

Pasos para calcular la potencia de una estufa

1. Superficie de la Vivienda.

En primer lugar, se debe tener en cuenta la superficie de la vivienda que precisa aporte de calor, en metros cuadrados. Este es el primer dato necesario que utilizaremos en el cálculo.

2. Nivel de aislamiento y zona climática.

Estos dos conceptos se pueden definir mediante una constante que recoge los kW de calor que necesita la vivienda por metro cuadrado. Para dar con el coeficiente necesario utiliza esta tabla en función de zona climática y el nivel de aislamiento.

- Nivel de aislamiento: bueno, medio o malo.
- Zona climática de la vivienda: en función de la zona climática en la que se ubique la vivienda a calefactar, podrá considerarse como zona templada, zona suave, zona fría, muy fría o extremadamente fría.

| NIVEL DE AISLAMIENTO | BUENO | MEDIO | MALO |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ZONA CLIMÁTICA | | | |
| FRÍA | 0,04 kW/m ² | 0,065 kW/m ² | 0,095 kW/m ² |
| GÁLIDA | 0,02 kW/m ² | 0,03 kW/m ² | 0,04 kW/m ² |

2. Cálculo potencia necesaria.

Para hacer el cálculo utilizando todas las variables, lo primero que se necesita conocer es la zona climática y el nivel de aislamiento. Una vez tengamos el coeficiente necesario gracias a la tabla anterior, solo debemos multiplicarlo por la superficie a calefactar, de forma que:

Potencia necesaria (kW) = coeficiente (kW/m²) x superficie a calefactar (m²).

¿Cómo saber si un pellet es de buena calidad?

Indudablemente habrás notado que la oferta de pellet en el mercado es muy heterogénea y te puede desorentar. Haciendo hincapié sólo en el precio y eligiendo el **producto menos costoso** del comercio, creerás que estás ahorrando. Lamentablemente, el uso cotidiano te demostrará que un **pellet de baja calidad** puede resultar **dañino** para tu estufa.

El pellet de baja calidad da origen a los siguientes problemas:

- **Mala combustión y atascamiento del brasero: el brasero de la estufa de pellet atascado.**
- Un pellet extremadamente económico tendrá un bajo poder calorífico y esto comportará en el aparato una **capacidad inferior para desarrollar calor**.
- El pellet de baja calidad suele ser más húmedo y rico en resinas, y a través de la combustión favorece la formación de **creosota**. Residuo viscoso similar al alquitrán que se adhiere a las paredes internas de la estufa y del humero.
- **El vidrio de la estufa de pellet se pone negro.**

El pellet debe estar hecho con **madera virgen** sometida a tratamientos mecánicos: no debe contener arena ni compuestos químicos, lo importante es que la **cadena sea controlada y de calidad**, desde la producción hasta el consumidor.

➤ Medidas

En la etiqueta se indica el diámetro de los cilindros de pellet, que generalmente debería medir entre **6 y 8 mm**.

➤ Poder calorífico del pellet

El **poder calorífico** es la energía que se obtiene de la combustión de una determinada masa de combustible. Esto significa que cuanto más alta sea la cifra indicada en la etiqueta, mejores serán la calidad del pellet, de la combustión y el calor que se desarrolla. Un pellet con un buen poder calorífico debería presentar valores **entre 4,5 y 4,8 kWh/kg**

➤ Residuos de ceniza

El valor relativo a los residuos de ceniza determina el **grado de suciedad** que el pellet desprende dentro de la estufa. **Cuanto más bajo sea el porcentaje de residuo fijo, mejor será la combustión.**

➤ Porcentaje de humedad

Cuanto más húmedo sea el pellet, menor será su poder calorífico y más ensuciará el interior de la cámara de combustión. Un buen pellet debería tener una tasa de humedad no superior al 8%.

➤ Certificación pellet: En plus

Es la certificación más difundida; tiene en consideración no sólo la calidad del producto sino también la trazabilidad y el ciclo de vida del pellet. 3 categorías:

- A1 para el pellet más preciado, con un contenido de ceniza máximo del 0,7% **MINIMO CALIDAD ECI**
- A2 para el pellet de segunda selección (calidad media) con un contenido de ceniza del 1,2%
- B para el pellet de calidad inferior con un contenido de ceniza de hasta el 2%