

Una planta en Lanzarote transforma residuos en electricidad

jueves, 21 de agosto de 2008

(La Provincia).- La planta de Zonzamas trata residuos para la obtención de energía eléctrica. La tercera parte de la producción irá al funcionamiento del complejo ambiental y el resto se venderá.

Lodos de depuradoras y basura doméstica separada son las materias que intervienen en el proceso. El Cabildo de Lanzarote puso en marcha hace tres meses la planta de biometanización y compostaje del Complejo Ambiental de Zonzamas, después de que esas instalaciones hayan estado sin actividad durante más de cinco años tras concluir el montaje de las mismas la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias. Se trata de la primera iniciativa de este tipo que existe en el Archipiélago. Esa infraestructura, que está en periodo de pruebas, se alimenta del gas metano que se libera del vertedero por la fermentación anaeróbica o natural de las basuras (sin presencia de oxígeno al estar enterrados los desechos), los lodos procedentes de las depuradoras de aguas residuales de la Isla y los residuos sólidos urbanos de las recogidas domiciliarias que trasladan los camiones recolectores a Zonzamas para su separación del papel, el cartón, las latas y otro tipo de envases y elementos en el área de clasificación. El tramiento específico de todos estos elementos permitirá la obtención de biogás, que será transformado por medio de dos motores de cogeneración, de un megavatio de potencia cada uno, para la obtención de electricidad y venta y vertido a la red eléctrica convencional, explicó ayer el director del Complejo Ambiental de Zonzamas, José Guillermo Oliva Alonso. Alrededor de un tercio de la energía producida se destinará al autoabastecimiento del complejo, lo que supondrá un ahorro importante y progresivo de emisiones de CO₂ a la atmósfera e ir cumpliendo los niveles de reducción de emisión de gases contaminantes de efecto invernadero, dijo Oliva Alonso. El proceso se inicia con la llegada de la materia orgánica resultante de la separación de los residuos de las bolsas domésticas con el fin de generar biogás que se pueda recuperar energéticamente y un compost como abono. La materia conducida y separada por la cinta de tratamiento, a continuación de que los vehículos de la basura vacíen su carga en Zonzamas, es disuelta en agua dentro de dos recipientes agitadores, denominados pulpers. Después de la disolución se retiran las partículas rechazables y no biodegradables, principalmente vidrio y arena, que han llegado con la materia orgánica. FLUIDO. Así, se obtiene un fluido idóneo y en condiciones favorables para el cultivo controlado de bacterias de esa biomasa en el interior del digestor a una determinada temperatura, que suele ser superior a los 37 grados centígrados. Es en esa digestión cuando se estabiliza y se produce el biogás (integrado, aproximadamente, en un 60 % por metano y en un 40 % por CO₂). Ese tanque, fundamental en la planta de biometanización y compostaje, tiene espacio para almacenar un volumen de 4.750 metros cúbicos de mezcla. La pasada jornada se encontraba al 68 % de su capacidad. El gas generado se almacena en el gasómetro, mientras que la torta de materia orgánica se centrifuga para extraerle el agua que se le ha añadido anteriormente, y se destina a la elaboración de compost. Se formarán unas pilas que se irán volteando de forma periódica para su secado y preparación. La elaboración de ese componente es el último paso incluido en el procesado de la planta. Dependiendo de la pureza de este fertilizante, su uso será diverso. Desde el sellado del vertedero y taludes de Zonzamas, hasta el abono de cultivos y jardines.