

# GUIA PARA LA ELECCIÓN SISTEMAS DE CALEFACCIÓN PARA SU HOGAR



Estufa Pellets Pine White 10 kW

PASO A PASO

TÓDO LO QUE  
NECESITA SABER

# ¿ESTÁ BUSCANDO UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN EFICIENTE Y ECONÓMICO PARA SU HOGAR?

Esta guía le explica todo lo que necesita saber sobre las diferentes fuentes de energía, dando respuesta a cuestiones técnicas, ayudándole a elegir el mejor sistema de calefacción para usted y su hogar.

PASO 1

¿QUÉ FUENTE DE ENERGÍA?



- 01 DIFERENTES TIPOS DE ENERGÍA
- 02 EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD
- 03 SOSTENIBILIDAD
- 04 BIOMASA

PASO 2

¿CUÁNTAS HABITACIONES PRETENDE CALENTAR?



- 05 ¿CALEFACCIÓN LOCAL O CENTRAL?
- 06 ¿CUÁL ES LA POTENCIA ADECUADA PARA SU HOGAR?

PASO 3

PASO 4

ELEGIR UN EQUIPO

TOMA DE DECISIONES



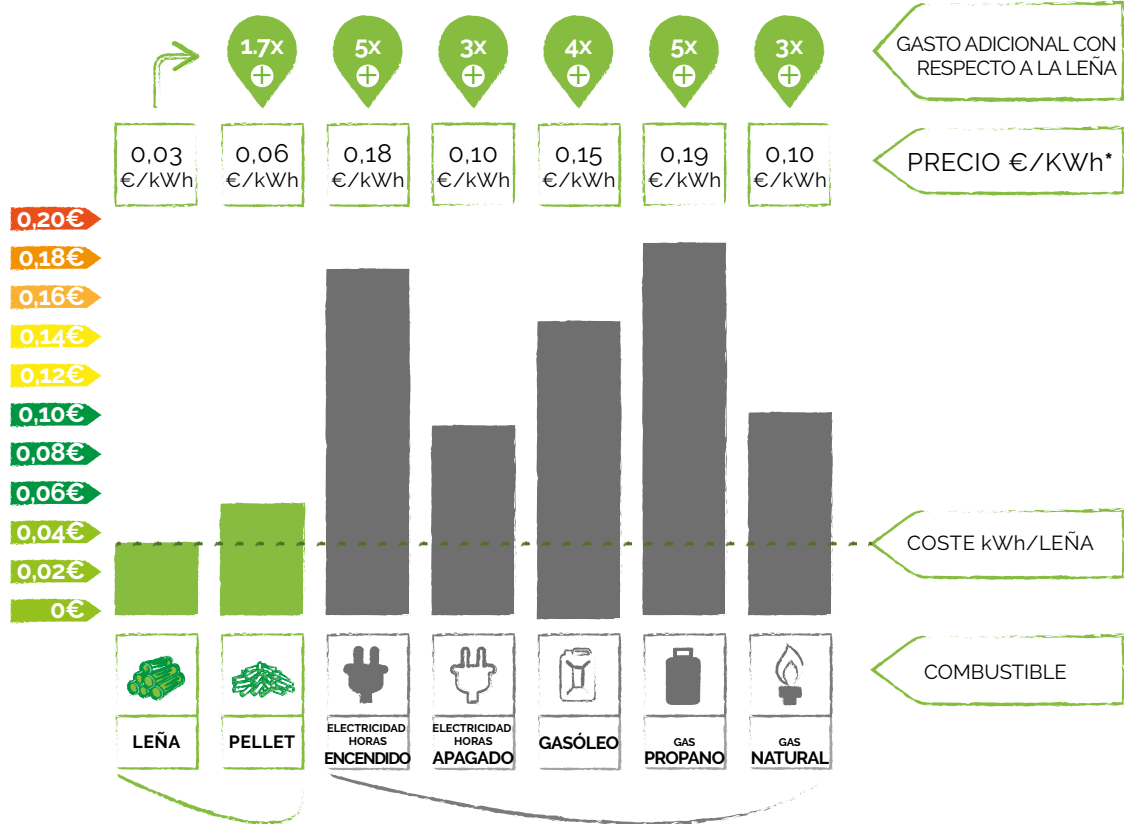
- 07 EJEMPLOS DE SOLUCIONES DISPONIBLES
- 08 ASPECTOS A TENER EN CUENTA DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN
- 09 ELEMENTOS DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CENTRAL

- 10 TOMA DE DECISIONES
- 11 ¿DONDE COMPRAR?
- 12 LISTA DE VERIFICACIÓN
- 13 GLOSARIO



## 01 DIFERENTES TIPOS DE ENERGÍA

De los diferentes tipos de energía analizados, la biomasa (en forma de pellets o madera) es la solución de calefacción más económica en comparación con las fuentes tradicionales más utilizadas.



**70%**  
de reducción en la  
factura de electricidad  
con el uso de pellets\*\*

\*\*valor de kWh de comparación total.

INSERTABLES  
ESTUFAS  
CALDERAS

AIRE ACONDICIONADO  
CALENTADORES ELÉCTRICOS  
CALENTADORES DE GAS  
ACUMULADORES TÉRMICOS  
BOMBA DE CALOR

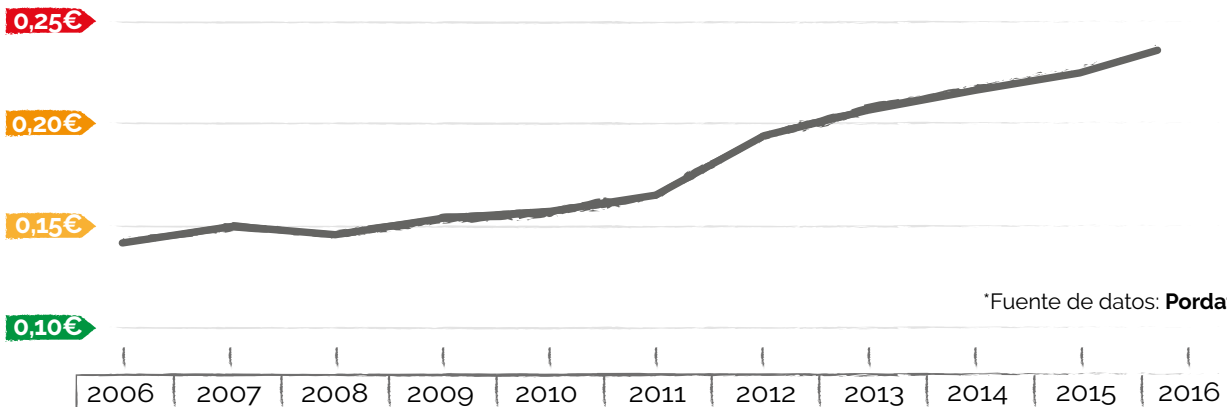
\*Precios calculados sobre la base de los precios de mercado actuales y el valor medio de la eficiencia del equipo.



