



Diócesis de
Asidonia-Jerez

MANUAL DE CONSUMO DE ENERGÍA RESPONSABLE

Presentación - Recomendaciones para el uso responsable de la energía

Este **Manual de Consumos Energéticos de la Diócesis de Asidonia-Jerez** se enmarca en el compromiso pastoral y social de nuestra Iglesia diocesana con el cuidado de la Casa Común, tal como nos recuerda el magisterio del Papa Francisco en *Laudato si'* y *Laudate Deum*.

La Diócesis anima a parroquias, delegaciones, centros educativos, edificios diocesanos, residencias y viviendas vinculadas a la Iglesia a aplicar progresivamente las recomendaciones aquí recogidas, promoviendo una cultura del ahorro, la eficiencia energética y la responsabilidad ecológica.



Índice

1. Introducción	2
2. Certificado de eficiencia energética de locales y edificios	2
3. Aislamiento térmico y ventanas	3
4. Calefacción.....	4
5. Refrigeración y aire acondicionado	4
6. Agua caliente sanitaria.....	5
7. Consumo eléctrico de un edificio o local	5
8. Iluminación	6
9. Equipos de oficina y fotocopiadoras.....	7
10. Electrodomésticos en residencias y pisos	8
11. Gas	11
12. Decálogo de ahorro de energía.....	11
13. Movilidad y transporte sostenible	12
14. Vehículos de combustibles alternativos	12
15. Energías renovables	12
Anexo I: Moderación digital.....	13



1. Introducción

La Diócesis de Asidonia-Jerez, consciente de la llamada evangélica al cuidado de la creación y de la responsabilidad compartida ante la crisis climática, asume como propia la invitación del Papa Francisco a una conversión ecológica integral. Tal como se expresa en la encíclica *Laudato si'* y en la exhortación apostólica *Laudate Deum*, el deterioro ambiental y el uso irresponsable de los recursos energéticos afectan de manera especial a las personas más vulnerables.

En este contexto, la gestión responsable de la energía en parroquias, edificios diocesanos, centros educativos, residencias y viviendas vinculadas a la diócesis constituye una expresión concreta de coherencia evangélica y de compromiso social.

El presente manual recoge un conjunto de **recomendaciones técnicas y buenas prácticas en materia de eficiencia energética**, adaptadas a la realidad climática, social y territorial de la Diócesis de Asidonia-Jerez, caracterizada por veranos calurosos, elevada radiación solar y un uso intensivo de sistemas de refrigeración.

La finalidad de este documento no es únicamente reducir el consumo energético y el impacto ambiental, sino también **promover hábitos responsables**, fomentar la sensibilización comunitaria y avanzar hacia modelos más sostenibles de uso de la energía, recordando que la energía más limpia es aquella que no se consume.

2. Certificado de eficiencia energética de locales y edificios

El certificado de eficiencia energética es un documento oficial que informa sobre el consumo energético y las emisiones de dióxido de carbono de un edificio o local. Este certificado clasifica los inmuebles mediante una escala de letras que va desde la A (más eficiente) hasta la G (menos eficiente).

Disponer de este certificado permite conocer el comportamiento energético de los edificios diocesanos y constituye una herramienta básica para planificar mejoras, priorizar inversiones y reducir consumos innecesarios.



Se recomienda que los edificios de la diócesis cuenten con su correspondiente certificado actualizado, especialmente en el caso de nuevas construcciones, reformas significativas o alquileres de inmuebles.

3. Aislamiento térmico y ventanas

Un adecuado aislamiento térmico es una de las medidas más eficaces para reducir el consumo energético tanto en invierno como en verano. Fachadas, cubiertas y ventanas mal aisladas provocan pérdidas de energía que obligan a un mayor uso de sistemas de climatización.

Se recomienda:

- Mejorar el aislamiento de cubiertas y cerramientos cuando sea posible.
- Sustituir ventanas antiguas por otras con doble acristalamiento y rotura de puente térmico.
- Utilizar persianas, toldos y elementos de sombreado, especialmente en orientaciones sur y oeste.

