

Pásate al calor más natural

ECODESIGN,
Implementación por parte de los
fabricantes

¿Qué es AEFEC?

AEFECC es la única asociación que agrupa a los fabricantes y distribuidores de chimeneas, cocinas y calderas de leña y biomasa en España. Desde 2007, AEFEC trabaja para garantizar la calidad de los productos, su eficiencia calorífica, su compromiso con el medio ambiente y con la seguridad.

Los socios de AEFEC han superado un estricto proceso de validación que asegura los más altos estándares de calidad en cada uno de sus productos. Además, **promueve la investigación y la innovación** en el sector del fuego para desarrollar nuevas vías de trabajo que favorezcan el aprovechamiento de la leña y la biomasa forestal, contribuyendo a **prevenir incendios, cuidar nuestros bosques y reducir nuestro impacto medioambiental.**

¿Quiénes somos?



Privacidad & Política de Cookie

Gasto energético en calefacción en España

- Hasta un 64% del consumo energético de los hogares españoles se destina a calefacción. Y se podría reducir a la mitad. Desde AEFECC creemos que merece la pena pensar de qué manera podemos reducir ese consumo, pues el uso de una chimenea o estufa de leña o pellet permitiría reducir su factura a menos de la mitad.
- Actualmente, España tiene una dependencia energética del más del 70%, mientras que la media europea apenas supera el 50%. Además, frente a la importación de energías fósiles tales como el petróleo o el gas natural, España se ha convertido en un país exportador de biomasa: pellet ya procesado o directamente leña y restos forestales.
- Una situación que debilita y encarece el consumo energético de los españoles que, en lo referente a calefacción, utilizan energía calorífica proveniente de la biomasa en un escaso 34% frente al 65% que suponen energías fósiles, como la derivada de productos petrolíferos (en un 35%), la procedente de los diversos gases (un 25%), la electricidad (un 5.5%) o el carbón, que representa tan solo el 0,2%.

La leña y el pellet como alternativa energética



- La madera, un combustible sostenible y accesible
- España, que es el tercer país europeo con mayor número de bosques, utiliza tan solo un tercio de la madera que generan, mientras el 65% de la masa forestal aprovechable queda a merced de los incendios.
- Sin lugar a dudas, la vuelta a un calor más natural y la apuesta por utilizar los recursos más próximos permitiría un ahorro en la factura individual de calefacción y una drástica reducción en el ingente presupuesto destinado a la importación de energía, cuyo precio fluctúa de forma constante y en contadas ocasiones lo hace en favor del consumidor.
- En este contexto, sirva como ejemplo el caso de Francia, donde se impulsó un incentivo fiscal del 50% sobre la compra de un aparato de calefacción a leña que superase el 65% de eficiencia térmica entre 2002 y 2006, supuso un aumento del 80% en el mercado de chimeneas. Actualmente, la subvención se mantiene aunque con un % de apoyo menor y las chimeneas o estufas de bajas emisiones y mayor eficiencia energética soportan un IVA reducido del 5,5%.

Situación forestal en España

- Superficie Estado: 50.5 millones de ha
- SUPERFICIE FORESTAL: 27.7 millones de ha
(55 % del territorio)
- SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA: 18.2 millones de ha
(36 % del territorio, 65 % de la superficie forestal)
- 43% Montes Gestión Pública 57% Montes Privados
- Sólo se aprovecha el 36,5% de la biomasa aprovechable en los montes, según Eurostat.
- El 66% de la biomasa forestal se dejan inservibles o, peor, a merced de los incendios.

NORMATIVA EN EUROPA < 2021

ESCASA AMBICIÓN

Los estándares actuales en Europa presentan unos requisitos muy poco ambiciosos, tanto en cuanto a valores de eficiencia energética (>50%), como de emisiones (único requisito de CO <1%, sin exigencia alguna en cuanto a partículas).

Estos valores son claramente insuficientes en cuanto a calidad del aire.

Efficiency	Dust	OGC	CO	NOX
50%	No hay exigencia	No hay exigencia	1%	No hay exigencia



LA NORMATIVA QUE VIENE EN EUROPA ECODESIGN (2022)

Ecodesign (LOT20) introducirá en 2022 una nueva regulación que obligará a los fabricantes de equipos de combustible sólido a cumplir con requisitos de emisiones mucho más estrictos que los actuales.

Los productos que cumplan con estos requisitos tendrán un impacto medioambiental muchísimo menor redundando en mejor calidad del aire.

