



**GUÍA PARA CONVERTIR TU HOGAR**

**EN UN HOGAR EFICIENTE**

# ÍNDICE

1

INTRODUCCIÓN

PÁG 3

2

COMPRENDIENDO LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

PÁG 6

3

PEQUEÑAS ACCIONES PARA CONVERTIR TU HOGAR EN UN HOGAR EFICIENTE

PÁG 8

4

PASOS PARA CONVERTIR TU HOGAR EN UN HOGAR EFICIENTE

PÁG 11

5

ENERGÍAS EFICIENTES PARA HOGARES

PÁG 15

6

6. CASOS DE ÉXITO

PÁG 18

7

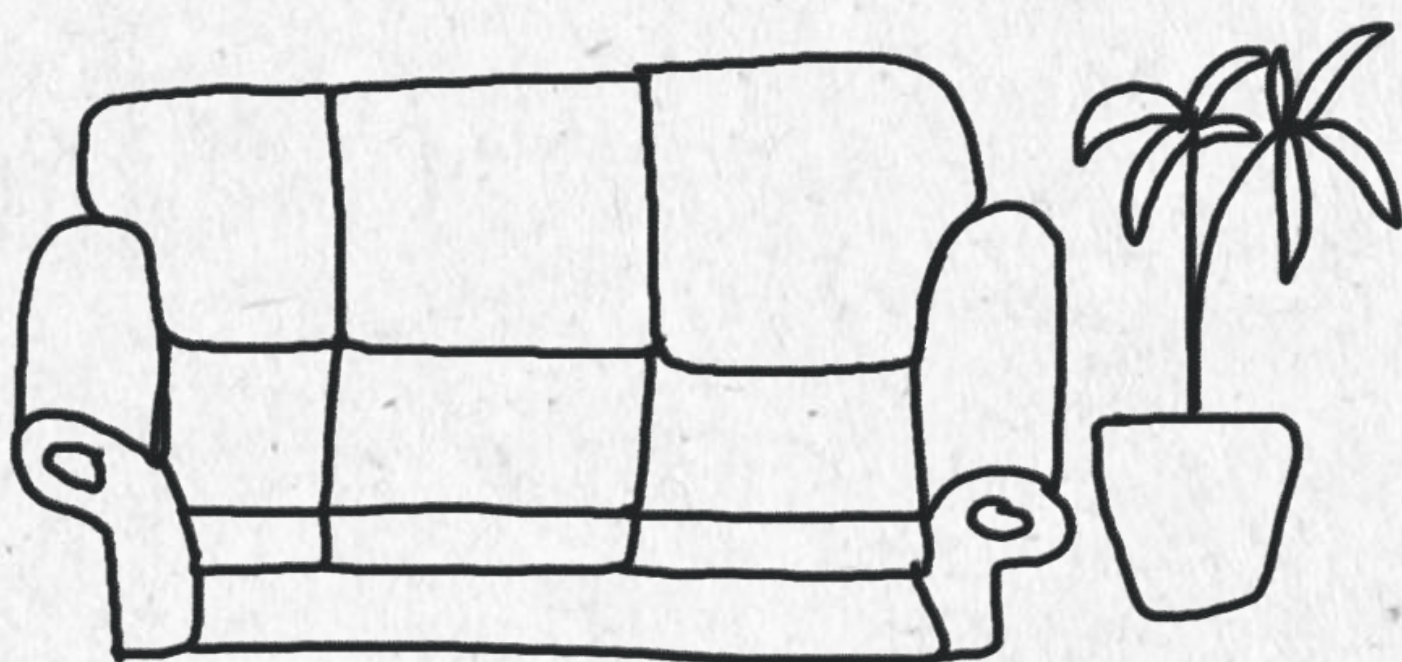
FINANCIACIÓN Y AYUDAS

PÁG 21

8

CONSIDERACIONES FINALES

PÁG 22



# 1. INTRODUCCIÓN

## Bienvenido a nuestra *Guía para Convertir Tu Hogar en un Hogar Eficiente.*

Este será tu primer paso para *Convertir Tu Hogar en un Hogar Eficiente de forma lógica*. Esta guía, elaborada por el equipo de BeLogic, es el resultado de nuestro compromiso de informar y promover un consumo de energía más consciente y responsable. Nos apasiona la eficiencia energética, y queremos compartir ese entusiasmo contigo, proporcionándote herramientas y conocimientos que te permitan implementar soluciones eficientes en tu hogar.

La transformación hacia un hogar eficiente es un viaje que es mejor recorrer en compañía de profesionales. En BeLogic, creemos que la información y el asesoramiento son claves en este proceso.

La eficiencia energética no es un concepto abstracto. Se trata de una serie de acciones y decisiones proactivas que requieren de tu compromiso. Este eBook está pensado para acompañarte en ese proceso, ofreciendo información de calidad que te ayude a comprender mejor cómo puedes hacer de tu hogar un espacio más eficiente, sostenible y confortable.

En BeLogic, consideramos que todos los usuarios y usuarias deben estar informados en todo momento de las opciones y oportunidades que tienen para mejorar la eficiencia energética de sus hogares. Por eso, en esta guía, encontrarás consejos prácticos, explicaciones técnicas y soluciones de vanguardia, todas ellas diseñadas para ayudarte a tomar las mejores decisiones en función de tus necesidades y preferencias.

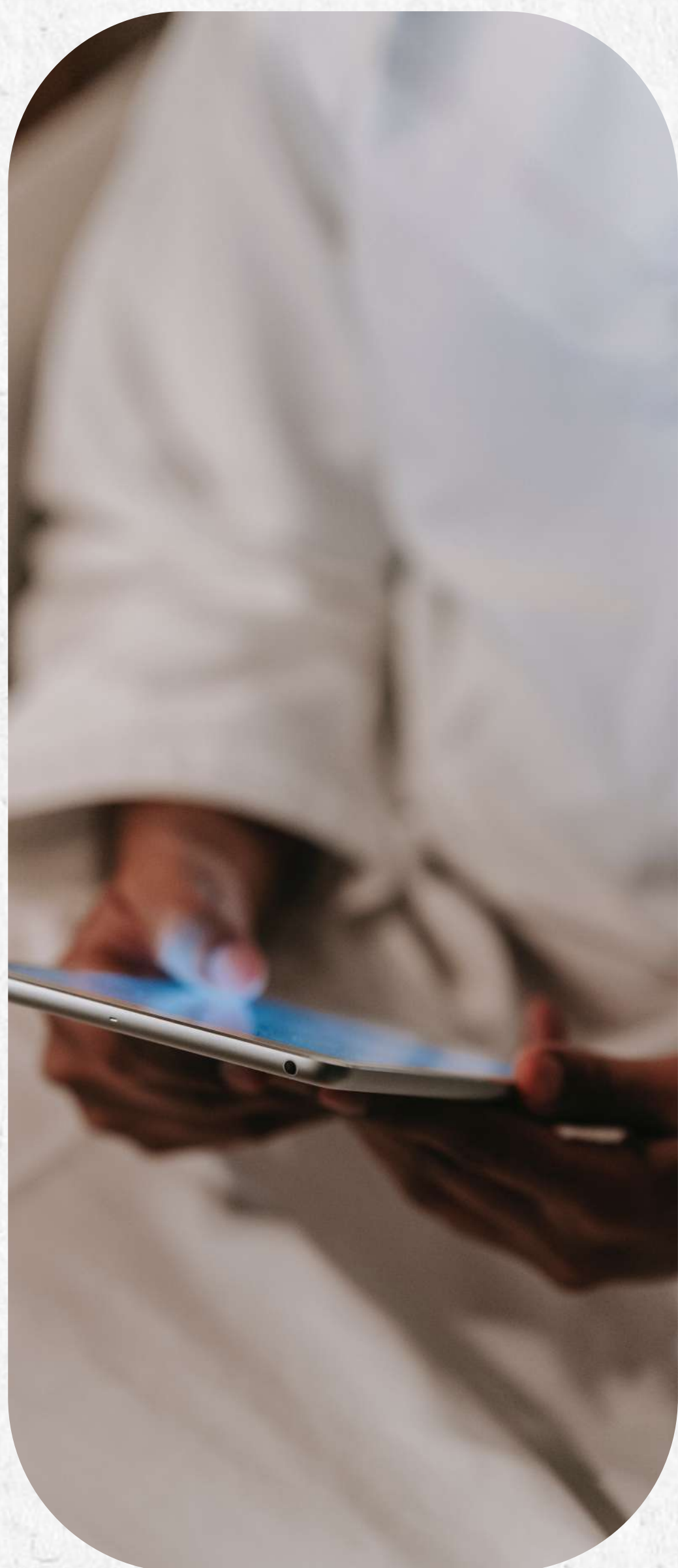
Nuestro principal objetivo es proporcionar información relevante y útil que te permita cambiar tus hábitos de comportamiento y consumo de energía.