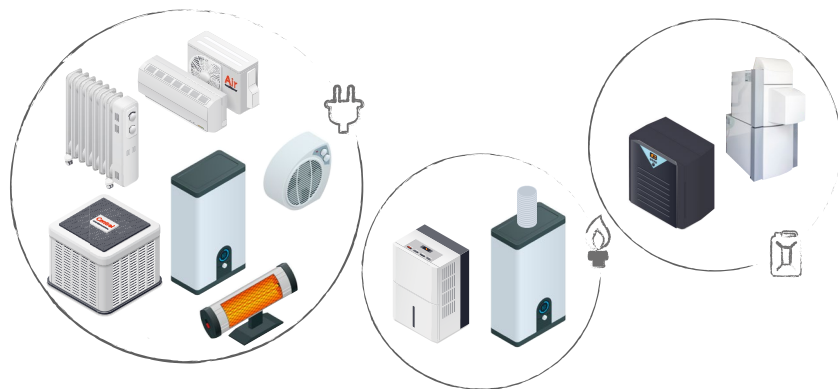
## 02 EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD

En los últimos 10 años, **el precio por kWh de la electricidad se ha duplicado**, mientras que los precios de las energías renovables como **la madera o los pellets se han mantenido estables**. Los precios de otros combustibles fósiles tradicionalmente utilizados para la calefacción, como **el diesel o el gas, también han tenido una alta volatilidad de precios en los últimos años** y constituyen una opción de riesgo si el objetivo es lograr ahorros significativos en la factura energética.

PRECIO €/kWh



\*Fuente de datos: Pordata

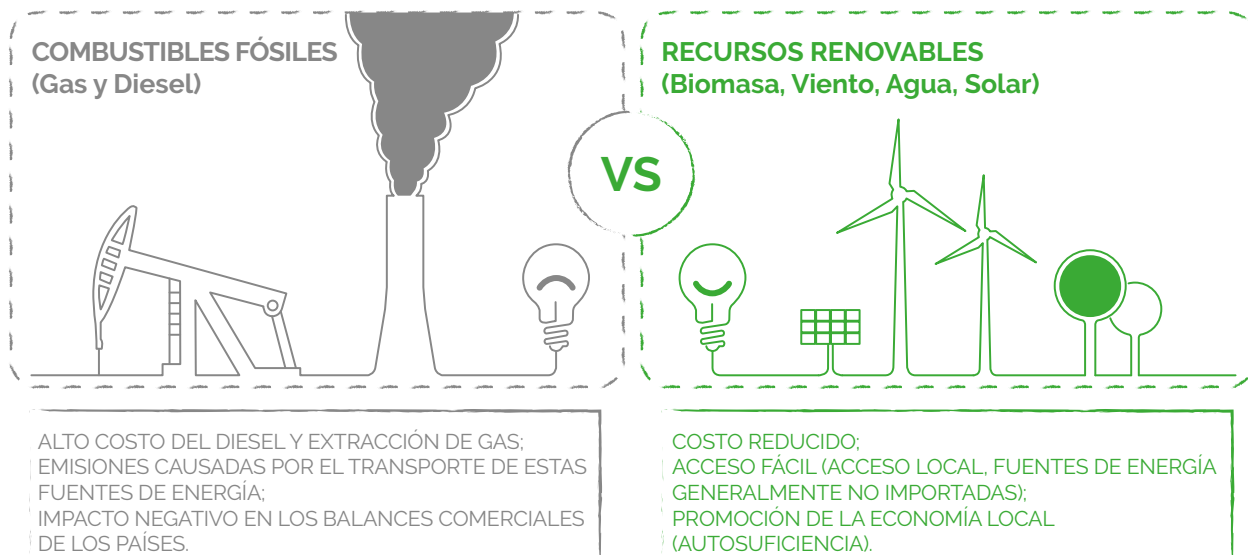


**0,11€/kWh**  
**Aumento medio de los precios en los últimos 10 años en Portugal.**

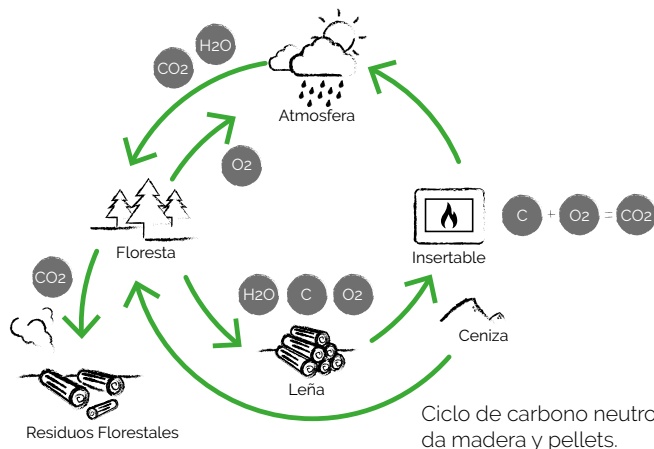


### 03 SOSTENIBILIDAD

Además de los factores económicos, el uso de fuentes de energía no renovables tiene un impacto extremadamente negativo en el medio ambiente y la economía de muchos países.



Los países de todo el mundo están haciendo esfuerzos para reducir las emisiones de carbono y hay metas ambiciosas establecidas a nivel mundial que requerirán un mayor uso de fuentes de energía renovables. La biomasa surge así como una fuente de energía limpia.





## 04 BIOMASA

La biomasa es, por definición, materia orgánica. Se considera una reserva de energía renovable importante porque consiste esencialmente de carbohidratos. Las fuentes de energía térmica más comunes asociadas con la biomasa son la madera y sus derivados, como los pellets. Estas son las fuentes de energía de las que hablaremos en esta guía.

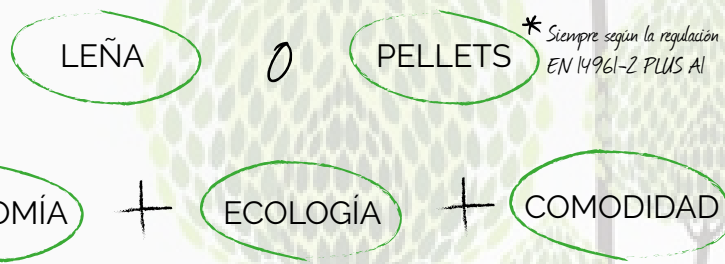
**<20%**  
*Es la humedad indicada para un tronco de leña*



Medidor de humedad

El contenido de humedad debe medirse dentro del tronco. Para ello, el tronco debe dividirse por la mitad y medirse con un instrumento apropiado. El exterior es siempre más seco y no es un buen indicador.