Efficiency	Dust	OGC	CO	NOx
50%	No hay exigencia	No hay exigencia	1%	No hay exigencia

CE

2007

Efficiency	Dust	OGC	CO	NOx
75%	40 mg/Nm ³ (German standard) o 5 mg/kg	120 mg/m ³	1500 mg/Nm ³ Equivalente a 0,12%	200 mg/Nm ³

**LOT 20
2022**

¿Se puede hacer mejor? Sí, combustión limpia



Los fabricantes de equipos de combustión de combustible sólido o LSH (Local Space Heaters) pueden, y de hecho lo hacen mejor.

En el caso de la combustión de leña, hablamos de la combustión limpia, también conocida como CB (Clean Burn) o doble combustión.

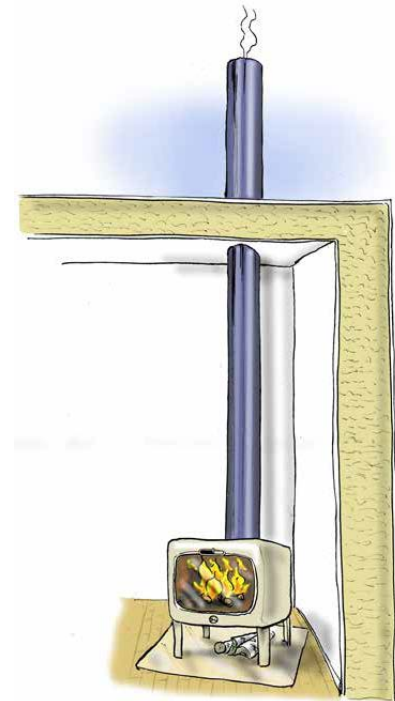


Combustión tradicional

- Combustión de 1 paso
- Tiro elevado / temperatura de humos elevada (~900°C)
- Eficiencias 40-60%
- Emisiones elevadas
- Construcción básica

Combustión limpia (CB)

- Combustión de aprox. 90% de los gases
- Temperatura de humos <350°C
- Eficiencias > 75%
- Emisiones 20 veces menores
- Construcción más elaborada (doble/triple deflector, utilización de aislantes, alimentación de aire precalentado)

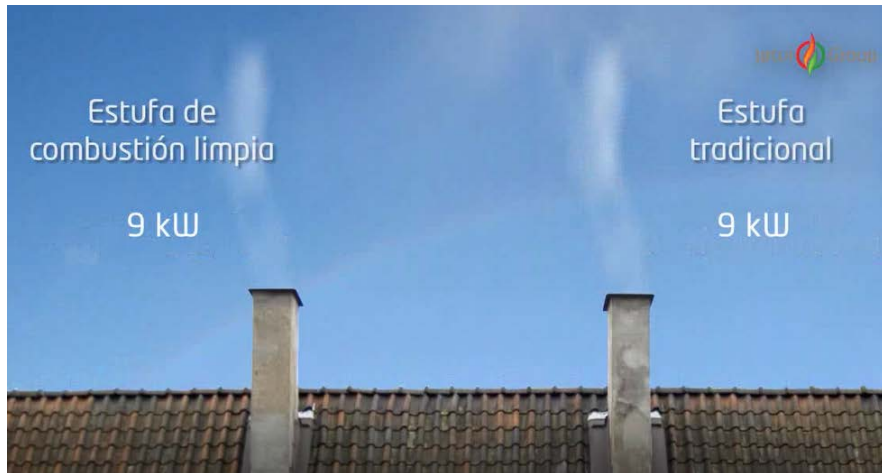


COMBUSTIÓN (MÁS) LIMPIA CÓMO CONSEGUIRLA?



La combustión limpia persigue una combustión completa en condiciones de combustión lenta. Esto se consigue elevando la temperatura de la cámara de combustión (entre 350 y 900°C) y reduciendo la temperatura de los gases por debajo de 350°.

Constructivamente se recurre a diversas técnicas: deflectores de corte de llama (hasta 2 y 3 deflectores en zig-zag), materiales aislantes (vermiculita) combinados con cristales reflectantes que limitan la radiación y elevan la temperatura en busca de una combustión completa. También se trabajan los sistemas reguladores de admisión de aire, para conseguir que los usuarios no “estropeen” la combustión, típicamente a potencias bajas en condiciones de combustión pobre en oxígeno. Igualmente se dota a las estufas y chimeneas de nueva generación de admisión de aire canalizada para combustión estanca (independencia de sistemas de renovación de aire, mejor eficiencia energética de la vivienda.



Actualizar los clásicos

Ejemplo de reconversión de un modelo lanzado en 1940 durante la 2ª Guerra Mundial.