También esperamos inspirarte para que des los primeros pasos hacia la eficiencia energética, confiando en que cada pequeño cambio puede marcar una gran diferencia.

Juntos, podemos transformar tu hogar en un lugar más eficiente, más respetuoso con el medio ambiente y, en definitiva, más habitable.

Embarcándonos en este viaje, no sólo estarás contribuyendo a la protección de nuestro planeta, sino que también mejorarás tu calidad de vida y ahorrarás en tus facturas de energía.

En BeLogic, estamos listos para acompañarte en cada paso de este camino.  
**¡Vamos a hacerlo juntos!**



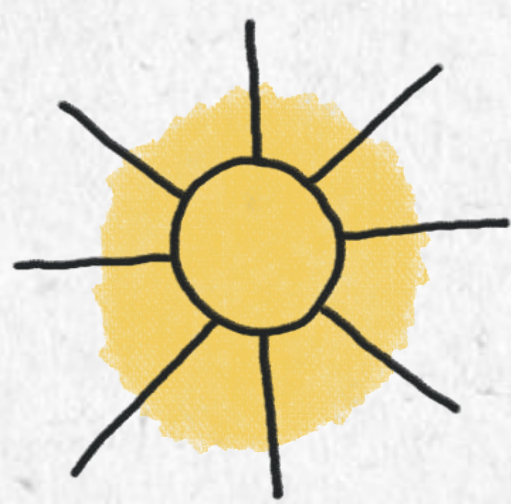
## 1.1. ¿POR QUÉ DEBERÍAS CONVERTIR TU HOGAR EN UN HOGAR EFICIENTE?

Cada vez más, las personas buscan formas de mejorar la sostenibilidad de sus hogares y reducir su huella de carbono. La eficiencia energética de un hogar se ha convertido en un factor crucial para reducir el impacto ambiental, a la vez que ahorra dinero en costes de energía. Convertir tu hogar en un hogar eficiente significa mejorar su rendimiento energético, lo que se traduce en menos energía desperdiciada y, en consecuencia, menos gastos y emisiones.



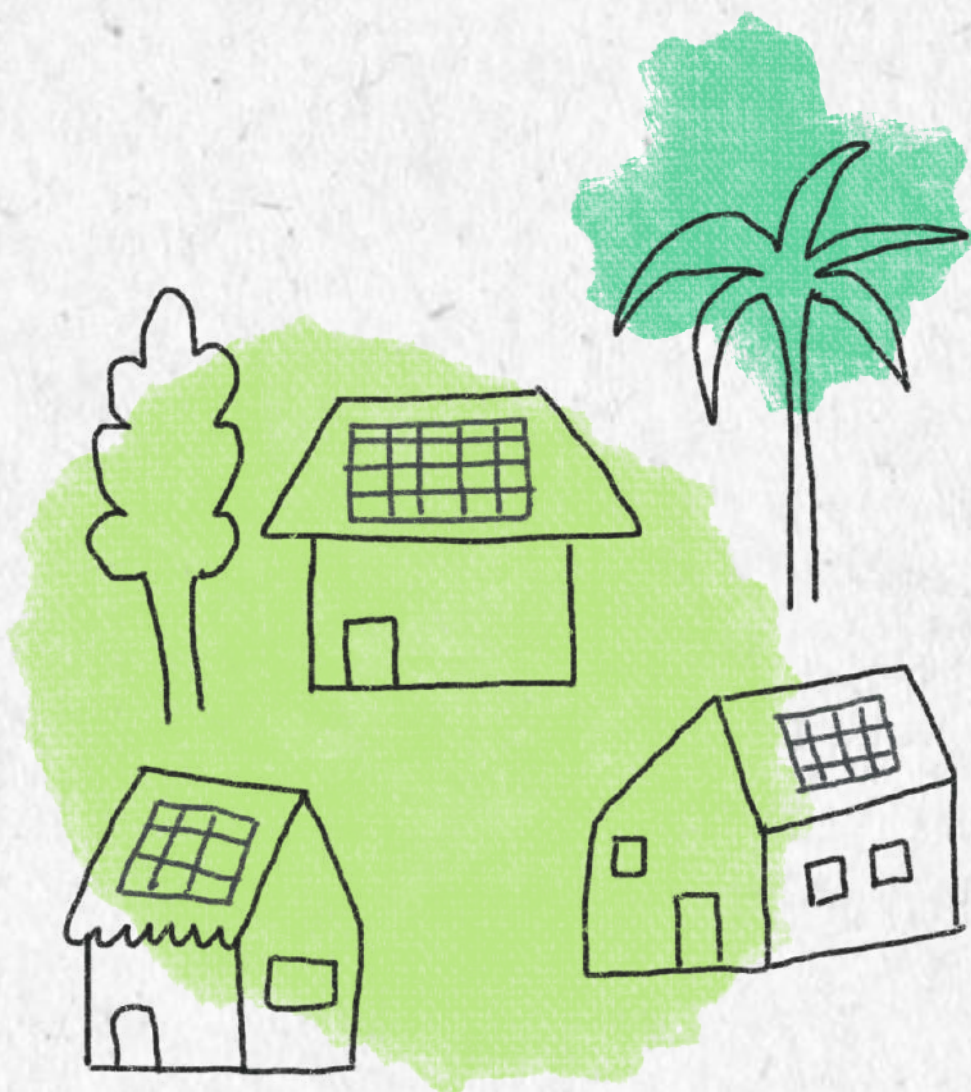
**Embárcate en el viaje hacia la eficiencia energética: Mejora tu hogar, reduce el desperdicio y ahorra en tus facturas. Un cambio donde la sostenibilidad rima con economía.**

Adoptar una perspectiva de eficiencia energética contribuye directamente a mejorar el medio ambiente. Ahorrarás en el recibo de tu factura al producir energía, pero también al necesitar menos energía para calentar tu casa en invierno o enfriar en verano. Esto reduce la demanda energética y la emisión de gases de efecto invernadero.



### **Un hogar eficiente es un hogar confortable.**

Al optimizar la forma en la que tu hogar conserva la energía, mejorarás las condiciones de vida, logrando ambientes más cálidos en invierno y más frescos en verano sin necesidad de abusar del uso de calefacción o aires acondicionados.