**COMPRUEBE EL NIVEL DE HUMEDAD DE LA LEÑA CON SU PROVEEDOR**



### LEÑA

- ⊕ ECONÓMICO
- ⊕ BAJO COSTO DE EQUIPO
- ⊕ ACOGEDOR
- ⊖ AUTONOMÍA
- ⊖ EFICIENCIA

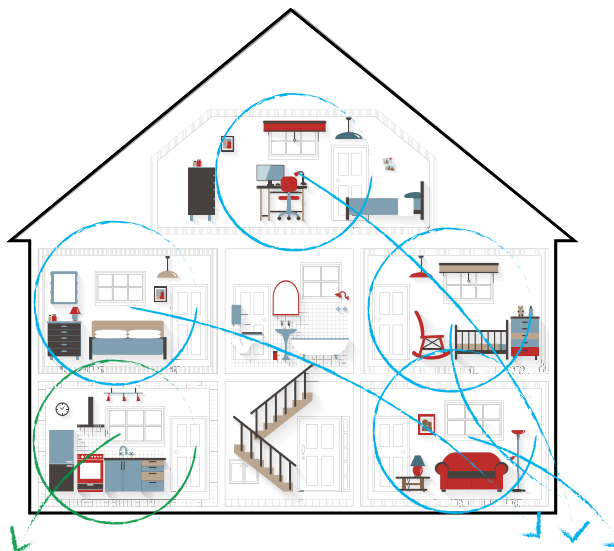
### PELLETS

- ⊕ AUTONOMÍA
- ⊕ EFICIENCIA
- ⊕ FÁCIL DE USAR
- ⊖ MANTENIMIENTO
- ⊖ ALTO COSTO DE EQUIPO



## 05 CALEFACCIÓN LOCAL O CENTRAL?

Lo primero que debe hacer, dependiendo del número de habitaciones que hay que calentar, es elegir entre la **calefacción local** y la **calefacción central**. Hay soluciones de leña y pellets para ambos tipos de calefacción.



**1 HABITACIÓN**  
CALEFACCIÓN LOCAL

**MÚLTIPLES DIVISIONES**  
CALEFACCIÓN CENTRAL



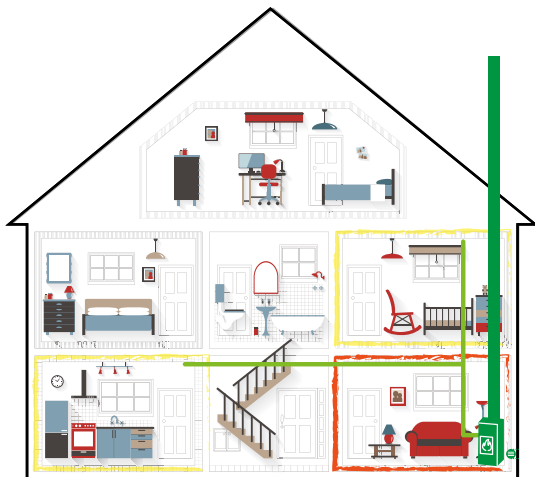




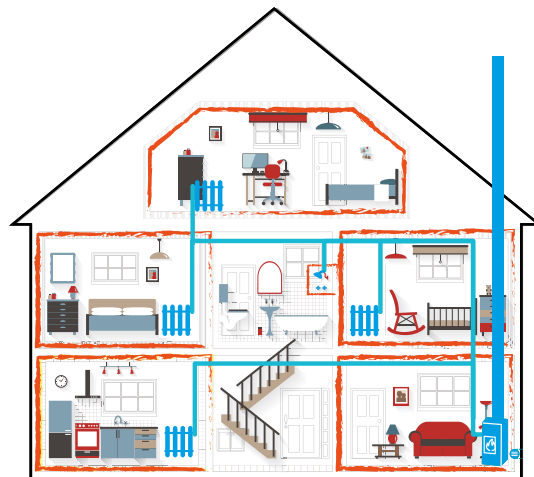
## 05 CALEFACCIÓN LOCAL O CENTRAL?

Con soluciones de **calefacción central** usted será capaz de calentar su hogar uniformemente. Usted puede instalar su equipo dentro de casa (en el caso de insertables o estufas de calefacción central) o en una sala de calderas.

Contra, a través de soluciones de **calefacción local** será principalmente capaz de calentar una habitación individual, aunque algunos equipos tienen la opción de canalizar el aire a las habitaciones adyacentes.



**1 HABITACIÓN**  
CALEFACCIÓN LOCAL



**MÚLTIPLES DIVISIONES**  
CALEFACCIÓN CENTRAL



Insertable  
c/ventilador  
opcional



Estufa  
c/ventilador  
opcional



Insertable



Estufa



Caldera



Calentamiento  
de agua



Radiador



Ventilo-  
convector



Conductos



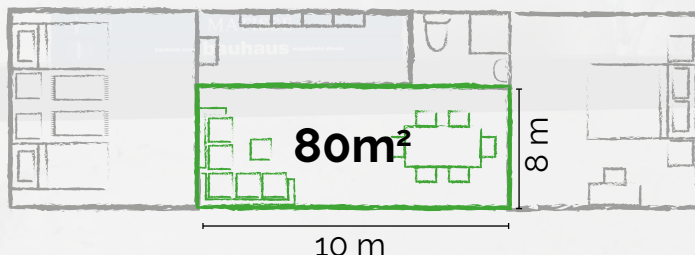
Suelo  
radiante



## 06 ¿CUÁL ES LA POTENCIA ADECUADA PARA SU HOGAR?

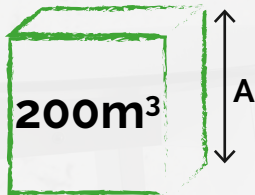
Si ha elegido una solución de **CALEFACCIÓN LOCAL**, dependiendo del tipo de aislamiento de la casa y del volumen de la(s) sala(s) a calentar, debe determinar la potencia calorífica del equipo que va a comprar.