Estas medidas resultan especialmente relevantes en el contexto climático de la Diócesis de Asidonia-Jerez, donde la protección frente al calor estival es prioritaria.

En el caso de los cerramientos opacos, las mejoras en el aislamiento pueden realizarse en:

- Fachadas: instalando un material aislante térmico en los muros, ya sea por el exterior, interior o inyectando dentro del muro.
- Cubiertas: instalando el aislamiento térmico entre tabiquillos, vigas de madera, rastreles, con teja adherida sobre el aislante, en cubiertas ajardinadas, con pavimento flotante, etc.
- Suelos y techos: instalando un material aislante térmico en los techos o suelos en contacto con espacios no calefactados, apoyados sobre terreno o en contacto con ambiente exterior.
- Paredes de separación con las zonas comunes del edificio: instalando el aislamiento térmico en las paredes de separación con las cajas de escalera, de ascensores, descansillos, etc.



La incorporación de aislamiento térmico contribuye a:

- Ahorrar energía: se disminuyen las pérdidas de calor o frío dentro del local, de manera que la energía necesaria para calentar o enfriar las estancias será menor, haciendo además que ahorremos dinero en nuestra factura energética.
- Proteger el local o edificio: se suprimen los riesgos de condensación y mejoran las cualidades térmicas.
- Mejorar el confort: un local aislado térmicamente favorece el bienestar de los usuarios, ayudando a mantener una temperatura de confort dentro del mismo tanto en invierno como en verano. Desaparece el efecto de “pared fría” que se suele producir en las paredes exteriores.
- Proteger el medioambiente: un local bien aislado térmicamente ayuda a reducir el consumo de energía y, por tanto, la emisión de gases de efecto invernadero.

4. Calefacción

Aunque el clima de la diócesis presenta inviernos moderados, el uso responsable de la calefacción sigue siendo necesario para evitar consumos innecesarios.

Se recomienda:

- Mantener temperaturas moderadas (en torno a 19–21 °C).
- Realizar un mantenimiento periódico de los sistemas de calefacción.
- Priorizar sistemas eficientes y programables.
- Evitar pérdidas de calor manteniendo puertas y ventanas cerradas durante su uso.

5. Refrigeración y aire acondicionado

En el contexto climático de la Diócesis de Asidonia-Jerez, la refrigeración supone uno de los principales focos de consumo energético.

Se recomienda:



- Ajustar la temperatura del aire acondicionado a valores no inferiores a 25–26 °C.
- Priorizar medidas pasivas de refrigeración: ventilación nocturna, uso de persianas y sombras, patios y corrientes de aire natural.
- Realizar un mantenimiento adecuado de los equipos.
- Apagar los sistemas cuando no sean necesarios.

6. Agua caliente sanitaria

El consumo de energía para la producción de agua caliente sanitaria puede reducirse significativamente mediante una gestión eficiente de los sistemas y de los hábitos de uso.

Se recomienda:

- Ajustar la temperatura del acumulador a niveles adecuados, evitando sobrecalentamientos innecesarios.
- Reparar fugas y goteos en grifos y duchas.
- Instalar reductores de caudal y aireadores.
- Priorizar, cuando sea posible, sistemas de producción de agua caliente mediante energías renovables, especialmente solar térmica.

7. Consumo eléctrico de un edificio o local

El consumo eléctrico representa una parte importante del gasto energético de los edificios diocesanos. Un análisis periódico de las facturas eléctricas permite detectar consumos anómalos y optimizar la potencia contratada.

Se recomienda:

- Revisar periódicamente la potencia contratada y ajustarla a las necesidades reales.
- Evitar el consumo en horas punta siempre que sea posible.
- Apagar completamente los equipos cuando no estén en uso.
- Fomentar una cultura de corresponsabilidad en el uso de la electricidad.

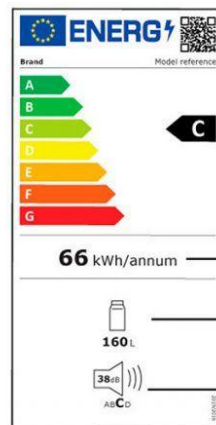


Es importante consultar el etiquetado energético de eficiencia. La clasificación energética se basaba en la asignación de una letra y un color, que iba del verde oscuro y letra A (máxima eficiencia) al rojo y letra G (mínima).