## 1.2. BENEFICIOS DE TENER UN HOGAR EFICIENTE.

Te preguntará cuáles son los beneficios de mejorar la eficiencia energética de tu hogar. Pues bien, hay muchos beneficios en hacer que tu hogar sea más eficiente en términos de energía. Aquí están los más importantes:



### **AHORRO ECONÓMICO**

Un hogar eficiente consume menos energía, lo que se traduce en facturas de electricidad y gas más bajas. Además, en el caso de disponer de caldera central alimentada con gasóleo tu ahorro será más evidente todavía al utilizar la aerotermia.



### **CONFORT**

Las mejoras en eficiencia energética pueden ayudar a hacer tu hogar más cómodo, manteniendo una temperatura constante y un ambiente interior saludable.



### **APLICAR EL PRINCIPIO DE 'REDUCIR'**

Uno de los fundamentos de las 5R (Reducir, Reutilizar, Reciclar, Rechazar y Rediseñar), minimiza tu consumo de energía. Esto resulta en una disminución significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero, reafirmando así tu compromiso con la salud del planeta



### **INCREMENTAR EL VALOR DE TU HOGAR**

Los hogares con alta eficiencia energética pueden tener un valor más alto en el mercado inmobiliario.



### **AUTONOMÍA ENERGÉTICA**

Con la generación de energía solar fotovoltaica, puedes producir tu propia energía y reducir tu dependencia de la red eléctrica. Reducir además el consumo reduciendo las necesidades energéticas, te permitirá aumentar las probabilidades de no volver a depender de la red eléctrica tradicional.

Por todo lo anterior, es hora de considerar la eficiencia energética de tu hogar como una prioridad y empezar a tomar medidas para mejorarla. En las siguientes secciones de esta guía, te proporcionaremos la información y las herramientas que necesitas para hacer de tu hogar un lugar más eficiente y sostenible.

## 2. COMPRENDIENDO LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

### 2.1. ¿QUÉ ES LA EFICIENCIA ENERGÉTICA?

*La eficiencia energética se refiere al uso optimizado de la energía para llevar a cabo diversas actividades en el hogar, minimizando al mismo tiempo el desperdicio de energía. En términos más simples, la eficiencia energética significa hacer más con menos energía. Esto no solo conlleva un ahorro económico, sino que también contribuye a la sostenibilidad del planeta al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.*

**La eficiencia energética significa hacer más con menos energía.**

Las casas eficientes energéticamente están diseñadas y construidas de tal manera que consumen la menor cantidad de energía posible para proporcionar confort a sus habitantes. Esto puede ser a través de sistemas de calefacción y refrigeración más eficientes, con la utilización de tecnologías como la aerotermia y la energía solar, el uso de electrodomésticos con un consumo de energía reducido, una mejor iluminación o un mejor aislamiento térmico, especialmente de zonas sensibles como ventanas.

Si de verdad quieres mejorar la eficiencia de tu hogar, por motivos medioambientales o de ahorro económico, es muy importante hacerlo con un punto de vista global y estableciendo una estrategia completa.



## 2.2. CÓMO SE MIDE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS HOGARES.

La eficiencia energética de un hogar se puede medir utilizando una serie de indicadores, algunos de los cuales se basan en los requisitos normativos, mientras que otros son opcionales y dependen de las características específicas de cada hogar.

Un indicador comúnmente utilizado es el *Certificado de Eficiencia Energética (CEE)*.

**EL CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA es un documento oficial que refleja la eficiencia energética de un edificio o de una parte de este (como una vivienda). Este certificado se basa en el consumo anual de energía del edificio en condiciones normales de ocupación y funcionamiento.**

También se pueden realizar *auditorías energéticas* para medir la eficiencia de la energía en un hogar. Estas auditorías evalúan cuánta energía consume un hogar y ofrecen recomendaciones para mejorar su eficiencia.

En general, la auditoría se centra en aspectos como:

- El aislamiento de la vivienda.
- La eficiencia de los sistemas de calefacción y refrigeración
- El uso de electrodomésticos y las posibilidades de integración de energías renovables.

Recordemos que la eficiencia energética no es una medida estática sino dinámica. Es decir, la eficiencia de un hogar puede cambiar a lo largo del tiempo debido a modificaciones en la casa, a cambios en los hábitos de consumo o a la implementación de nuevas tecnologías energéticas.



En BeLogic apostamos por un asesoramiento integral en materia de consumo energético. Realizamos auditorías energéticas especializadas en el ahorro y te aseguramos un hogar más eficiente, acompañándote en el camino de la generación energética o de hogares climáticamente eficientes.

## 3. PEQUEÑAS ACCIONES QUE PUEDES HACER HOY MISMO PARA CONVERTIR TU HOGAR EN UN HOGAR EFICIENTE

### 3.1. CONSEJOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL USO DIARIO.

#### **GESTIÓN DE LA TEMPERATURA**

Mantén la temperatura de tu hogar en un rango óptimo para ahorrar energía. En invierno, una temperatura de 20-21 grados es suficiente, mientras que en verano, 24-25 grados es ideal. Cada grado adicional puede representar un aumento de hasta un 7% en tu consumo de energía.

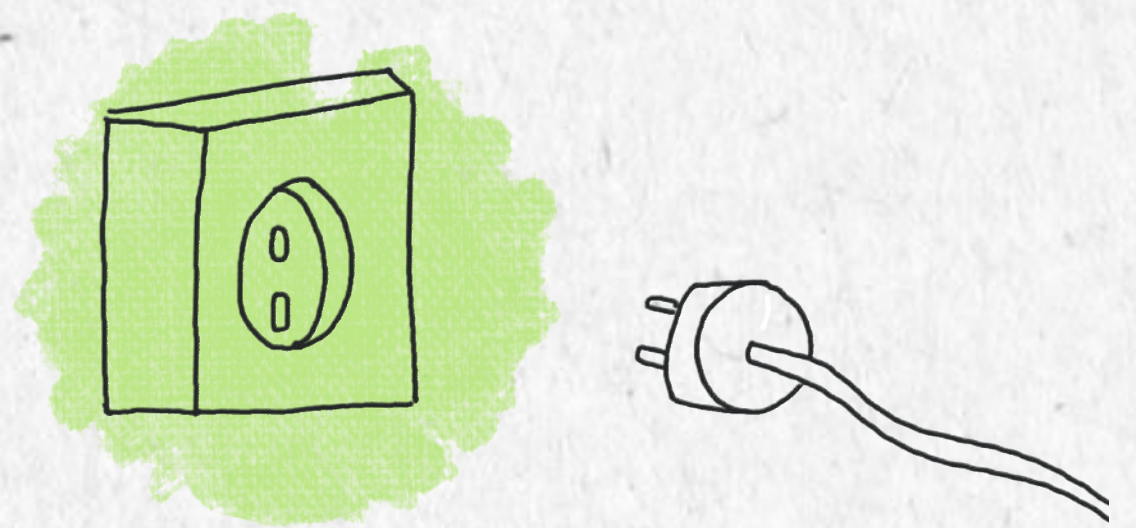


#### **APROVECHA LA LUZ NATURAL**

Durante el día, aprovecha la luz natural en lugar de encender las luces. Esto no solo ahorra energía, sino que también puede mejorar tu estado de ánimo y tu productividad.

#### **DESCONECTA LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS**

Muchos dispositivos consumen energía incluso cuando no están en uso. Desconéctalos para evitar el consumo de energía en "modo de espera".



#### **SELECCIONA ELECTRODOMÉSTICOS EFICIENTES**

Cuando necesites reemplazar tus electrodomésticos, busca los que tengan clasificación de energía A+++ o superior. Aunque puedan costar más inicialmente, te ahorrarán dinero a largo plazo al reducir tu consumo de energía.



## 3.2. IDEAS DIY Y ACCIONES QUE PUEDES HACER HOY MISMO PARA MEJORA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE TU HOGAR.

