



Un bosque
para calentarse

¿Qué es la biomasa forestal?

- La biomasa forestal es la **materia orgánica fabricada por la vegetación** de los bosques resultado de la acción que realizan en la fotosíntesis árboles, arbustos y matorrales.
- En las actuaciones de conservación de los bosques, como la corta de árboles, parte de esta biomasa suele extraerse. **Con ella se fabrican biocombustibles** como pellets, astillas, briquetas o carbón, **cuyo principal componente es la madera.**
- Así esta madera es aprovechada en nuestros hogares, industrias, centros escolares, hospitales y diversas instalaciones, como combustible alternativo a los fósiles (petróleo, gas...) para producir calefacción y agua caliente sanitaria.

¿Cómo se utiliza?

- **Las calderas de biomasa** queman los pellets y astillas de madera y **generan calor** que es transmitido al sistema de calefacción y de agua caliente.
- Estas calderas disponen de un silo para almacenar el biocombustible donde un alimentador lo conduce hasta la caldera. **La ceniza ocasionada** durante este proceso es **mínima** y queda recogida automáticamente en un depósito.
- **Estas instalaciones de calor pueden crecer hasta el punto de poder suministrar servicios a municipios de pequeño o mediano tamaño y en grandes ciudades a miles de viviendas, complejos hospitalarios, o instalaciones industriales. Son las llamadas redes de calor o district heating.**
- Una instalación de district heating se realiza mediante agua caliente y fría que fluye por tuberías térmicamente aisladas. Así, cada usuario puede disponer de forma independiente del servicio de climatización aunque la instalación de biomasa sea centralizada.

Beneficios ambientales en el uso de la biomasa forestal

- Se trata de un **producto** muy abundante y cercano a nosotros, de **kilómetro 0**, que permite que su **huella de carbono sea muy reducida**.
- Al ser un **producto renovable**, su **balance de emisiones de CO2 a la atmósfera es neutro**, lo que significa que el ciclo del carbono es cerrado o que el **CO2 que se libera al quemar biomasa es reabsorbido por nuevos árboles durante su crecimiento**.
- Su uso en sustitución de otros combustibles (carbón, gas o petróleo) **reduce la emisión de gases de efecto invernadero**.
- La **contaminación del aire por el uso de los biocombustibles es mucho menor** que si la combustión se produce al aire libre, pues esta se produce de forma controlada en estufas y calderas. Además estos biocombustibles **están diseñados para cumplir estrictamente la normativa** que prohíbe la superación de ciertos umbrales en los gases que emiten al quemarse.

Beneficios para los propios bosques en el uso de la biomasa forestal

- La extracción de biomasa forestal supone la reducción de la cantidad de combustible en el bosque y por tanto la **disminución del riesgo por incendio forestal.**
- El aprovechamiento de la biomasa, al reducir la densidad de la vegetación, **mejora sus condiciones de vida manteniéndola en mejor estado de salud, con más luz, más agua y más nutrientes,** haciéndola más resistente a los ataques de plagas, enfermedades, sequías o contaminación.
- **La comercialización de la biomasa supone** la generación ingresos para los propietarios de los bosques y por tanto una **garantía para asegurar la inversión en el ecosistema forestal y así mejorar su conservación.**
- La extracción de biomasa en los montes supone la creación de puestos de trabajos en el medio local, **garantizando la existencia de personas especializadas en la conservación del paisaje forestal.**



**Caliéntate con
el bosque**

**CONSUME BIOMASA
FORESTAL**

**Y EVITA
INCENDIOS
FORESTALES**