



## Qué son los pellets de madera ?

Los pellets son un biocombustible sólido fabricado a base de partículas de madera, son pequeños cilindros de madera residual (serrines y virutas), secados de manera natural y comprimidos a altas presiones y sin otros aditivos, teniendo el resultado final un muy bajo contenido de agua. Los pellets necesitan muy poco espacio para su almacenamiento y tienen un alto poder calorífico. normalmente sus medidas son de 6 u 8 mm. de diámetro y 10-40 mm de longitud. La venta de pellets se efectúa habitualmente por kilos.

Su ventaja principal frente a otros combustibles de biomasa es que son muy limpios y sencillos de usar. Las calderas o estufas disponen de un depósito que va alimentando automáticamente la máquina, y donde se recogen las cenizas.



## Usos de los pellets

Los usos principales del pellet son su aplicación para la obtención de calefacción y agua caliente sanitaria para instalaciones desde viviendas familiares hasta comunidades de vecinos, empresas, oficinas, comercios, hoteles y usos industriales.



Debido a su consistencia y características su suministro a la caldera y su combustión es más eficaz que con otras formas de utilización de madera como combustibles. Esto hace que sea más fácil diseñar calderas automáticas para uso de madera como combustible

El uso del pellet permite rebajar considerablemente el gasto en calefacción y agua caliente sanitaria porque es hasta un 40% más barato que los combustibles fósiles y además los pellets proceden de la madera, un recurso natural y renovable.

## Ventajas de los pellets

- El precio de los pellets es más bajo que el de los combustibles fósiles (40% más barato que el gasóleo).
- Usando pellet no se depende de los continuos cambios en los precios de otros combustibles.
- Supone el uso de una energía renovable, la biomasa.
- Tienen un alto poder calorífico y son de emisiones CO2-neutral, con lo cual se contribuye a proteger el medioambiente y frenar el cambio climático debido a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera.
- Es un combustible inagotable.
- El desarrollo de los pellets como sistema doméstico de combustión ayuda a controlar los incendios forestales, porque los pellets se fabrican utilizando el material procedente de las limpiezas forestales, por lo que la economía se fortalece y se crean nuevos puestos de trabajo.
- Para la producción de pellets se utiliza restos de la industria maderera.
- Los pellets necesitan solamente la mitad de espacio de almacenamiento que las astillas de madera. El pellet almacenado no presenta riesgo de explosión, no es volátil, no produce fugas ni olores.
- Generan una cantidad apreciable de cenizas de origen vegetal y no tóxicas que se pueden aprovechar como abono. Estas cenizas son ricas en calcio y potasio.

## Qué poder calorífico tienen los pellets en comparación con el gasóleo y gas natural?

1 litro de gasoil genera 8.800 kcal, 1 m<sup>3</sup> de gas natural aporta 9.500 kcal y un kg de pellet de buena calidad 4.600 kcal/kg.

Para entendernos; 2 kg Pellets es equivalente a 1 Litro gasóleo de calefacción y a 1 m<sup>3</sup> gas natural. Como los pellets son mucho más económicos significará que podemos ahorrar fácilmente un 40% en la factura de calefacción.

### Equivalencias de combustibles fósiles con respecto al pellet:

**1 litro gasoil = 0,93 m<sup>3</sup> de gas natural = 1,91 kg pellets**

El precio aproximado de estos tres combustibles es:

- Gasoil calefacción: 0,91 €/L
- Gas natural: 0,64 €/m<sup>3</sup>
- Pellet: 0,26 €/Kg