### **BARRAS AISLANTES PARA PUERTAS Y VENTANAS**



Si bien sellar completamente ventanas y puertas puede requerir un profesional, puedes añadir barras aislantes en la base de las puertas y ventanas para reducir las corrientes de aire. Estas barras se encuentran fácilmente en tiendas de bricolaje y su instalación es sencilla.

Según la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), las corrientes de aire pueden desperdiciar entre un 5% y un 30% de tu energía. Reducir estas corrientes puede generar un ahorro significativo en tu factura energética.

### **CORTINAS TÉRMICAS**



Cambia tus cortinas por cortinas térmicas, que ayudan a mantener el calor durante el invierno y a repelerlo en el verano. Es una solución simple y estilizada que también puede mejorar la eficiencia energética de tu hogar.

El Instituto de Diversificación y Ahorro Energético (IDAE) indica que las cortinas térmicas pueden ayudar a reducir las necesidades de calefacción y refrigeración hasta en un 25%, optimizando el consumo energético.

### **INSTALACIÓN DE TERMOSTATOS INTELIGENTES**



Aunque su instalación puede ser un poco técnica, muchos termostatos inteligentes están diseñados para que los propios usuarios los instalen siguiendo instrucciones detalladas. Estos dispositivos pueden mejorar enormemente la eficiencia energética de tu hogar.

Según estudios del IDAE, el uso de termostatos inteligentes puede resultar en un ahorro de energía de hasta un 10% anual en calefacción y refrigeración.

## **FUNDAS TÉRMICAS PARA CALENTADORES DE AGUA**



Una manera efectiva de conservar el calor en los calentadores de agua y reducir el consumo energético es mediante el uso de fundas o mantas térmicas.

De acuerdo con la Administración de Energía de EE. UU., las fundas térmicas pueden reducir las pérdidas de calor en hasta un 45%, lo que puede traducirse en un ahorro de energía de hasta un 9%.

## **SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA PARA RIEGO**



Una forma innovadora y sostenible de ahorrar energía en el hogar es mediante la implementación de sistemas de recolección de agua de lluvia.

La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) estima que recoger agua de lluvia puede reducir el consumo de agua potable en un hogar en hasta un 50%, disminuyendo así la energía utilizada en su procesamiento y distribución.

## **CAMBIAR TUS BOMBILLAS CONVENCIONALES POR VERSIONES LED**



Es una de las actualizaciones más fáciles y rentables que puedes hacer.

Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) de España, las bombillas LED pueden ahorrar hasta un 80% de energía en comparación con las bombillas incandescentes tradicionales. Además, la incorporación de sensores de movimiento puede potenciar aún más estos ahorros.

Al integrar todas estas medidas en tu hogar, podrías experimentar un notable ahorro en tu consumo energético, aunque la cantidad exacta dependerá de diversos factores y de la efectividad con la que se implementen estas soluciones, en algunos casos hasta de un 40% .

Aunque esta cifra puede variar según las condiciones específicas de cada hogar y la aplicación rigurosa de las técnicas, no hay duda de que los beneficios son considerables.

Vale la pena mencionar que algunas de estas acciones, como la cuarta y la quinta propuesta, son tareas sencillas que puedes llevar a cabo con tus propias manos. Además, pueden convertirse en proyectos divertidos y educativos para realizar en familia, involucrando a todos en el cuidado del hogar y el planeta.

## 4. PASOS PARA CONVERTIR TU HOGAR EN UN HOGAR ALTAMENTE EFICIENTE LLEVADOS A CABO POR UN PROFESIONAL.

La transformación de un hogar tradicional en uno eficiente energéticamente no es solo cuestión de pequeños cambios, sino que a menudo requiere de la intervención y la experticia de profesionales en el ámbito. Estos expertos pueden identificar, recomendar y ejecutar las mejoras más adecuadas y avanzadas para garantizar un hogar que no solo sea cómodo, sino también respetuoso con el medio ambiente y económico en términos de gastos energéticos.

### 4.1. REALIZA UN ESTUDIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Un estudio de eficiencia energética es una auditoría que evalúa cómo se usa la energía en tu hogar.

**Un estudio de eficiencia energética identificará los puntos débiles donde se está perdiendo energía y proporcionará un plan de acción.**

En este capítulo, exploramos una serie de pasos que puedes seguir para convertir tu hogar en un hogar eficiente. Estos pasos te llevarán desde una evaluación inicial de la eficiencia energética de tu hogar hasta la implementación de varias tecnologías y prácticas que mejorarán su rendimiento energético para optimizar tu consumo energético.

Este es el primer paso hacia un hogar eficiente, ya que proporciona una imagen clara de qué áreas necesitan mejoras.

Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), un estudio bien realizado puede ayudar a identificar oportunidades para reducir el consumo energético de un hogar hasta en un 30%. Estas oportunidades pueden incluir desde mejoras en el aislamiento hasta la optimización de los sistemas de calefacción y refrigeración.

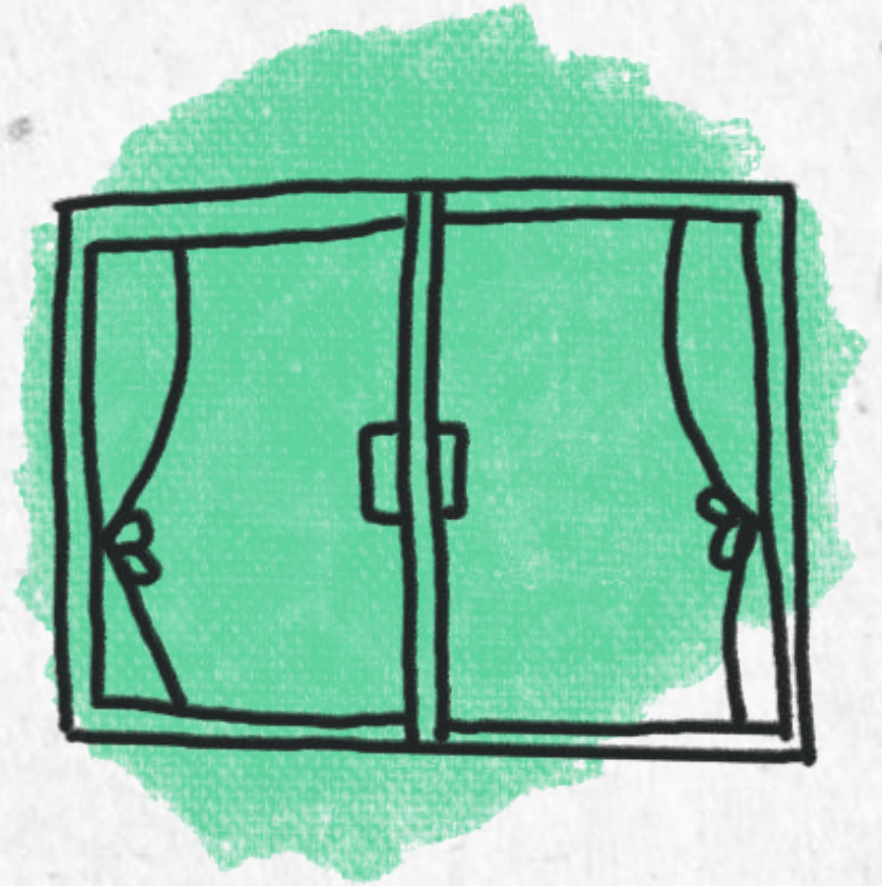
A veces, ante la masiva oferta de empresas de instalación fotovoltaica, se pierde la perspectiva y se puede llegar a pensar que la única solución para ahorrar energía es la instalación de placas solare

**En BeLogic apostamos por asesorarte para que puedas dar pequeños pasos hacia el ahorro o planificar una hoja de ruta efectiva para convertir tu casa en un hogar eficiente energéticamente.**

## 4.2. MEJORA EL AISLAMIENTO TÉRMICO DE TU HOGAR.

El adecuado aislamiento térmico y una correcta ventilación son fundamentales para mantener un ambiente interior saludable y confortable. Abordar el aislamiento térmico de tu hogar implica utilizar materiales aislantes en paredes, techos y suelos, y también considerar la instalación de ventanas de doble acristalamiento.