Etiqueta anterior



NUEVA etiqueta



El **código QR** da acceso a más información del producto.

Reclasificación de eficiencia energética de la letra "A" a la "G" (desaparecen A+, A++ y A+++).

Cálculo del consumo energético anual con métodos redefinidos.

El **volumen** de la nevera está expresado en litros (L).

El **nivel de ruido** está medido en decibelios (dB) y usando 4 categorías de escala (A-D).

Etiqueta de eficiencia energética de un frigorífico

8. Iluminación

Una iluminación eficiente permite reducir el consumo eléctrico sin disminuir el confort visual. Para ahorrar energía haciendo un uso eficiente de la iluminación, lo primero recordar es que la mejor luz es la del sol: natural, gratuita y no contaminante.

Se recomienda:

- Sustituir progresivamente las luminarias tradicionales por tecnología LED.
- Aprovechar al máximo la iluminación natural.
- Apagar las luces en espacios vacíos.
- Instalar sensores de presencia en zonas de paso.
- Pintar las paredes y techos con colores claros para aprovechar mejor la luz natural.



- Centros con luminarias encendidas más de 2 horas al día. En estos centros se recomienda llevar a cabo el cambio a tecnología LED lo antes posible, ya que en ellos los tiempos de retorno rondan los 5 años.

EFICIENCIA	Menos		Más	
TIPO				
	COMUN	HALÓGENA	CFL	LED
CONSUMO	40 W	28 W	8 W	4 W
	60 W	42 W	12 W	6 W
	75 W	53 W	15 W	8 W
	100 W	70 W	20 W	10 W
DURACION	1 AÑO	1 A 3 AÑOS	3 A 5 AÑOS	10 A 15 AÑOS
ECONOMIA	×	30%	80%	95%

9. Equipos de oficina y fotocopiadoras

Los equipos informáticos y de oficina consumen energía incluso en modo de espera.

Se recomienda:

- Configurar los equipos en modo de ahorro energético. Salvapantallas en "Black Screen".
- Apagar ordenadores, impresoras y fotocopiadoras al finalizar la jornada, de forma total, no dejar en suspensión.
- Priorizar equipos con alta eficiencia energética.



- Fotocopiar a doble cara también ahorra papel. Los estudios estiman unas ganancias del 30% del presupuesto en papelería.
- Fotocopiar a doble cara también ahorra papel. Los estudios estiman unas ganancias del 30% del presupuesto en papelería.
- Al imprimir o fotocopiar documentos, es conveniente acumular los trabajos de impresión (ya que durante el encendido y apagado de estos equipos es cuando más energía se consume)

10. Electrodomésticos en residencias y pisos

En residencias, casas rectorales y viviendas vinculadas a la diócesis, el uso responsable de los electrodomésticos contribuye significativamente al ahorro energético.

Frigorífico y/o congelador, se recomienda:

- Comprar modelos con etiquetado energético clase A++ y A+++ y con un tamaño y prestaciones adecuado a sus necesidades.
- No abrir las puertas si no es necesario y cuando se haga, procurar que sea durante el menor tiempo posible. Se evitará un gasto inútil de energía.
- Colocar el frigorífico-congelador en un lugar fresco, alejado de posibles fuentes de calor (cocina, horno, luz solar, etc.), situarlo de forma que pueda circular el aire por la parte trasera y dejar espacios por arriba, detrás y los lados para dejar salir el aire caliente.
- Ajustar el termostato siguiendo las recomendaciones del fabricante. Por ejemplo: mantener una temperatura entre 6 y 8°C, en el compartimento de refrigeración, y entre -12 y -18°C, en el de congelación.
- Comprobar que las gomas de las puertas están en buenas condiciones y hacen un buen cierre. Evitará pérdidas de frío.
- Elegir modelos no-frost, que evitan la formación de hielo y escarcha. Si el equipo no es no-frost recordar descongelarlo antes de que la capa de hielo alcance los 3 mm de espesor. Se podrán conseguir ahorros de hasta el 30%.
- No introducir nunca alimentos calientes en el frigorífico, si se dejan enfriar fuera ahorrará energía.



