



Representantes de Gas Natural Fenosa, Hera, FCC, TCC y MCP junto a la planta.



Carga del biogás en un autobús llegado de Alemania desde la nueva estación.

El fango de Arazuri proporcionaría combustible a los 66 camiones de basura

Una experiencia piloto de la MCP y Gas Natural suministrará biogás a un autobús y dos vehículos desde la depuradora

Ana Ibarra
Unai Beroiz

PAMPLONA – El poder calorífico de la basura es tal que puede hacer mover un autobús de hasta quince toneladas lleno de pasajeros. Con una mínima tecnología es posible aunque resulte sorprendente. La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona presentó ayer un proyecto piloto que va a permitir repostar con el biogás procedente de los fangos de la depuradora de Arazuri y durante un periodo de seis meses un autobús y dos camiones de recogida de poda. Una alternativa al uso de combustible diesel que supone una de las principales fuentes de emisiones de la entidad debido a la importante flota de vehículos pesados que presta servicios.

El proceso es sencillo. A Arazuri llegan todas las aguas fecales de la Comarca de Pamplona y, con los fangos que se obtienen, se realiza una digestión anaerobia (digestores sin presencia de oxígeno) entre 20 y 30 días. Parte de la materia orgánica que tienen los fangos (aproximadamente un 50%) se transforma en biogás, el cual se capta y se almacena en una gran esfera. Con este biogás (alrededor de 15.000 metros cúbicos diarios de los que el 60% son metano y el 40% restante CO₂) se podría movilizar a toda la flota de camiones de recogida (un tercio del total, según los datos aportados ayer por Javier Horcada, director de explotación



del Ciclo Integral del Agua de la MCP. Es decir, un total de 88 vehículos no contaminantes en continuo movimiento por la ciudad. En la actualidad, el poder calorífico del biogás (es del 70%: un 40% para energía eléctrica y el 30% en calor) ya tiene un doble uso. Por un lado, se utiliza para calentar los digestores (a 36°) que logran fermentar los fangos y para calefactar los edificios de la planta. También se transforma en energía eléctrica cubriendo entorno el 95% de las necesidades de su consumo total.

Con el proyecto piloto, una

quinta parte de ese gas producido (500 m³/hora) se "purifica" para el uso de camiones por lo que el nivel de autosuficiencia "descenderá" algo, principalmente para el consumo eléctrico. A cambio, circularán vehículos sin emisiones contaminantes. Por de pronto, tres vehículos se enchufarán al gas en una planta experimental.

Se trata de la primera experiencia que se realiza en el Estado de aplicación de biogás en vehículos pesados y se consigue gracias a la instalación de una planta de enriquecimiento que separa el CO₂ del meta-

no, y es ese biometano el que sirve de combustible con "una calidad muy superior al diesel, más neutro y más ligero", indicó Miguel Torrente (Hera). El biogás ya se utiliza en la red de transporte público de Estocolmo o Alemania. En un futuro se espera que se vierta directamente a la red de Gas Natural.

El proyecto, que ha sido promovido conjuntamente por la Mancomunidad, el Grupo Hera y Gas Natural Fenosa, ha contado también con la colaboración de la empresa pública NILSA, la sociedad pública SODENA y las empresas TCC y

FCC. La planta (al 30% de su capacidad) abastecerá a dos camiones de recogida de residuos de poda aportados por FCC con la tecnología necesaria para el uso de biogás, y un autobús cedido por Mercedes a la concesionaria del transporte urbano TCC, que prestará el servicio en diversas líneas.

Gas Natural Fenosa promueve este proyecto con el objetivo de desarrollar el mercado de gases renovables, entre los que se encuentra el biometano. Se ha decidido Arazuri tras la evaluación de un proyecto previo ya realizado en el vertedero

de Góngora. Durante los primeros meses de este año se hicieron pruebas para determinar si era posible implantar esta estación de biometano utilizando biogás del vertedero. Sin embargo, tanto los resultados de las mediciones, como el hecho de que el vertido de materia orgánica en Góngora está destinado a desaparecer en breve plazo, hicieron recomendable la implantación de este proyecto en Arazuri.

CONTROL Miguel Torrente, del grupo Hera, destacó que los residuos en la depuradora -sin contacto con el aire y con una temperatura estable- son más controlables que en un vertedero y la producción de biogás es más rápida. La planta instalada por el grupo (itinerante) elimina la fracción de CO₂, de tal modo que el metano queda "limpio". Puede alimentar entre diez y once vehículos pesados de manera continua (100 m³/hora). El coste del proyecto asciende a 115.000 euros que asumen las empresas privadas.

El presidente de la MCP Ariztegui destacó ayer que durante 2014 se emitieron desde el ente comarcal 54.777 toneladas de CO₂ de los cuales del 32% procedía de la flota de camiones y villavesas. Para 2030 el reto del plan estratégico es lograr "0 emisiones".

Por su parte, María Miró, directora de Gas Navarra, aseguró que en un futuro el biogás supondrá una parte importante del consumo calefacción o de los vehículos. ●