Si bien estas medidas minimizan la necesidad de sistemas de calefacción y refrigeración, traduciéndose en ahorros significativos, es esencial recordar que un hogar herméticamente sellado necesita una adecuada renovación del aire para evitar problemas como la acumulación de humedad.



Es aquí donde entra la importancia de un sistema de ventilación con recuperación de calor. Estos sistemas extraen el aire viciado del interior y lo cruzan, a nivel térmico, con el aire entrante fresco, manteniendo así el equilibrio térmico sin necesidad de abrir ventanas.

El resultado es una vivienda que retiene eficientemente su calor en invierno y su frescura en verano, sin sacrificar la calidad del aire interior. Viviendas con estándares como el Passivhaus ya implementan estos sistemas como norma, destacando su efectividad en ofrecer ambientes interiores confortables y energéticamente eficientes.

Además de garantizar ahorros en la factura energética, una combinación de buen aislamiento y ventilación adecuada eleva la calidad de vida dentro del hogar. Durante los meses fríos, se evitan las corrientes de aire y los "puntos fríos", y en verano, se garantiza un refugio fresco contra el calor externo. Sin embargo, es crucial subrayar que estas intervenciones deben ser llevadas a cabo por profesionales, ya que un aislamiento incorrecto o una ventilación insuficiente pueden llevar a problemas más graves como la formación de humedades o un ambiente interior insalubre. Con BeLogic, puedes estar seguro de recibir una guía y ejecución experta en todo el proceso.

### 4.3. IMPLEMENTACIÓN DE AEROTERMIA PARA UN HOGAR EFICIENTE.

La aerotermia utiliza el calor del aire exterior para calentar y refrigerar tu hogar y proporcionar agua caliente. Esta tecnología es altamente eficiente y puede reducir significativamente tu consumo de energía. Aunque la instalación inicial puede ser costosa, los ahorros a largo plazo y los beneficios medioambientales hacen que la inversión valga la pena.

Tras monitorizar diversos sistemas de aerotermia, hemos observado que el COP (Coeficiente de Rendimiento) de una aerotermia suele situarse entre 4 y 5, y en ocasiones, especialmente en producción de calefacción, puede superar incluso el valor de 5. Esto implica que por cada kWh eléctrico que la aerotermia consume, es capaz de producir entre 4 a 5 kWh térmicos, y en ciertas condiciones, incluso más. Es importante señalar que la eficiencia de la aerotermia puede variar dependiendo de factores externos, como la temperatura ambiente. Además, la adopción de esta tecnología puede contribuir a una reducción en las emisiones de CO<sub>2</sub> de hasta un 50%.

*Además, existen varias ayudas y subvenciones vigentes que desde BeLogic podemos ayudarte a gestionar y solicitar para que esta inversión inicial se reduzca considerablemente.*



### 4.4. ILUMINACIÓN EFICIENTE Y ELECTRODOMÉSTICOS EFICIENTES.

Cambiar a luces LED y electrodomésticos con calificación energética A+++ puede tener un gran impacto en tu consumo de energía. Estos dispositivos utilizan menos energía que sus contrapartes menos eficientes y, aunque pueden ser más costosos inicialmente, los ahorros en las facturas de energía a largo plazo compensan el costo inicial.

### 4.5. GESTIÓN INTELIGENTE DE LA ENERGÍA.

La gestión inteligente de la energía utiliza dispositivos y sistemas, como termostatos inteligentes y sistemas de monitoreo de energía, para controlar y optimizar el uso de energía en tu hogar. Estas herramientas te permiten rastrear y ajustar tu consumo de energía en tiempo real, ayudándote a identificar dónde puedes hacer ajustes para mejorar aún más la eficiencia energética de tu hogar.

## 4.6. GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA Y TÉRMICA EN EL HOGAR.



La energía solar es una excelente opción para los hogares eficientes. **La energía solar fotovoltaica** convierte la luz solar directamente en electricidad que puedes usar en tu hogar, mientras que **la energía solar térmica** utiliza el calor del sol para proporcionar agua caliente. Ambas opciones pueden reducir tu dependencia de la red eléctrica y ahorrar dinero en las facturas de energía.

*Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), la generación de energía a través de sistemas solares fotovoltaicos y térmicos puede representar ahorros significativos en el consumo de energía. Una instalación fotovoltaica puede cubrir hasta el 100% de las necesidades eléctricas de un hogar, lo que podría traducirse en un ahorro de hasta el 100% en la factura eléctrica.*

Además, la energía solar térmica puede cubrir hasta el 70% de las necesidades de agua caliente de un hogar, lo que podría traducirse en un ahorro de hasta el 90% en este aspecto.

Al igual que ocurre con la implantación de aerotermia, la inversión inicial puede verse bonificada en un alto porcentaje gracias al plan de transición energética que desde la Unión Europea, España y comunidades autónomas se están aplicando.



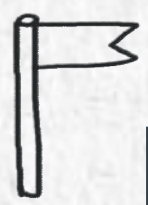
**En BeLogic podemos ayudarte a realizar de forma lógica esta transición energética. Ahorrando el máximo en la instalación de nuevas tecnologías, pero eligiendo con cabeza.**

## 5. ENERGÍAS EFICIENTES PARA HOGARES

Las energías renovables representan un camino prometedor hacia la sostenibilidad, y su incorporación en tu hogar no solo puede ayudarte a disminuir tu huella de carbono, sino también a reducir significativamente tus facturas de energía. En este capítulo, profundizaremos en dos opciones particularmente relevantes para los hogares: la generación de energía solar y el uso de la aerotermia.

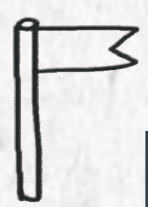
### 5.1. PROFUNDIZACIÓN EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR.

El sol es una fuente de energía prácticamente inagotable y libre de emisiones. Existen dos formas principales de aprovechar esta energía: la generación de energía solar fotovoltaica y la energía solar térmica.



#### ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Los paneles solares fotovoltaicos convierten directamente la luz solar en electricidad. Te explicaremos cómo funcionan estos paneles, qué necesitas considerar antes de instalarlos y cómo pueden convertir tu hogar en un espacio más eficiente.



#### ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Los sistemas de energía solar térmica convierten la energía del sol en calor. Este calor puede utilizarse para calentar agua para uso doméstico.

## 5.2. UTILIZACIÓN DE LA AEROTERMIA

La aerotermia es una tecnología que aprovecha la energía térmica del aire exterior para generar calor o frío en el interior de un edificio. Lo hace a través de una bomba de calor, un dispositivo que es capaz de trasladar energía térmica de un lugar a otro mediante electricidad. En términos más sencillos, la aerotermia extrae la energía contenida en el aire que nos rodea (incluso cuando hace frío) y la utiliza para climatizar nuestro hogar y/o proporcionar agua caliente sanitaria.

