico antes de comprarlo.*
- *Apague los aparatos que no vaya a usar durante un periodo prolongado.*
- *Utilice bases múltiples de interruptor o regletas para el apagado de los pequeños electrodomésticos.*
- *Compruebe que sus equipos informáticos tengan sistemas de ahorro de energía y configúrelos correctamente.*
- *Asegúrese de que apaga totalmente los equipos informáticos y audiovisuales ya sea de la zona de ventas (sector electrodomésticos y otros sectores con expositores) o de las oficinas de administración evitando el gasto inútil del modo en espera o stand-by.*
- *Selección adecuada de las temperaturas de conservación en cámaras y equipos frigoríficos, y optimización de la apertura de las cámaras. Seguir las recomendaciones del fabricante.*

### **Comportamiento del Personal**

- *Formación en prácticas de ahorro energético, como apagar equipos y lamparas cuando no se usan.*

- *Proporciona información a los huéspedes sobre las medidas de ahorro energético y medioambiental adoptadas y animarlos a participar.*
- *Usa carteles discretos para recordar a los huéspedes apagar luces, cerrar grifos y reutilizar toallas.*
- *Deja libres los radiadores para garantizar una buena distribución de la temperatura.*
- *Vestimenta adecuada a la temperatura.*

## **2. Gestión de Residuos y Medioambiente:**

Aquí se mencionan algunas recomendaciones para la reducción, reciclaje de los residuos generados por los pequeños comercios y el uso de materiales reciclados.

### **Reducción de residuos:**

- *Minimización del uso de envases*
- *Optar por productos con envases reducidos o sin embalaje.*
- *Ofrecer opciones a granel cuando sea posible*
- *Fomentar el uso de bolsas reutilizables entre los clientes y ofrecer incentivos para quienes las utilicen.*
- *Realizar un control eficiente del inventario para evitar excesos y minimizar el desperdicio de productos, especialmente en comercios de alimentación.*
- *Colaborar con bancos de alimentos o iniciativas locales para donar productos no vendidos, pero en buen estado, reduciendo así los residuos y apoyando a la comunidad.*
- *Reducir el uso de papel promoviendo el envío de facturas y recibos digitales.*
- *Fomentar la comunicación electrónica con clientes y proveedores*
- *Comunicar a los clientes los esfuerzos del comercio para reducir residuos y cómo pueden colaborar, como trayendo sus propios envases o reciclando adecuadamente.*

## **Reciclaje:**

- *Colocar contenedores bien etiquetados para separar papel, cartón, vidrio, plásticos y residuos orgánicos.*
- *Capacitar al personal sobre la correcta separación de residuos y la importancia del reciclaje.*
- *Proporcionar información visible para que los clientes también puedan colaborar.*
- *Reciclar adecuadamente equipos electrónicos, baterías y otros productos tecnológicos mediante puntos de recogida específicos.*
- *Implementar un sistema de compostaje para los residuos orgánicos generados, como restos de alimentos en tiendas de alimentación o cafés.*
- *Explorar la posibilidad de colaborar con agricultores locales que puedan utilizar los residuos orgánicos como compost para sus cultivos.*

## **Uso de Productos Sostenibles**

- *Evitar el uso de plásticos de un solo uso, como bolsas, vasos y cubiertos desechables.*
- *Utilizar alternativas biodegradables o compostables.*
- *Optar por papel reciclado y promover la reutilización de hojas para notas internas o borradores.*
- *Usa productos de limpieza ecológicos y biodegradables para reducir los residuos tóxicos y minimizar el impacto ambiental.*
- *Proporcionar información visible para que los clientes también puedan colaborar.*

### **3. Recomendaciones Específicas por Tipología de Comercio:**

Las recomendaciones para los pequeños comercios en la provincia de Ávila se centrarán en reducir el consumo energético y cumplir con las normativas de gestión de residuos, ajustándose a las necesidades específicas de cada tipo de negocio. El objetivo es implementar prácticas sostenibles que optimicen el uso de



energía, gestionen adecuadamente los residuos y reduzcan el consumo de agua, mejorando así la eficiencia operativa y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental de los comercios.

A continuación, se hace un pequeño resumen de las recomendaciones para cuatro tipos de comercios más habituales como ejemplo.