### PASO 1 - ¿QUÉ ÁREA DESEA CALENTAR?



$$10\text{m} \times 8\text{m} = 80\text{m}^2$$

### PASO 2 - ¿QUÉ VOLUMEN NECESITA DE CALENTAR?



Para medir el volumen (por ejemplo):

Superficie de la habitación 80m<sup>2</sup> x Altura (A) 2,50 m = 200 m<sup>3</sup>

### PASO 3 - DETERMINE EL NIVEL DE AISLAMIENTO DE SU CASA



#### ALTO AISLAMIENTO

Casas nuevas  
o en la costa

36W/m<sup>3</sup>



#### AISLAMIENTO MEDIO

Casas rehabilitadas  
o en la costa

44W/m<sup>3</sup>



#### AISLAMIENTO BAJO

Casas antiguas, en las  
montañas o en el interior

52W/m<sup>3</sup>



#### PASO 4 - ¿CUÁL ES LA POTENCIA DEL EQUIPO?

Para medir la potencia térmica requerida  
(Por ejemplo, casa con un aislamiento medio):

Nivel de aislamiento  $44\text{W}/\text{m}^3$  x Volumen  $200\text{m}^3$  =  
**8800W**

*y finalmente*

$8800\text{ w} / 1000 = \mathbf{8,8\text{ kW}}$

**POTENCIA REQUERIDA  
DEL EQUIPO:**

**8,8 kW**

(Para calefacción local)

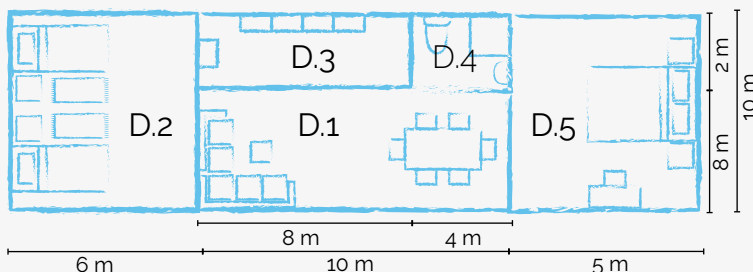
Los cálculos se basan en valores teóricos para ayudar con el dimensionamiento. Requieren un proyecto detallado, realizado por un técnico certificado.



## 06 ¿CUÁL ES LA POTENCIA CORRECTA PARA SU CASA?

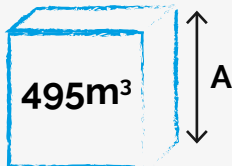
Si ha elegido una solución de **CALEFACCIÓN CENTRAL**, dependiendo del tipo de aislamiento de la casa y del volumen de la (s) sala(s) a calentar, debe determinar la potencia del equipo que va a comprar.

### PASO 1 - ¿QUÉ ÁREA DESEA CALENTAR?



$$\begin{aligned} \text{D. 1: } 10\text{m} \times 8\text{m} &= \mathbf{80\text{m}^2 +} \\ \text{D.2: } 6\text{m} \times 10\text{m} &= \mathbf{60\text{m}^2 +} \\ \text{D.3: } 8\text{m} \times 2\text{m} &= \mathbf{16\text{m}^2 +} \\ \text{D.4: } 4\text{m} \times 2\text{m} &= \mathbf{8\text{m}^2 +} \\ \text{D.5: } 5\text{m} \times 10\text{m} &= \mathbf{50\text{m}^2 =} \end{aligned}$$

### PASO 2 - ¿QUÉ VOLUMEN NECESITA CALENTAR?



Para medir el volumen (por ejemplo):

Área de la habitación **198m<sup>2</sup>** x Altura (A) **2,50 m** = **495 m<sup>3</sup>**

### PASO 3 - DETERMINE EL NIVEL DE AISLAMIENTO DE SU CASA



**AISLAMIENTO ALTO**  
Casas nuevas  
o en la costa

Para Radiadores:

**36W/m<sup>3</sup>**

Para Suelo Radiante y  
Ventiloconvectores:

**28W/m<sup>3</sup>**



**AISLAMIENTO MEDIO**  
Casas reformadas  
o en la costa

**44W/m<sup>3</sup>**

**32W/m<sup>3</sup>**



**AISLAMIENTO BAJO**  
Casas Viejas, en las  
Montañas o en el Interior

**52W/m<sup>3</sup>**

**36W/m<sup>3</sup>**

## PASO 4 - ¿CUÁL ES LA POTENCIA DEL EQUIPO?

Para medir la potencia térmica requerida  
(Por ejemplo, casa con aislamiento medio):

### Para calefacción a través de Radiadores:

Nivel de aislamiento  $44\text{W}/\text{m}^3$  x Volumen  $495\text{ m}^3$  =  
**21780W** (Potencia requerida para la instalación)

*y finalmente*

$21780\text{ w}/1000 = 21,8\text{ kW} \times 15\%$  (factor de seguridad) =  
**25 kW** Potencia calorífica del Equipo)

(Por ejemplo, casa con alto aislamiento):

### Para Calefacción a través de Suelo Radiante y Ventilconvectores:

Nivel de aislamiento  $28\text{W}/\text{m}^3$  x Volumen  $495\text{ m}^3$  =  
**13860W** (Potencia necesaria para la instalación)

*y finalmente*

$13860\text{ w}/1000 = 13,9\text{ kW} \times 15\%$  (factor de seguridad) =  
**16 kW** Potencia calorífica del Equipo)

## DIMENSIONAMIENTO DE LOS DISIPADORES DE CALOR

### RADIADORES:

1 elemento radiador con 600 mm entre las conexiones tiene una potencia de 177W para una temperatura de ida de 60°

**21780W** (Potencia necesaria para la instalación)  
/ **177W** (Potencia calorífica de 1 elemento radiador)  
= **123 n° Elementos radiadores necesarios**

### VENTILOCONVECTORES:

1 ventilconvector com  
1200W de potencia

**13860W** (Potencia calorífica requerida para la instalación)  
/ **1200W** ( Potencia calorífica de 1 elemento radiador)  
= **12 n° Ventilconvectores necesarios**

### SUELO RADIANTE:

Para suelo radiante con  $28\text{W}/\text{m}^3$  de calefacción necesitamos aproximadamente 3,4 m lineales de tubería por cada  $\text{m}^3$

**495 m<sup>3</sup>** (volumen de instalación) / **3,4 m**  
= **1683 m Tubo Necesario**

Alternativamente, puede hacer los cálculos habitación por habitación para obtener información más detallada.



¿QUÉ EQUIPO DEBO ELEGIR?

## 07 EJEMPLOS DE SOLUCIONES DISPONIBLES: CALEFACCIÓN LOCAL

¿CUÁLES SON LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS EQUIPOS?

### INSERTABLES

Equipo que se puede instalar en una chimenea existente o en una estructura creada para este propósito, que ahorra hasta 8 veces la leña consumida por una chimenea tradicional.



### ESTUFA

Equipo que se puede montar en cualquier habitación ventilada (excepto instalaciones sanitarias), sin necesidad de una estructura previamente creada. Necesita, sin embargo, de una chimenea. Este equipo aprovecha la convección natural o forzada para calentar el ambiente de manera eficiente.



### CALDERA

Equipo de calefacción central, generalmente instalado en la sala de calderas, con mayor autonomía.