### ¿QUÉ ELEMENTOS COMPONEN UNA INSTALACIÓN DE AEROTERMIA?

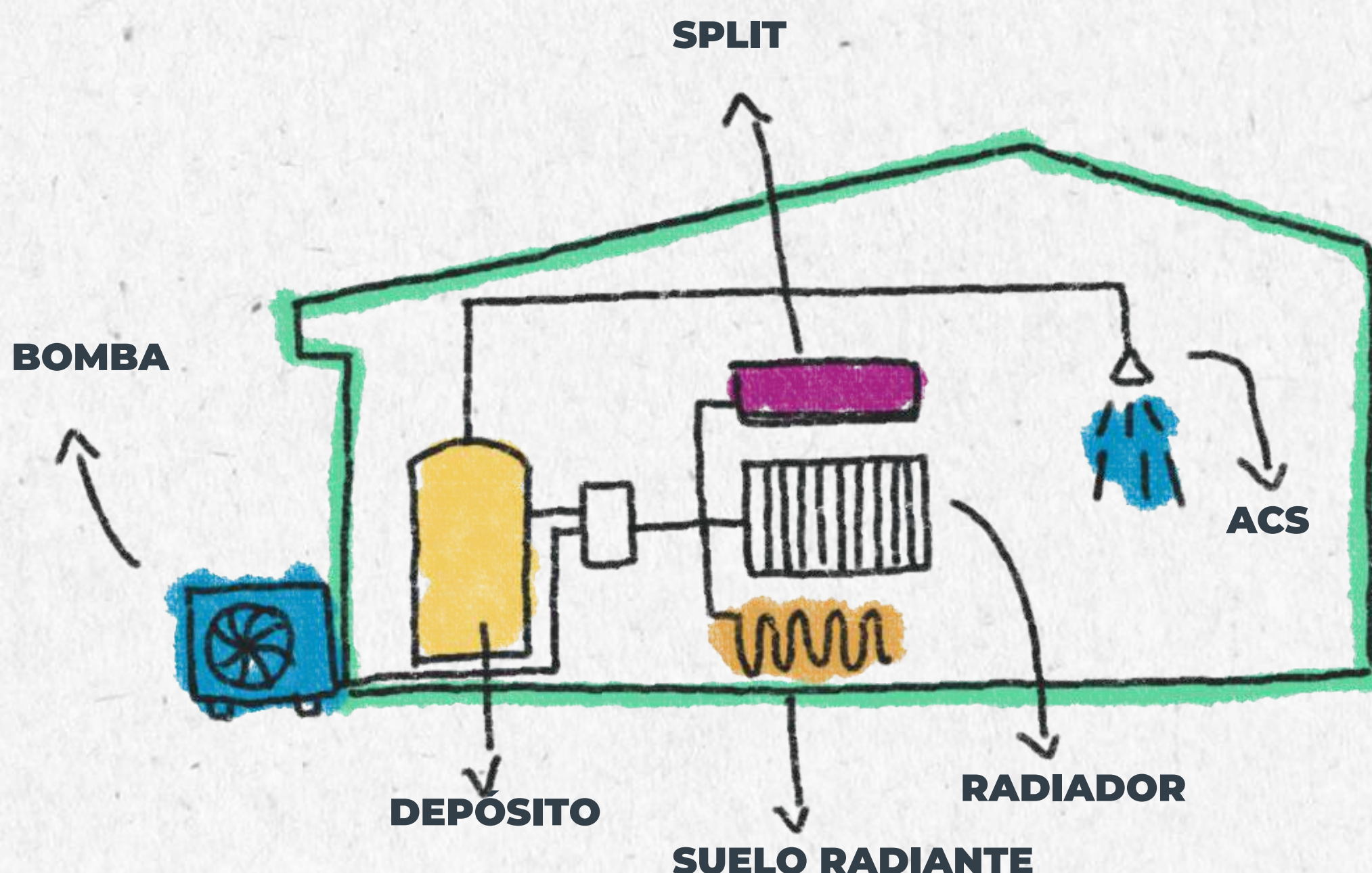
Una instalación de aerotermia suele constar de tres elementos principales:

**La bomba de calor aerotérmica:** Es el corazón del sistema y se encarga de absorber el calor del aire exterior y transferirlo al interior del hogar.

**El emisor:** Es el dispositivo que distribuye el calor (o el frío, en caso de sistemas reversibles) en el interior del hogar. Puede ser un sistema de suelo radiante, radiadores de baja temperatura o fancoils.

**El depósito de agua caliente sanitaria:** Este componente almacena el agua caliente generada por la bomba de calor para su uso posterior en la vivienda.

Además, el sistema puede incluir otros elementos como acumuladores, unidades de ventilación mecánica o suelo radiante.





## ¿CÓMO MEJORA LA ACLIMATACIÓN DEL HOGAR?

El principal beneficio de la aerotermia es su eficiencia energética.

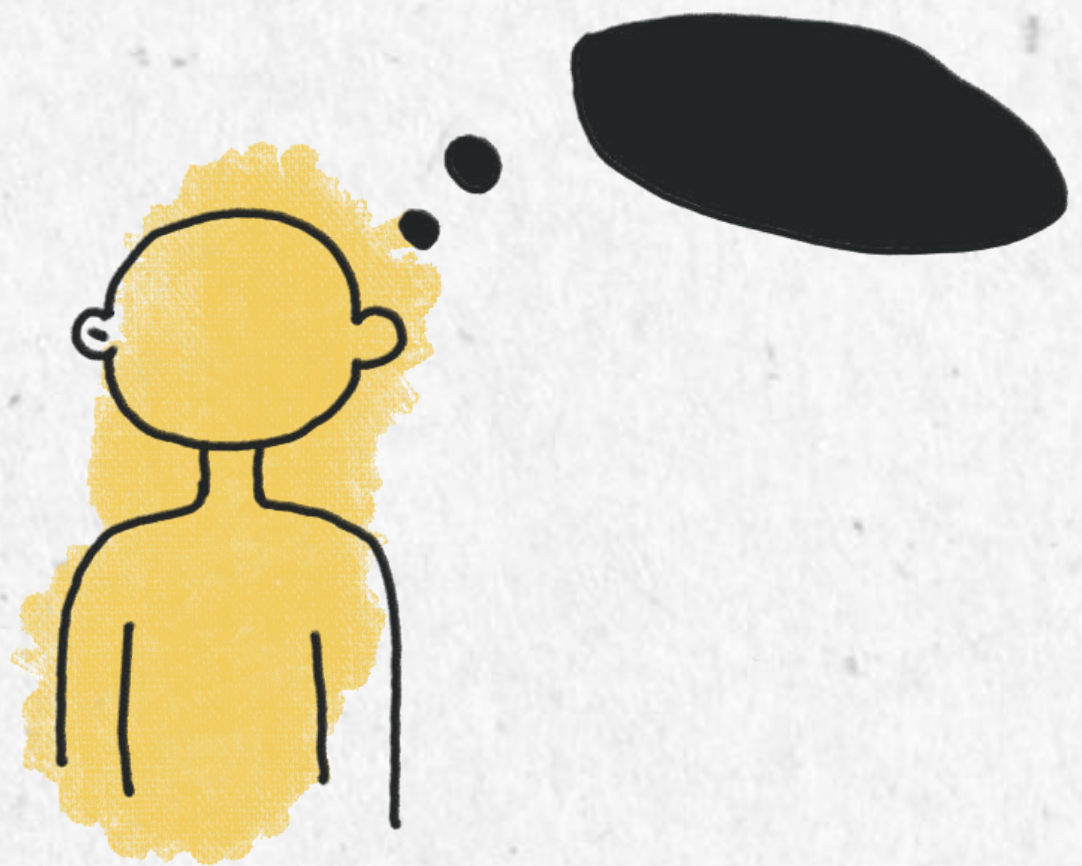
Al aprovechar la energía del aire exterior, un sistema de aerotermia puede proporcionar hasta tres veces más energía de la que consume. Esto se traduce en un ahorro significativo en las facturas de energía y una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Los sistemas de aerotermia no solo son eficientes, sino que también favorecen un ambiente con aire más limpio y fresco en el interior del hogar. Este aspecto es especialmente relevante para aquellas personas que valoran la calidad del aire en su vivienda.