Diócesis de Asidonia-Jerez

- Cuando se saque un alimento del congelador para consumirlo al día siguiente, descongelarlo en el compartimento de refrigerados en vez de en el exterior. De este modo, se tendrán ganancias gratuitas de frío.
- Limpiar, al menos una vez al año, la rejilla trasera del electrodoméstico.

Lavadora y secadora, recomendaciones:

- Comprar modelos con etiquetado energético clase A++ y A+++. Ahorran mucha energía y dinero.
- Aprovechar al máximo la capacidad de su lavadora/secadora y procurar que trabaje siempre a carga completa o, si no es posible, usar programas de media carga.
- Utilizar el programa económico de su lavadora.
- Lavar siempre que pueda con agua fría o a baja temperatura.
- Si la casa tiene dos tomas de agua para los electrodomésticos, comprar lavadoras bitérmicas.
- El centrifugado consume mucha menos energía para secar la ropa que una secadora.
- Aprovechar el calor del sol para secar la ropa siempre que pueda.
- Usar descalcificantes y limpiar regularmente el filtro de la lavadora de impurezas y cal; la lavadora funcionará mejor y ahorrará energía.
- Existen lavadoras con sonda de agua, que mide el nivel de suciedad del agua y no la cambian hasta que es necesario hacerlo, reduciendo así el consumo de agua y energía.
- Si se tiene contratada la tarifa de discriminación horaria, procurar poner la lavadora en las horas de descuento.
- Usar el programa “punto de planchado” si su secadora dispone de él.
- Antes del secado centrifugar la ropa al máximo en la lavadora. No secar la ropa de algodón y la ropa pesada en las mismas cargas que la ropa ligera.
- Limpiar regularmente el filtro y comprobar que no hay obstrucciones en el orificio de ventilación.

Lavavajillas:

- Comprar modelos con etiquetado energético clase A++ y A+++. Ahorran energía y dinero.
- Elegir el tamaño del lavavajillas en función de sus necesidades.



Diócesis de Asidonia-Jerez

- Procurar utilizar el lavavajillas cuando esté completamente lleno. A media carga, usar los programas cortos o económicos.
- Utilizar una espátula de goma para eliminar los restos de comida de los platos.
- Si se necesita aclarar la vajilla antes de meterla en el lavaplatos, utilizar agua fría.
- Elegir un programa adecuado al tipo, cantidad y suciedad de la vajilla. Siempre que se pueda, utilizar programas económicos o de baja temperatura.
- Dejar que la vajilla se seque al aire.
- Mantener siempre llenos los depósitos de sal y abrillantador, pues reducen el consumo de energía en el lavado y secado, respectivamente.
- Limpiar regularmente el filtro del lavavajillas para evitar obstrucciones; funcionará mejor y ahorrará energía.
- Limpiar periódicamente el interior del lavavajillas, sobre todo alrededor de las gomas y juntas de las puertas.

Cocina: Según el tipo de energía que utilizan hay dos tipos de cocinas: a gas y eléctricas. Las cocinas eléctricas pueden ser de resistencias convencionales, vitrocerámicas o de inducción. Las de inducción consumen un 20% menos de electricidad que las vitrocerámicas convencionales, pero su precio es más elevado.

Algunos consejos:

- Utilizar ollas, cazuelas o sartenes de fondo igual o mayor que la placa eléctrica o llama de gas.
- En las cocinas eléctricas, usar recipientes con fondo grueso difusor.
- Utilizar ollas a presión súper rápidas. Si se usan ollas normales taparlas durante la cocción.
- Aprovechar el calor residual de las cocinas eléctricas (excepto en las de inducción) apagando el fuego unos 5 minutos antes de finalizar el cocinado.

Horno:

- No abrir innecesariamente el horno.
- Procurar aprovechar al máximo la capacidad del horno.



