

PROYECTO FROnT: Herramientas de ayuda online

Destinadas a dar soporte en el proceso de toma de decisiones a la hora de incorporar fuentes de energía renovables en sistemas de calefacción y refrigeración.

Diciembre 2016.- Se han publicado dentro del marco del proyecto europeo FROnT de Energía Inteligente para Europa, en el cual participa el IDAE como socio, **dos herramientas informáticas de ayuda** destinadas a dar soporte en el proceso de toma de decisiones a la hora de incorporar fuentes de energía renovables en sistemas de calefacción y refrigeración.



Ambas herramientas se encuentran ya actualmente disponibles en castellano en la web del proyecto FROnT (<http://www.front-rhc.eu/tools/>) para su uso por parte de cualquier agente interesado en profundizar en el conocimiento de los costes y de las posibilidades de las energías renovables para abastecer demandas térmicas en edificios e industrias.

HERRAMIENTA DE AYUDA EN LA TOMA DE DECISIONES

Se trata de una sencilla herramienta dirigida principalmente a los usuarios del sector doméstico residencial que pretende, mediante la cumplimentación de un sencillo formulario online, suministrar la información necesaria que permita a los usuarios determinar que tecnología renovable se adapta mejor a la demanda de agua caliente, calefacción y refrigeración de su edificio.

La herramienta se encuentra disponible aquí: <http://www.front-rhc.eu/decision-making-tools-for-consumers/>

Las recomendaciones realizadas tienen en cuenta las características particulares del edificio donde se van a ubicar las instalaciones y en función de éstas se presentan al usuario las tecnologías renovables que mejor se adaptan a cada situación. Las recomendaciones se acompañan de unos folletos explicativos para cada tecnología que resumen las principales características de cada una de ellas.

La herramienta se acompaña además de un conjunto de preguntas frecuentes que, de forma diferenciada en cuanto edificios de nueva construcción y edificios existentes, tratan de dar respuesta a los interrogantes más habituales que surgen en el proceso de toma de decisiones cuando se plantea el uso de energías renovables para satisfacer la demanda térmica de los edificios en lugar de energías fósiles.

CALCULO DEL COSTE NORMALIZADO DE ENERGÍA PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La segunda herramienta informática que se ha creado, disponible en el siguiente enlace: <http://5.196.164.88/> se dirige a los sectores residencial, no residencial e industrial. Permite realizar una comparación adecuada, en cuanto a costes, de las diferentes tecnologías renovables existentes para producción de calefacción y refrigeración, con las tecnologías que utilizan combustibles fósiles.

La herramienta calcula un parámetro denominado **Coste Normalizado de Energía** expresado en **euro/kWh** que tiene en cuenta no solo el coste de inversión inicial sino también los costes actualizados del combustible utilizado, costes de explotación, etc. a lo largo de toda la vida de la instalación renovable.

Este coste, permite comparar el coste de las diferentes alternativas renovables consideradas (solar térmica, biomasa, bombas de calor aerotérmicas y geotérmicas), con el coste normalizado de la energía generada por la instalación convencional a la que sustituye o complementa durante el mismo periodo.

La herramienta ofrece en primer lugar un breve resumen que muestra el coste de inversión, ahorro anual generado y el periodo de retorno de la instalación renovable alternativa. Además, muestra gráficamente el coste de generación de energía térmica de la instalación renovable en comparación con el coste de generación de energía térmica de la instalación convencional existente. Toda esta información es complementada con indicadores medioambientales como la disminución de emisiones resultante e indicadores económicos como el TIR, VAN y periodo de retorno de la alternativa renovable propuesta.