Además, los sistemas de aerotermia proporcionan una climatización muy homogénea, evitando los cambios bruscos de temperatura que pueden producirse con otros sistemas de calefacción o aire acondicionado.

Optar por la aerotermia es elegir una tecnología que nos permite disponer de un sistema de aire acondicionado o una calefacción más eficiente, saludable y que nos permitirá ahorrar en nuestro hogar.

*Podemos asesorarte sobre el uso de la aerotermia en hogares y empresas. Esto te permitirá no solo ahorrar en tu factura de energía.*



## EFICIENCIA EN EL CALENTAMIENTO DE AGUA SANITARIA.

La aerotermia no solo es efectiva en la climatización de espacios; también destaca en el calentamiento del agua sanitaria. Gracias a su capacidad para extraer y utilizar la energía del aire exterior, la aerotermia puede calentar el agua sanitaria de una manera más eficiente que muchos sistemas tradicionales.

*El proceso es sencillo:* la bomba de calor aerotérmica extrae la energía del aire exterior, independientemente de si es un día frío o caliente, y la transfiere al agua almacenada en el depósito de agua caliente sanitaria. Este proceso permite alcanzar temperaturas adecuadas para el uso diario, como duchas, lavado de manos o limpieza, con un menor consumo energético.

Una ventaja adicional es que la aerotermia puede trabajar de forma continua, adaptándose a las demandas del hogar, y no se ve afectada por condiciones externas como la falta de sol, algo que puede suceder con los sistemas solares térmicos.

El uso de la aerotermia para el calentamiento de agua sanitaria no solo se traduce en ahorros en la factura de energía, sino que también garantiza un suministro constante de agua caliente, mejorando así la comodidad y conveniencia en el hogar. Además, al reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables, contribuimos a un entorno más sostenible y ecológico.

## 6. CASOS DE ÉXITO

### HISTORIAS REALES DE TRANSFORMACIONES DE HOGARES EN HOGARES EFICIENTES.

En esta sección, queremos ilustrar cómo los conceptos y tecnologías discutidos anteriormente se han aplicado en la vida real para transformar hogares ordinarios en hogares eficientes. Para ello, destacamos una serie de ejemplos de hogares que han implementado estos cambios y han visto los beneficios tanto en términos de ahorro de energía como de confort y salud.



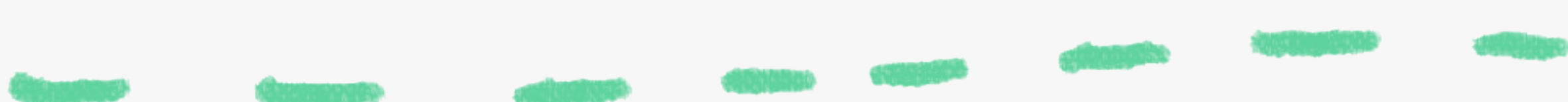
#### HISTORIA 1 ► LA TRANSFORMACIÓN DE UNA CASA ANTIGUA

En este ejemplo, una casa con años de historia experimentó una *profunda transformación* hacia la eficiencia energética. Se comenzó mejorando el **aislamiento térmico**, esencial para mantener un ambiente interno confortable durante todo el año. Posteriormente, se instaló un sistema de aerotermia, que aprovecha la energía del aire exterior para la climatización y el calentamiento del agua sanitaria.

Se tomó la decisión estratégica de incorporar *energía solar fotovoltaica y térmica*, maximizando así el uso de *fuentes renovables* y reduciendo la dependencia de la red eléctrica. Pero un paso crucial y, a menudo, subestimado en la transformación fue la instalación de un sistema de *ventilación mecánica de alta eficiencia*. Este sistema garantiza una renovación constante del aire interior, eliminando contaminantes y manteniendo una *calidad de aire óptima*, y gracias a su recuperador de calor, no se sacrifica la temperatura interior al ventilar.

Esta renovación integral no solo generó un ahorro significativo en las facturas de energía, sino que también elevó el nivel de confort en la vivienda, reduciendo simultáneamente su huella medioambiental. Una auténtica transformación que demuestra que con la tecnología y el enfoque adecuados, cualquier hogar puede ser un modelo de sostenibilidad y eficiencia.

*La ventilación mecánica de alta eficiencia es un sistema que renueva el aire interior de un edificio, maximizando la eficiencia energética. Utiliza recuperadores de calor para transferir la energía térmica entre el aire entrante y saliente, garantizando aire fresco y reduciendo los costos de climatización.*





## HISTORIA 2 ▶ LA CONSTRUCCIÓN DE UN HOGAR EFICIENTE DESDE CERO

En este ejemplo, una familia decidió construir un hogar eficiente desde el principio.

Mediante la combinación de un diseño arquitectónico inteligente y la integración de sistemas de generación de energía solar fotovoltaica y térmica, lograron crear una vivienda que genera más energía de la que consume.

Esto no solo resultó en facturas de electricidad considerablemente bajas, sino que también les permitió beneficiarse de compensaciones o descuentos en la energía consumida gracias a la energía excedente aportada a la red.



## TRANSFORMACIÓN DE UN EDIFICIO DE OFICINAS ◀ HISTORIA 3



Esta historia resalta el enfoque innovador de una empresa al transformar su edificio de oficinas.

A través de la incorporación de sistemas de *domótica*, la empresa logró regular automáticamente las persianas según las condiciones de luz, ajustar la iluminación basándose en la luz natural y presencia en las salas, y apagar todo el edificio cuando la última persona lo abandona, gracias a un sistema de control de acceso.

Complementado con *mejoras en el aislamiento térmico y la adopción de un sistema de aerotermia*, lograron una notable reducción en costos energéticos, mejoraron las condiciones de trabajo y consolidaron su compromiso con la sostenibilidad.



## HISTORIA 4 ▶ EL PODER DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA A PEQUEÑA ESCALA

En este caso, mostramos cómo una familia transformó su hogar en un espacio más eficiente mediante pequeños cambios, como la mejora del aislamiento térmico y la adopción de buenos hábitos de consumo energético.

Aunque los cambios fueron pequeños, el impacto acumulado fue significativo, demostrando que todos pueden contribuir a la eficiencia energética, sin importar el tamaño de su hogar o su presupuesto.



Estas historias ayudan a humanizar los conceptos de eficiencia energética y muestran cómo estas mejoras pueden beneficiar a personas y empresas en situaciones reales.

# 7. FINANCIACIÓN Y AYUDAS

## INCENTIVOS FISCALES Y SUBVENCIONES PARA MEJORAS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA.

En el actual contexto de cambio climático y sostenibilidad, existen varias iniciativas gubernamentales que fomentan las prácticas de eficiencia energética y el uso de energías renovables. Esto se materializa en una serie de incentivos fiscales y programas de subvenciones.

Puedes contar con BeLogic para la tramitación de ayudas estatales y locales. Te asesoramos en la mejor opción para tu caso concreto, elaboramos y presentamos toda la documentación. No dudes en consultarnos.

### PROGRAMA DE AYUDAS PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS (PAREER)

Este programa ofrece subvenciones para financiar proyectos que buscan mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables en edificios existentes. Esta ayuda resulta especialmente interesante para quienes deseen realizar mejoras en la eficiencia energética pero necesitan asistencia financiera.