LEÑA



Insertable Juno



Estufa Tek System

PELETS



Insertable Fire



Estufa Himalaia

## 07 EJEMPLOS DE SOLUCIONES DISPONIBLES: CALEFACCIÓN CENTRAL

---



Insertable Acqua



Caldera IW34kW

LEÑA



Estufa Douro 12 kW

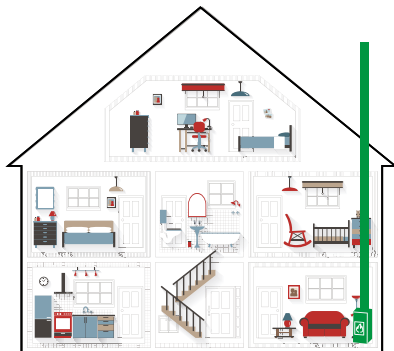


Caldera Automática 24Kw

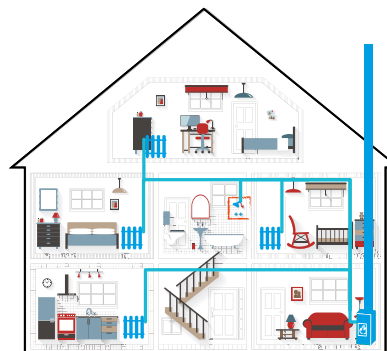
PELLETS



## 08 CUIDADOS A TENER EN LA INSTALACIÓN



### CALEFACCIÓN LOCAL



### CALEFACCIÓN CENTRAL

#### CHIMENEA

La instalación de una buena chimenea es esencial para el buen funcionamiento de los equipos de calefacción local y central. Debe asegurarse la depresión recomendada de acuerdo con el manual de instrucciones. También debe asegurarse que los esquemas de instalación de la chimenea se respetan.

#### ENTRADA DE AIRE

Para una combustión eficiente, todos los equipos requieren oxígeno. Se debe asegurar una entrada de aire adecuada como se especifica en el manual de instrucciones. Una instalación de este tipo de equipo junto a extractores (por ejemplo, cocina, cuarto de baño) podrá tirar del aire de su chimenea dentro de la casa, perjudicando la combustión.

#### DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Las distancias de seguridad especificadas en los manuales de instrucciones deben respetarse.

#### CONDUCTOS DE AIRE CANALIZABLE

#### TAMAÑO CORRECTO DE RADIADORES Y SUELO RADIANTE

#### VÁLVULAS DE SEGURIDAD

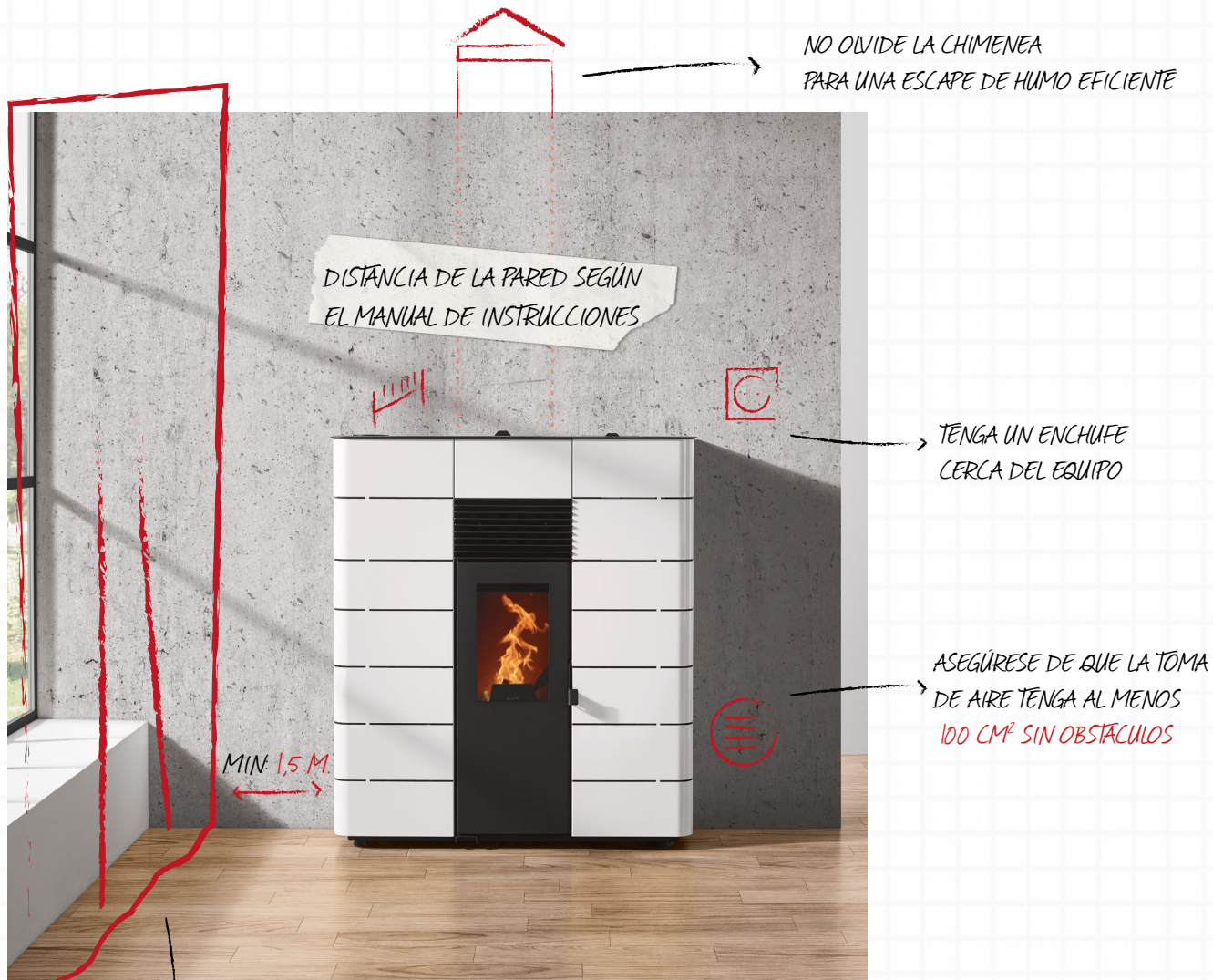
#### VASO DE EXPANSIÓN

#### CIRCUITO HIDRÁULICO / BOMBA





## 08 CUIDADOS A TENER EN LA INSTALACIÓN



**NO** INSTALE CERCA DE ZONAS INFLAMABLES, CONSERVANDO LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD (POR LO MENOS 1,5 METROS)



