

El Centro de Gestión de Residuos de Lorca generará electricidad para cerca de 2.000 viviendas

El sistema de desgasificación permitirá el aprovechamiento de casi unos 4 millones de metros cúbicos de biogás anuales, transformándolos en energía renovable. Con esta iniciativa, Lorca da un salto cualitativo en el aprovechamiento energético de los residuos



El sistema de desgasificación y generación eléctrica de los vasos de vertido del Centro de Gestión de Residuos de Lorca contempla la instalación de motogeneradores de hasta 875 kilovatios de potencia eléctrica para la conversión del biogás (metano en un 50%) en energía renovable. Con esta iniciativa, Lorca da un salto cualitativo en el aprovechamiento energético de sus residuos más allá de la quema de los mismos, como marca la legislación vigente, proporcionando electricidad equivalente como para abastecer entre 1.900 y 2.000 viviendas.

Para llegar a la estimación de 875 kW, HERA Ener-g, empresa del Grupo Hera que ha resultado adjudicataria del concurso público, prevé la instalación de dos motogeneradores Perkins. El primer año se instalará uno de 500 kW y el segundo año otro de 375 kW. A pleno rendimiento, el Centro de Gestión de Residuos generaría, según datos de proyecto, 3.773.900 metros cúbicos de biogás.

La existencia de materia prima está asegurada por la entrada de residuos constante y su tratamiento en la planta lorquina. La previsión es de un aumento aproximado de 70.000 toneladas anuales hasta el año 2015. Actualmente, Lorca recibe los residuos recogidos por Limusa (Limpieza Municipal de Lorca, S.A.) y de algunos municipios de la comarca, siendo el volumen de residuos vertidos desde 1999 a 2008 de 624.920 toneladas.

Cabría mencionar que el potencial dependerá no solamente de la cantidad de residuos depositada y del porcentaje de materia orgánica, sino también de otros condicionantes como los meteorológicos, la eficiencia del sistema de captación, impurezas en el biogás generado, etc. La caracterización de los residuos vertidos en la planta de Barranco Hondo refleja una composición mayoritaria de RSU mezclados y otros (42,83%), esto es, basura doméstica y asimilable, y rechazo (41,45%), seguida de industrial asimilable a RSU (13,89%) y plástico (1,83%).





La normativa europea obliga que todos los Estados de la Unión deben tener sistemas que eliminen y/o valoricen el biogás que emana en los vertederos. En España igual que en muchos países, uno de los sistemas es la quema mediante antorchas, evitando así su evacuación a la atmósfera.

El metano es un gas altamente contaminante con un potencial de efecto invernadero 21 veces superior al del CO₂, pero el Centro de Gestión de Residuos de Lorca irá más allá gracias a las tecnologías actuales, convirtiendo el biogás en electricidad, energía renovable que se trasladará a la red eléctrica murciana.

