

Inerco prevé comercializar en un año plantas de gasificación de biomasa

La firma andaluza trabaja desde 2004 en una tecnología propia que produce gas a partir de restos de poda de olivar • Puede aprovecharse para generar electricidad o reducir las emisiones de los hornos industriales

Alejandro Martín / SEVILLA

La empresa de ingeniería andaluza Inerco espera tener lista para su explotación comercial en un año la tecnología de gasificación de biomasa en la que lleva trabajando desde 2004. El proceso desarrollado por Inerco —denominado gasificación de biomasa en lecho fluido burbujeante— permite aprovechar restos de poda del olivar, astillas de madera o residuos de las aceiteras para convertirlos en un biogás cuya “principal ventaja es que no computa como emisión contaminante”, según explicó el jefe del Área de Nuevos Desarrollos de esta firma con sede en Cartuja 93, Juan Luis Cruz.

El responsable del proyecto explicó que el gas generado por estas plantas tiene múltiples aprovechamientos industriales como sustitutivo de combustibles fósiles como el fuel o el carbón para hornos o generadores de electricidad. La tecnología ha sido desarrollada en una planta experimental construida en 2007 en el vertedero de Montemarta-Cónica, situado en el término municipal de Alcalá de Guadaíra (Sevilla). Además de la ayuda económica de la Consejería de Innovación y de la Corporación Tecnológica de Andalucía, Inerco ha contado con la colaboración de la Universidad de Sevilla y la empresa concesionaria del vertedero, Aborgase.

La instalación consiste en una carcasa metálica denominada gasificador en donde se introduce la biomasa mediante un tornillo sin fin. El interior de la carcasa interior está revestido de material refractario para aprovechar mejor el calor, y su lecho, que está recubierto de arena, es calentado con pro-



Planta experimental de Inerco en el vertedero de Montemarta-Cónica en Alcalá de Guadaíra.

Captura de CO₂ en la plataforma de la Ciudad de la Energía en León

A principios del pasado mes de junio Inerco anunció que la tecnología de gasificación de biomasa será aplicada en la plataforma experimental que la Fundación Ciudad de la Energía está construyendo en la localidad de Cubillos del Sil (León). El objetivo es demostrar la viabilidad de este proceso para la captura de dióxido de carbono. “La Ciudad de la Energía está desarrollando

una tecnología para capturar el dióxido de carbono en una central de carbón. Si nosotros sustituimos el carbón por nuestro gas, que no computa como dióxido de carbono, y ellos además capturan el CO₂ de la combustión, es como si realmente fueran emisiones negativas”, explicó el responsable del Área de Nuevos Desarrollos de Inerco, Juan Luis Cruz.

pano. Sin embargo, apenas hay combustión porque se introduce muy poco aire. Así, en vez de convertirse en calor y cenizas como puede ocurrir en una hoguera, la biomasa sufre una serie de reacciones químicas que dan por resultado un gas pobre, que sale por la parte superior de la carcasa a unos 750 grados de temperatura. El único residuo que deja el proceso es la ceniza, “que podría ser reciclada por las cementeras”.

“El gas pobre puede tener un aprovechamiento térmico para ser quemado en un horno, producir electricidad en un generador o convertirlo en un biocarburante”,

señaló Juan Luis Cruz. Para Inerco, las fábricas de ladrillos —como las existentes en la zona de Andújar y Linares— estarían interesadas en esta tecnología, ya que son industrias muy castigadas por las restricciones de emisiones establecidas por el Protocolo de Kyoto, aunque la situación económica actual las ha dejado en una situación crítica.

Otra utilidad podría ser “la generación distribuida de electricidad, situando los equipos industriales cerca de las cooperativas de aceite para aprovechar los restos de poda del olivo”, agregó el responsable de Inerco.