# 09 ELEMENTOS DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CENTRAL

	DISIPADOR DE CALOR	FUENTE DE CALOR	TANQUE DE INERCIA	TERMOACUMULADOR
<b>LEÑA</b>	 <p><b>RADIADOR</b></p>	 	<p><b>TI</b></p> <p>Tanque de inercia</p>  <p><b>OBLIGATORIO</b> en calderas de leña Volume: 30-50 L/kW</p>	<p><b>ACS</b></p> <p>Aguas Calientes Sanitarias</p>  <p><b>OPCIONAL</b> en cualquier equipo</p>
<b>PELLETS</b>	 <p><b>SUELO RADIANTE</b></p>  <p><b>VENTILOCONVECTORES</b></p>	 	<p><b>TI</b></p> <p>Tanque de inercia</p>  <p><b>OBLIGATORIO</b> en el suelo radiante Volume: 15-20 L/kW</p>	<p><b>ACS</b></p> <p>Aguas Calientes Sanitarias</p>  <p><b>OPCIONAL</b> en cualquier equipo</p>

**REVISE ESTOS  
ELEMENTOS CON  
SU INSTALADOR  
AUTORIZADO**

## ELEMENTOS DE SEGURIDAD\*



Válvula de Seguridad Térmica



Válvula Anticondensación



Termostato de Ambiente



Válvula de Seguridad de Presión



Válvula de Mezcla



Regulador de Combustión



Ventilación de Aire Automática



Válvula Motorizada de 3 vías



Vaso de Expansión Abierto



Regulador de Suelo Radiante



Válvula de Relleno



Combistato



Bomba de Circulación



Vaso de Expansión Cerrado



Válvula de Seguridad de Presión



Válvula Anticondensación



Válvula 3 vías Motorizada



Vaso de Expansión Cerrado



TD Termostato Diferencial



Termostato de Ambiente



P Sensor de Presión



Ventilación de Aire Automática



Válvula de Mezcla



Bomba de Circulación



Regulador de Suelo Radiante

\* La definición de los diversos elementos de seguridad se puede encontrar en el glosario.



¿QUÉ EQUIPO DEBO ELEGIR?

## 09 ELEMENTOS DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN CENTRAL

---



## INSERTABLES:



Para evitar la condensación, configure la bomba de circulación para que arranque a  $T > 60^{\circ}\text{C}$ , como se muestra en la **ilustración 1**.

El regulador de combustión debe ser programado para cerrar completamente la entrada de aire de combustión (oxígeno) a  $80^{\circ}\text{C}$ , como se muestra en la **ilustración 2**.

El termofluido debe entrar en el equipo por la entrada (a o a') y salir por la salida (b o b'), teniendo en cuenta que la entrada y la salida elegidas deben estar cruzadas, tal y como se muestra en la **ilustración 3**. Es decir, si se establece el termofluido para entrar por a, tendrá que salir a través de b. Sin embargo, si entra por a' debe salir a través de b'. Esta configuración previene la condensación y aumenta la eficiencia del equipo.

Siempre que los tubos de chimenea discurran por lo exterior de la vivienda se recomienda utilizar un tubo aislado de doble pared, especialmente en equipos de leña. Esto evitará problemas de condensación en la chimenea.

## RADIADORES:

Deben colocarse preferiblemente debajo de las ventanas.

En caso de colocar más de un radiador por habitación, éstos deben colocarse uno frente al otro.

La entrada del fluido térmico debe colocarse siempre en una de las tomas superiores del radiador.

Preferiblemente, no instale radiadores con más de 10 elementos.

Si necesita radiadores más grandes, debe cruzar la entrada y la salida, como se muestra en la **ilustración 4**.

## SUELO RADIANTE:

Es necesario siempre un tanque de inercia y una válvula mescladora. La temperatura no puede exceder  $35\text{-}40^{\circ}\text{C}$ .

