



Y ¿POR QUÉ NO TENER UNA CALDERA DE BIOMASA?

Calentar el hogar y el agua gracias a una caldera de astillas forestales cuesta la mitad que con biogás. Sin embargo, en España el empleo de esta fuente renovable está aún sin explotar del todo. Produce entre el tres y el cuatro por ciento de energía primaria, frente al 13 por ciento de Austria, referente en esta fuente

Belén Tobalina ● GRAZ (AUSTRIA)

Una familia que consumiera en calefacción y producción de agua caliente sanitaria unos 2.000 litros de gasoil al año (lo que consume de media una vivienda unifamiliar de Castilla y León) pagaría en torno a unos 1.500 euros anuales. Sólo con que lo sustituyese por astillas forestales le costaría 680 euros. Es decir, con este gesto ahorraría unos 820 euros de media al año. Un ahorro que empezaría a notar en el bolsillo a partir del cuarto año, tiempo necesario para amortizar el coste de la caldera, según los datos facilitados por Antonio Gonzalo, de la Asociación de Bioenergía de España (Avebiom) e ingeniero forestal.

La decisión de optar por esta fuente renovable permitiría a su vez reducir las emisiones de la vivienda. No porque la biomasa ahorre CO₂, sino porque el ciclo de vida de la biomasa forestal se considera neutro, pues las emisiones de CO₂ que se generan durante la combustión de la madera es equivalente a la que habían

fijado durante su crecimiento. Así que además del ahorro, la familia castellano-leonesa evitaría la emisión anual de unas cinco toneladas de CO₂, el equivalente a las emisiones que se generarían si una persona hiciese cinco veces el trayecto en avión (ida y vuelta y sin escalas) Madrid-Graz (Austria), según la calculadora CerCO₂.

Además, en el caso de la biomasa –ya sea para generar electricidad, para aplicaciones térmicas o para elaborar biocombustible– hay dos beneficios claves frente no sólo a las fuentes fósiles, sino también a otras energías renovables. Así, si lo que se va a aprovechar procede de –y propicia– la «limpieza» del monte, gestionar los residuos que se ocasionan de la retirada de los restos de siegas, podas, desbroces o clareos, por ejemplo, permite, además de obtener una materia prima energética, limitar la propagación de las llamas en caso de incendio forestal. Ahora bien, este saneamiento de los bosques no debe, o no debería, realizarse sobre tierras pobres en nutrientes o en zonas con riesgos erosivos, como las laderas. A este beneficio hay que

Aún hay 1,4 millones de toneladas equivalentes de petróleo de restos forestales sin usar



Con un ciclo de CO₂ neutro, esta fuente produce empleo rural y limita la propagación de incendios

sumar también la ventaja que supone la biomasa para el desarrollo del empleo rural, al fijar población en estos núcleos.

Pero a pesar de estas ventajas, lo cierto es que hoy la biomasa sólida utilizada como energía tiene aún un gran potencial sin explotar. España produjo, en 2007, 4,206 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep), según el último barómetro de EurObserv'ER. Un año antes, cuatro Mtep, según el Plan Regional de Ámbito Sectorial de la Bioenergía de Castilla y León, lo que permitió producir entonces 4,2 teravatios hora (TWh) de energía eléctrica. Y tiene un objetivo fijado para el año 2010 que conseguir, como es que el consumo de energía primaria de biomasa para usos eléctricos llegue a 5,1 Mtep y alcance el 4,1 para usos térmicos, así como 2,2 para usos en el transporte», recuerda Julio Artigas, jefe del Departamento de Biomasa del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

«En la actualidad –prosigue–, alcanza 4.225.000 tep (4,225 Mtep). Es decir, que si las renovables suponen entre un 7 un 8 por ciento de la energía primaria en Es-