46 piezas
(1940)



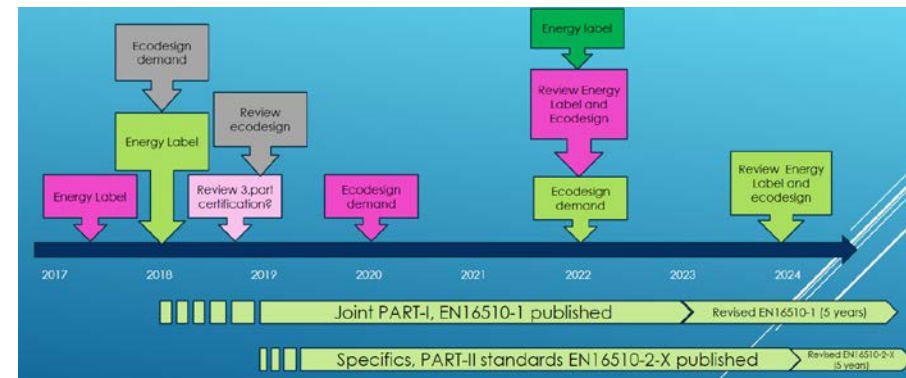
90 piezas diferenciadas
(2021)

Un largo camino recorrido

Desde la aprobación en 2015 del Reglamento de Ecodiseño, el sector de fabricantes de estufas y chimeneas de biomasa en España ha dedicado gran cantidad de recursos económicos y humanos para desarrollar sus modelos tanto nuevos como existentes para llegar a catálogos que cumplan en su totalidad con las exigencias del reglamento de Ecodiseño.

Ecodiseño ha exigido la adopción de nuevas técnicas y materiales.

Cada modelo ha requerido cientos de horas de mano de obra cualificada entre I+D (diseño y prototipos), laboratorios (pruebas internas y certificación), y producción (procesos, diseño, programación, formación y herramientas). Diversas fuentes estiman entre 300 y 500 horas de trabajo la adaptación de un modelo a Ecodiseño, con lo que la adaptación de un catálogo de 50 referencias puede conllevar hasta 25.000 horas de trabajo.



Anticipándonos a la norma

Con un margen de varios años para la implantación de la nueva normativa de emisiones EcoDesign LOT20, la industria española, al igual que otras industrias europeas (Francia – Flamme Verte, Italia - Conto Térmico), lanzó una batería de sellos de calidad en los que se anticipaba a la futura normativa, coincidiendo las 7 estrellas AEFEC con las exigencias de la normativa, entonces aún por llegar.



www.aefecc.es

Un ejemplo de vanguardia



Mencionamos un ejemplo de vanguardia, como exponente de lo que la técnica puede conseguir de una estufa de leña de nueva generación:

- Emisiones de CO al 13% de O₂ 0,06 %
- Emisiones de CO al 13% de O₂ 800 mg/Nm³
- Polvo al 13% de O₂ <6 mg/Nm³
- Nox al 13% de O₂ 81 mg/Nm³
- Eficacia 84 %
- Potencia nominal 6 kW
- Temperatura/chimenea/EN 13240 195 °C
- Temperatura/pieza de conexión 233 °C
- Cantidad de humo 6,3 g/sec
- Presión negativa según EN 13240 12 Pa
- Presión negativa recomendada en la pieza de conexión 17-20 Pa
- Suministro de aire de combustion 10 m³/h
- Combustible Leña
- Consumo de combustible 1,9 kg/h

- 50% Ecodesign
- 50% Ecodesign
- 85% Ecodesign
- 60% Ecodesign
- +9% EcoDesign

Más información en www.aefecc.es



[Inicio](#)

[Quiénes somos](#)

[Por qué asociarte](#)

[Conoce a nuestros socios](#)

[AEFECC en los medios](#)

[Contacto](#)

[Blog](#)

¿Quieres ahorrar hasta un 60% en calefacción?

MÁS INFORMACIÓN



Garantía AEFECC: equipos eficientes y seguros

Antes de adquirir tu chimenea, estufa o cocina comprueba que lleva la etiqueta AEFECC, la única que garantiza la mayor seguridad, la mejor calidad y la máxima eficiencia.



Calcula tu ahorro

Descubre cómo reducir hasta un 60% tu gasto en calefacción.



¿Aún no te has pasado al calor más natural? Be on fire!

El único sistema de calefacción plenamente sostenible, responsable con el medio ambiente y además, más económico. ¿Quieres saber cómo elegir tu calefacción?