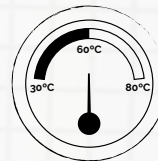


Ilustración 1

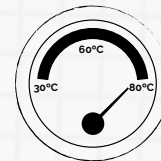


Ilustración 2

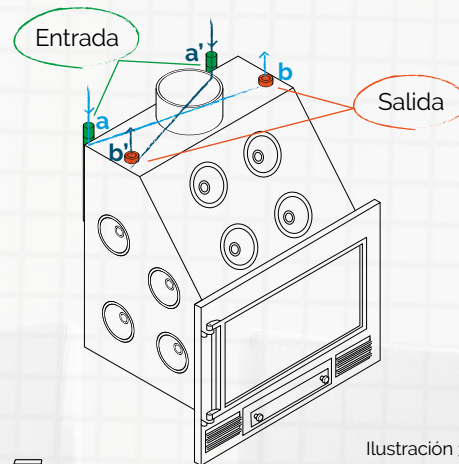


Ilustración 3

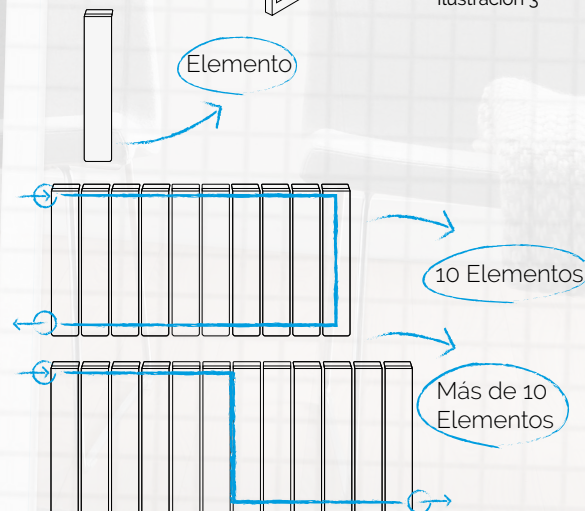


Ilustración 4

**REVISE ESTOS  
ELEMENTOS CON  
SU INSTALADOR  
AUTORIZADO**



# 10 TOMA DE DECISIONES



**USTED ESTÁ INFORMADO Y DECIDIDO  
A COMPRAR UN SISTEMA DE  
CALEFACCIÓN PARA SU HOGAR**

**USTED DECIDIÓ QUE  
UNA SOLUCIÓN DE LEÑA O PELLETS  
ES LA MÁS APROPIADA**

**USTED EVALUÓ QUE:**

**DESEA UNA SOLUCIÓN  
DE CALEFACCIÓN LOCAL**



Insertable  
c/ventilador  
opcional



Estufa  
c/ventilador  
opcional

**DESEA UNA SOLUCIÓN  
DE CALEFACCIÓN CENTRAL**



Insertable



Estufa



Caldera



Calentamiento  
de agua



Radiador



Ventilo-  
convector



Conductos

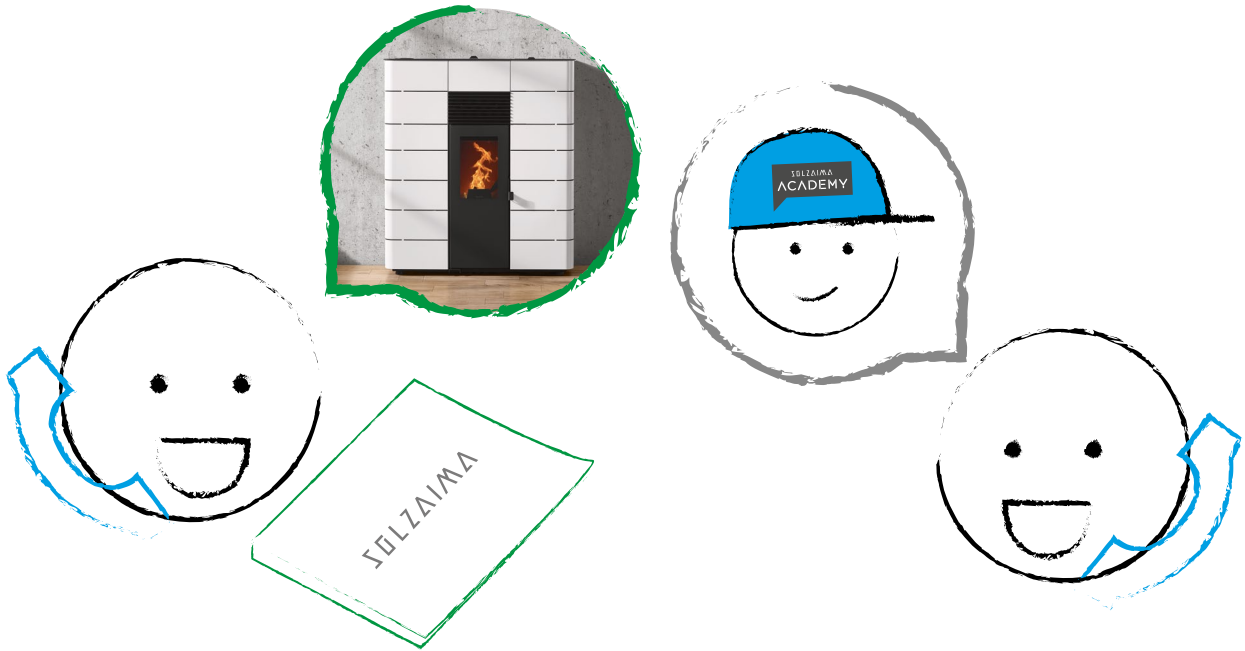


Suelo  
radiante



## 11 ¿DÓNDE COMPRAR?

---



### CONTACTE CON LA MARCA

Ya ha elegido el modelo que desea o aún tiene dudas y desea ver el producto. Simplemente vaya a **[www.solzaima.es/onde-comprar](http://www.solzaima.es/onde-comprar)** y le indicaremos el instalador más cercano a su casa.

### CONTACTE CON UN INSTALADOR

Para que su equipo funcione a la perfección es fundamental que opte por un instalador autorizado que realizará la instalación con todos los cuidados necesarios, tanto a nivel de la chimenea, como de los dispositivos de seguridad. De esta forma, podrá disfrutar de su equipamiento plenamente.

RECORDAR:



Utilice siempre leña seca con un contenido de humedad inferior al 20% y pellets certificados con la norma En 14961-2 plus A1.



ASEGURESE DE QUE LA POTENCIA  
ESTÁ BIEN DIMENSIONADA

VERIFIQUE SI LA INSTALACIÓN ESTÁ  
BIEN EFECTUADA

LEA SIEMPRE  
EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES  
DE UTILIZAR LOS EQUIPOS EN  
[www.welcome.solzaima.com](http://www.welcome.solzaima.com)

EN CASO DE DUDA  
CONSULTE A SU INSTALADOR







**GUILHERME  
AWARD'16**



Encuentre estos y  
otros modelos en  
nuestro catálogo

**SOLZAIMA**

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



## 12 LISTA DE VERIFICACIÓN: CALEFACCIÓN LOCAL

---

ZONA A CALENTAR: \_\_\_\_\_

GRADO DE AISLAMIENTO \_\_\_\_\_

POTENCIA DEL EQUIPO: \_\_\_\_\_

LUGAR DE INSTALACIÓN: \_\_\_\_\_

EQUIPO SELECCIONADO: \_\_\_\_\_

ENTRADA DE AIRE EN LA HABITACIÓN

ELECTRICIDAD  
(Salamandras y recuperadores pellets;  
Recuperadores de leña con ventilación forzada)

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

CHIMENEA



## 12 LISTA DE VERIFICACIÓN: CALEFACCIÓN CENTRAL

---

ZONA A CALENTAR: \_\_\_\_\_

GRADO DE AISLAMIENTO \_\_\_\_\_

POTENCIA DEL EQUIPO: \_\_\_\_\_

LUGAR DE INSTALACIÓN: \_\_\_\_\_

EQUIPO SELECCIONADO: \_\_\_\_\_

ENTRADA DE AIRE

TERMOACUMULADOR

ELECTRICIDAD  
(Pellets estufas e insertables,  
insertables de leña con ventilación forzada)

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LEÑA  
(Regulador de combustión; Válvula de seguridad  
presión 3 bar; Vaso de expansión; Bomba circuladora;  
Válvula anti-condensación)

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE PELLETS  
(Vaso de expansión)

CHIMENEA

DISPOSITIVOS DE CONTROL  
(Bomba de arranque del termostato 60°C, calderas  
e insertables de leña)

CIRCUITO HIDRÁULICO

DISIPADORES  
(Por ejemplo: radiadores, ventiladores,  
suelo radiante)

DISPOSITIVOS DE CONTROL ADICIONALES  
(Termostato diferencial con histéresis programable > 15°C,  
acumulador de inercia, acumulador térmico)

TANQUE DE INERCIA  
(Especialmente calderas de leña y suelo radiante)

## 13 GLOSARIO

---

<b>Área</b>	Medida de una superficie en unidades SI (Sistema Internacional) - m <sup>2</sup> .
<b>Biomasa</b>	Nombre atribuido a diferentes formas de materias orgánicas, susceptibles de ser transformadas en energía, por procesos de combustión.
<b>Bomba Circulación</b>	Dispositivo cuya función es asegurar la circulación de agua caliente en la instalación. Permite contrarrestar la pérdida de carga estimada en el circuito. La misma debe ser elegida en función de las curvas y respectiva altura manométrica de la instalación.
<b>Caldera</b>	Equipo de calefacción a leña o pellets, donde el calor producido en la combustión se transfiere a una cámara de agua debidamente aislada.
<b>Calefacción Central</b>	Tipo de calefacción para múltiples divisiones de un edificio.
<b>Calefacción Local</b>	Tipo de calefacción para una sola habitación de un edificio.
<b>Chimenea</b>	Conducto de evacuación de humos procedentes de la combustión de leña o pellets, que se presenta normalmente en forma circular en acero inoxidable.
<b>Chimenea Aislada</b>	Conducto de evacuación de humos procedentes de la combustión de leña o pellets, que se presenta normalmente en forma circular en acero inoxidable. Presenta doble pared con aislamiento de lana de roca en su interior, para evitar las pérdidas térmicas.
<b>Circuito Hidráulico</b>	Definición aplicada a todo lo que constituye el circuito de la instalación por donde circula el agua.
<b>Combistato</b>	Dispositivo utilizado en los equipos de leña para hacer el arranque de la bomba de circulación cuando tenemos temperatura en el equipo. Normalmente se programa para arrancar la T > 60°C.
<b>Contenido de Humedad</b>	Cantidad de agua en porcentaje de peso, presente en el combustible pellet o leña.
<b>Disipadores</b>	Elementos utilizados para disipar el calor producido en insertables, calderas y estufas. Puede ser de varios tipos, tales como radiadores, ventiladores y el suelo radiante. Entre éstos, el radiador es el más utilizado.