### **Recomendaciones por Tipo de Comercio:**

#### ○ **Pequeños Supermercados y Tiendas de Alimentación:**

- *Priorizar las prácticas de ahorro energético en sistemas de refrigeración e iluminación, dado que son las principales fuentes de consumo en estos establecimientos.*
- *Implementar un plan efectivo para la gestión de residuos orgánicos, incluyendo el compostaje y la reducción de desperdicios alimentarios.*

#### ○ **Tiendas de Ropa y Calzado:**

- *Enfocarse en la eficiencia de la iluminación, utilizando LED y otros sistemas de bajo consumo.*
- *Reducir el uso de plásticos mediante la eliminación de bolsas desechables y fomentar el uso de bolsas reutilizables entre los clientes.*

#### ○ **Bares y Restaurantes:**

- *Optimizar la eficiencia de equipos electrodomésticos como hornos, frigoríficos y lavavajillas, seleccionando modelos energéticamente eficientes.*
- *Mejorar la gestión de residuos alimentarios, separando adecuadamente los desechos y minimizando la generación de basura.*
- *Implementar medidas para la reducción del consumo de agua, como grifos con temporizadores o sistemas de reutilización de agua.*

#### ○ **Alojamientos Rurales:**

- *Aplicar prácticas sostenibles en iluminación, calefacción y refrigeración, como el uso de bombillas LED, sistemas de climatización eficientes y aislamiento mejorado.*
- *Reducir el consumo de agua mediante la instalación de dispositivos de ahorro en duchas y grifos, así como la recolección de agua de lluvia para usos no potables.*
- *Promover el uso de productos sostenibles y ecológicos, tanto en la limpieza como en la oferta de servicios, alineándose con las expectativas de los clientes interesados en turismo sostenible.*

Estas recomendaciones no solo buscan cumplir con las normativas vigentes, sino también impulsar un modelo de negocio más sostenible y rentable, que responda a las demandas de un mercado cada vez más consciente de la importancia de la sostenibilidad.

#### **4. Obligaciones Legales en Materia Energética y Medioambiental:**

Estas normativas y requisitos son fundamentales para cumplir con las obligaciones legales en materia energética y medioambiental, y garantizan un enfoque más sostenible y eficiente en los pequeños comercios y otros sectores. Para más detalles específicos, se recomienda consultar las páginas oficiales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y las disposiciones autonómicas de Castilla y León.

##### **Normativas de Eficiencia Energética**

- **Directiva (UE) 2024/1275:** *Esta directiva establece requisitos para mejorar la eficiencia energética de los edificios, promoviendo la rehabilitación y renovación de edificios con peor comportamiento energético. Se enfoca en la reducción del uso de energía primaria y busca que los edificios no residenciales alcancen ciertos umbrales de eficiencia para los años 2030 y 2033. La directiva se alinea con los objetivos de descarbonización del Plan RePower EU. (<https://www.miteco.gob.es/eu/energia/eficiencia/epbd2024.html>)*
- **Orden TED/268/2024:** *Esta orden establece las obligaciones de ahorro energético y el uso de Certificados de Ahorro Energético (CAE) en España. Los sujetos obligados deben contribuir al Fondo Nacional de Eficiencia Energética con cuotas basadas en el ahorro de energía,*

y se aplica un régimen sancionador por incumplimientos, regulado por la Ley 18/2014.

(<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2024-5841>)

- **Estrategia de Eficiencia Energética de Castilla y León 2030:** Esta estrategia regional busca avanzar en la sostenibilidad energética con medidas específicas para el sector residencial y no residencial, promoviendo la eficiencia energética y el uso de energías renovables. (<https://www.miteco.gob.es/eu/energia/eficiencia/epbd2024.html>)

### **Requisitos para Licencias y Certificaciones**

- **Certificados Energéticos:** En España, es obligatorio obtener un Certificado de Eficiencia Energética para edificios o locales en alquiler o venta, según lo establecido por el Real Decreto 235/2013. Este certificado evalúa el consumo de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub>, proporcionando una calificación que debe ser registrada en el órgano competente de cada comunidad autónoma.
- **Auditorías Energéticas:** Según el Real Decreto 56/2016, las grandes empresas están obligadas a realizar auditorías energéticas cada cuatro años para mejorar su eficiencia. Aunque no es obligatorio para pequeñas empresas, se recomienda para identificar áreas de mejora y posibles ahorros.

### **Cumplimiento Medioambiental**

- **Gestión de Residuos:** La Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, regula la gestión de residuos, imponiendo obligaciones a las empresas para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Esta ley promueve la reducción de plásticos de un solo uso y establece la responsabilidad ampliada del productor.
- **Normativa sobre Emisiones y Uso de Productos Químicos:** El Reglamento REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas) regula el uso seguro de sustancias químicas en la UE, aplicable también en España. Además, la normativa sobre emisiones industriales se gestiona bajo el Real Decreto 815/2013, que establece las obligaciones para controlar y reducir las emisiones contaminantes de las instalaciones industriales.