Diócesis de Asidonia-Jerez

- Normalmente no es necesario precalentar el horno para horneados superiores a una hora.
- Aprovechar el calor residual para terminar de cocinar apagando el horno unos minutos antes.
- Limpiar periódicamente el horno para garantizar un funcionamiento eficiente del mismo.
- Usar el microondas en vez del horno siempre que sea posible.
- Usar vasijas de cerámica o cristal para hornear, descubrirá que podrá ajustar la temperatura del horno hasta 25°C menos de lo aconsejado.

11. Gas

El uso del gas debe realizarse con criterios de seguridad y eficiencia.

Se recomienda:

- Revisar periódicamente las instalaciones.
- Evitar pérdidas y fugas.
- Ajustar adecuadamente los sistemas de combustión.

QUÉ HACER SI HUELE A GAS

- Abrir puertas y ventanas para ventilar.
- Cerrar los grifos de los aparatos de gas y la llave general o de paso.
- No accionar interruptores ni aparatos eléctricos.
- No encender cerillas ni mecheros y, por supuesto, no fume.
- Llamar al servicio de urgencias de la compañía de gas.
- No abrir la llave de paso hasta haber reparado la instalación.

12. Decálogo de ahorro de energía

1. Apagar luces y equipos cuando no se utilicen.
2. Aprovechar al máximo la luz natural.



3. Regular adecuadamente calefacción y refrigeración.
4. Mantener puertas y ventanas cerradas durante el uso de climatización.
5. Priorizar equipos eficientes.
6. Evitar el consumo en modo de espera.
7. Reducir el uso innecesario de agua caliente.
8. Fomentar hábitos responsables en la comunidad.
9. Realizar mantenimiento periódico de las instalaciones.
10. Recordar que la energía más limpia es la que no se consume.

13. Movilidad y transporte sostenible

La movilidad constituye una parte relevante del consumo energético y de las emisiones.

Se recomienda:

- Priorizar el transporte público u/o compartido, ocupando todas las plazas disponibles de vehículo siempre y cuando sea posible.
- Favorecer desplazamientos a pie o en bicicleta siempre y cuando sea viable.
- Optimizar rutas y desplazamientos.

14. Vehículos de combustibles alternativos

La transición hacia vehículos de combustibles alternativos contribuye a la reducción de emisiones contaminantes.

Se recomienda valorar progresivamente la incorporación de vehículos eléctricos o híbridos en la flota diocesana.

15. Energías renovables

El contexto climático de la Diócesis de Asidonia-Jerez ofrece condiciones especialmente favorables para el aprovechamiento de energías renovables.

Se recomienda:

- Valorar la instalación de sistemas de energía solar fotovoltaica, basándose en la captación de energía solar por medio de módulos fotovoltaicos y su posterior transformación en energía eléctrica. Tiene dos usos principales: Suministros eléctricos de puntos aislado de la red eléctrica y las instalaciones conectadas a la red eléctrica (TB Comunidades Energéticas), mediante paneles solares fotovoltaicos.
- Fomentar el uso de energía solar térmica, la cual se suele utilizar para dar apoyo al sistema convencional de calefacción.
- Estudiar la creación de comunidades energéticas parroquiales.
- Usar la energía geotérmica, es decir, el aprovechamiento del calor del sol almacenado en el suelo para climatizar edificios y/u obtener agua caliente.

Anexo I: Moderación digital

El uso responsable de las tecnologías digitales también contribuye al ahorro energético.

Se recomienda:

- Reducir el almacenamiento innecesario de datos, como correo electrónicos.
- Apagar dispositivos cuando no se utilicen o cerrar programas o aplicación, así como páginas web si no se está usando.
- Utilizar redes y sistemas de forma eficiente. Limitar el número de documentos impresos.



**Diócesis de
Asidonia-Jerez**

De conformidad con la legislación canónica vigente y a los efectos oportunos, se hace constar que este documento ha sido revisado y aprobado por el **Vicario General de la Diócesis de Asidonia-Jerez**, en el ejercicio de las competencias que le corresponden conforme al Derecho Canónico, quedando así validado para su aplicación, publicación y efectos en el ámbito institucional de la referida Diócesis.