## 13 GLOSARIO

---

<b>Estufa</b>	Equipo que podrá montar en la habitación que desee calentar (con excepción de aseos), sin que para ello necesite tener una estructura previamente creada. Necesita, sin embargo, una chimenea. Este equipo aprovecha la convección natural o forzada para calentar el ambiente de forma eficiente.
<b>Leña</b>	Tipo de biomasa constituida por fragmentos de madera utilizados para generar energía térmica a través de un proceso de combustión. Debe utilizarse con un contenido máximo de humedad del 15-20%.
<b>Nivel de Aislamiento</b>	Factor que se toma en cuenta en el proceso de cálculo, según el tipo de vivienda y zona (costera o montañosa).
<b>Pellets</b>	Tipo de biomasa en forma de pequeños cilindros de madera prensada utilizados para generar energía térmica a través de un proceso de combustión. Se deberán utilizar con un contenido máximo de humedad del 5-8%.
<b>Potencia</b>	Energía por unidad de tiempo generada en el equipo que se transmite al aire ambiente o a la instalación (circuito de agua), según el tipo de calefacción, sea local o central, respectivamente.
<b>Recuperador</b>	Equipamiento insertable en chimenea existente o en estructura creada para el efecto, que ahorra hasta 8x la leña consumida por una chimenea tradicional.
<b>Regulador de Combustión</b>	Dispositivo que tiene como función regular la alimentación de aire de combustión.
<b>Regulador de Suelo Radiante</b>	Dispositivo electrónico de control de zona de calentamiento. Este permite la recepción de información de temperatura ambiente (compara y decide) con actuación sobre válvulas de zona (cierre / apertura) y riguroso control de flujo de termofluido de calentamiento en función del set-point definido (temperatura ambiente definida).
<b>Sensor de Presión</b>	Detecta y mide la presión (generalmente de gases o líquidos). El sensor de presión en circuitos electrónicos tiene la forma de un circuito integrado que actúa como un transductor, es decir, replica (bajo la forma de una señal eléctrica) la señal que recibe en función de la presión impuesta.

## 13 GLOSARIO

---

<b>Tanque de Inercia</b>	Depósito que acumula el el agua caliente del circuito de la calefacción central (AC).
<b>Termoacumulador o Depósito de ACS</b>	Nombre asignado al depósito que acumula el calor que sirve para calentar el circuito de agua caliente sanitaria (ACS).
<b>Termostato de Ambiente</b>	Dispositivo aplicado en las instalaciones de calefacción central, que sirve para controlar la temperatura del espacio a calentar y comandar el arranque y parada de la caldera en función de las necesidades. Preferiblemente se debe poder programar con 1°C entre el orden de arranque y parada.
<b>Termostato Diferencial con Histerésis Programable</b>	Dispositivo aplicado en depósitos de inercia y termoacumuladores con diferencial de temperatura programable, para evitar el arranque sistemático. Preferentemente se debe programar entre 15 y 20°C.
<b>Válvula 3 Vías Motorizadas</b>	Dispositivo que permite priorizar la alimentación de fluido térmico en función de las necesidades. Ejemplo, priorizar el calentamiento de agua caliente sanitaria en detrimento de la calefacción central.
<b>Ventilador Aire Automática</b>	Dispositivo que expulsa el aire contenido en el circuito de calefacción. Este aire puede tener efectos muy negativos en la fiabilidad y el rendimiento de las instalaciones de calefacción, causando en el límite, ruido en la instalación, cavitación de bombas, oxidación, entre otros.
<b>Válvula Anti-Condensación</b>	Dispositivo mecánico que permite regular los flujos de mezcla, para poder asegurar temperaturas de agua de retorno a la caldera no inferiores al valor de preajuste de la propia válvula. La misma se clasifica en función de la dimensión y kvs (unidad de medida para las válvulas de condensación).
<b>Válvula de Vacío</b>	Válvula de esfera que permite el drenaje del fluido térmico existente en el interior del equipo.
<b>Válvula Mezcladora</b>	Las válvulas mezcladoras se utilizan en la regulación del sistema de calefacción central, mezclando el agua que sale de la caldera con el agua que retorna del sistema, para obtener la temperatura deseada del agua suministrada al usuario.

## 13 GLOSARIO

---

<b>Válvula Seguridad Presión</b>	Válvula que se abre automáticamente cuando se somete a una determinada presión, evitando que los equipos de calefacción se dañen debido al exceso de presión en el circuito hidráulico.
<b>Válvula Seguridad Térmica</b>	Válvula que se abre automáticamente cuando se somete a una determinada temperatura, evitando que los equipos de calefacción se dañen debido al exceso de temperatura en el circuito hidráulico.
<b>Vaso Abierto</b>	Dispositivo que permite amortiguar las dilataciones térmicas del fluido en el agua se encuentra en contacto directo con el ambiente externo y, por lo tanto, puede expandirse libremente.
<b>Vaso Expansión Cerrado</b>	Dispositivo que permite amortiguar las dilataciones térmicas del fluido (aumento de presión, o, disminución de presión) consecuencia del aumento y disminución de temperatura de calefacción central.
<b>Ventilador</b>	Dispositivo aplicado a los recuperadores y salamandras que poseen aspas para acelerar la circulación del aire en la habitación u otras estancias.
<b>Volumen</b>	Medida que expresa el tamaño de un cuerpo, La unidad SI (Sistema Internacional) es el m <sup>3</sup> .

---

Este guía ha sido elaborado por Solzaima, para ayudar en la elección de soluciones de calefacción doméstica. Los pictogramas, las fotos y los tamaños son meramente ilustrativos y todas las soluciones deben ser dimensionadas por profesionales de instalación, debidamente formados. Esta guía puede contener errores u omisiones y se puede cambiar en cualquier momento sin previo aviso.



SOLZAIMA

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