### PROGRAMA DE DEDUCCIÓN FISCAL POR REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

La ayuda Eco-Vivienda es una subvención dirigida a proyectos de rehabilitación de viviendas con el objetivo de mejorar su eficiencia energética y sostenibilidad. Esta ayuda es especialmente beneficiosa para aquellos propietarios que buscan realizar renovaciones en sus hogares para reducir su consumo de energía y su impacto ambiental.

### REAL DECRETO 477/2021:

El programa RD477 ofrece subvenciones para el aprovechamiento de la generación de energía eléctrica y térmica, incluyendo aerotermia y solar térmica. Las subvenciones están disponibles para particulares, empresas y comunidades de propietarios, y pueden cubrir hasta el 45% del coste de la instalación. El programa está abierto a todo el territorio nacional y los plazos para solicitar las subvenciones varían de una comunidad autónoma a otra.

En BeLogic, entendemos la importancia de aprovechar al máximo las ayudas y subvenciones disponibles para la eficiencia energética. Por ello, nos comprometemos a acompañarte en todo el proceso, ayudándote a solicitar, gestionar y preparar toda la documentación necesaria. Nuestro objetivo es facilitarte el camino y maximizar las posibilidades de que consigas estas valiosas ayudas, para que puedas beneficiarte de las ventajas económicas y sostenibles que ofrecen.

Con BeLogic, estás en manos expertas. ¿Es el momento de comenzar? ¡Contáctanos ahora y da el primer paso hacia un futuro más sostenible y eficiente!

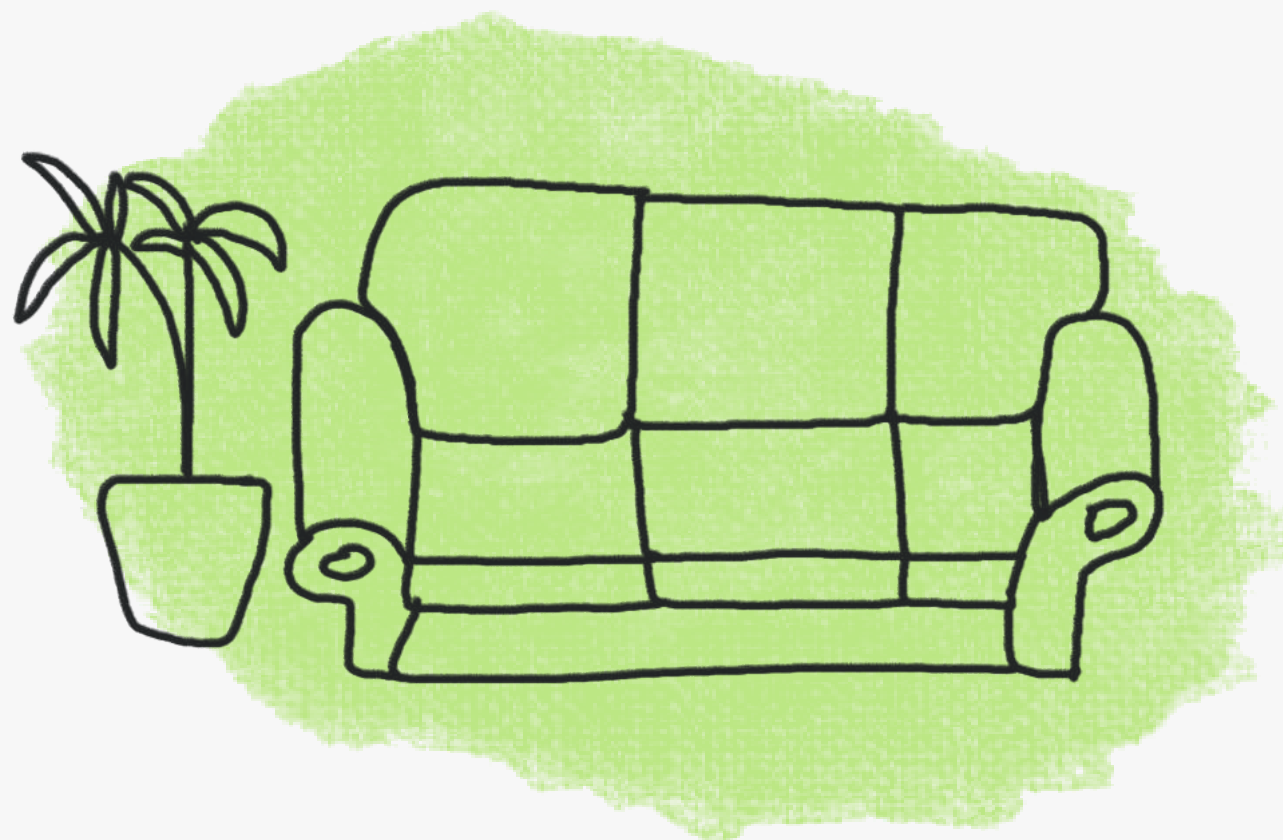
## 8. CONSIDERACIONES FINALES

El objetivo de esta guía va más allá de simplemente ofrecer técnicas para convertir tu hogar en un espacio eficiente. Se trata de un llamado al **sentido lógico**, un recordatorio de nuestra responsabilidad inherente hacia el planeta que habitamos y hacia las generaciones futuras. Cada paso hacia la sostenibilidad es un paso hacia la preservación de un mundo en el que las próximas generaciones tienen el derecho innegable de vivir en armonía, en un entorno equilibrado, tal como lo hemos disfrutado nosotros.

Convertir tu hogar en un **refugio eficiente no es solo un acto inteligente desde el punto de vista económico o una simple tendencia; es un acto de amor hacia nosotros** mismos, hacia quienes vendrán después de nosotros y hacia la tierra que nos sustenta. Desde pequeños cambios cotidianos hasta la adopción de avanzadas tecnologías como la aerotermia y la energía solar, cada acción cuenta y suma en esta misión colectiva de cuidar nuestra única casa.

**La idea es clara: tenemos el planeta en usufructo, un préstamo temporal de generaciones futuras. Es nuestro deber devolverlo en las mejores condiciones posibles. Porque, ¿cómo queremos ser recordados? ¿Como la generación que pensó solo en sí misma o como aquellos que tuvieron la visión y el coraje de cambiar el curso de las cosas?**

En **BeLogic**, esta visión es fundamental para nosotros. Sentimos la profundidad de este compromiso y queremos que sepas que no estás solo en este viaje. Estamos aquí para guiarte, apoyarte y ayudarte en cada paso de este trascendental recorrido hacia un mundo más sostenible y consciente. Juntos, podemos hacer una diferencia. Juntos, podemos dejar un legado del que estar orgullosos.



CONTACTO PARA CONSULTAS Y  
ASESORAMIENTO PERSONALIZADO.



# GRACIAS

## POR HABER LLEGADO HASTA AQUÍ

Nuestro equipo de expertos en eficiencia energética está disponible para asesorarte y responder a tus preguntas. Entendemos que cada hogar es único y, por lo tanto, necesita una estrategia de eficiencia energética personalizada. Nos complace ayudarte a realizar un estudio de eficiencia energética para tu hogar y guiarte en el proceso de transformación hacia un hogar eficiente.


Este es el final de la guía, pero no es el final de tu viaje hacia un hogar eficiente. Recuerda, cada pequeño cambio suma y contribuye a un planeta más saludable y a un futuro más sostenible.

Te animamos a dar el primer paso hoy mismo y a seguir construyendo un hogar más eficiente.

 Polígono La Menaja, C/  
Arroyo San José, 11(Huelva)

 [www.belogic.pro](http://www.belogic.pro)

 [info@belogic.pro](mailto:info@belogic.pro)

 959 971 223

