

BIOEFI 100T

DESARROLLO DE SISTEMAS DE COMBUSTIÓN DE BIOMASA FORESTAL DE ALTA EFICIENCIA Y BAJAS EMISIONES CONTAMINANTES INTEGRABLES EN UN ENTORNO URBANO (BIOEFI-100T)

La Fundació CTM Centre Tecnològic, conjuntamente con el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya y la empresa ATTSU TECNIVAP está llevando a cabo el proyecto de referencia RTC-2015-3957-3 "Desarrollo de sistemas de combustión de biomasa forestal de alta eficiencia y bajas emisiones contaminantes integrables en un entorno urbano (BIOEFI-100T)"

El objetivo general del proyecto es desarrollar un generador de calor por combustión de biomasa sólida forestal, destinado al sector doméstico y terciario, de alta eficiencia y de muy bajas emisiones contaminantes.

El desarrollo de esta nueva caldera permitirá presentar la generación de energía por combustión de biomasa sólida forestal como una atractiva alternativa a los equipos convencionales, alimentados con combustibles fósiles. Además, podrá instalarse con garantías en zonas urbanas, un entorno muy restrictivo en cuanto a emisiones.

Los **elementos innovadores** en el presente proyecto permitirán desarrollar e implementar avances tecnológicos en las calderas de biomasa a nivel español, igualando y, en algunos aspectos incluso superando, la tecnología disponible en países como Alemania, Austria, Finlandia o Dinamarca, que cuentan con una extensa tradición en el uso de estos equipos:

Una **cámara de combustión** con elevada modulación de carga, mediante la activación de las entradas de aire y la recirculación de humos; un **sistema de regulación de combustión preciso**; control de la temperatura, tiempo y mezcla de gases en cada zona del hogar; un sistema de **separación de partículas sólidas** compacto e integrado en el cuerpo de la caldera; la **recuperación de energía** por condensación con capacidad de **filtraje de partículas finas**, y la filtración de partículas por medio de un precipitador electrostático.

La nueva caldera tiene una clara **orientación al mercado**, que satisfará la normativa que la UE y, por lo tanto, cada uno de los Estados Miembros, exigirá en los próximos años. El mercado previsto en la fase inicial de comercialización es el español, un mercado en claro crecimiento con capacidad garantizada para absorber el nuevo producto y sobre el cual se creará el prestigio necesario para **iniciar la internacionalización**, especialmente orientada al mercado europeo. En este gran mercado se competirá con una estrategia basada en **costes**.

Este proyecto ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, dentro de la convocatoria Retos-Colaboración del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, cuyo objetivo es promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad.



Participantes:

