

La Gomera (Canarias)

Tratamiento de purines y estiércol

BIOGÁS EN LA GRANJA

AIDER. La Gomera



El Grupo de Acción Local de La Gomera tiene entre sus proyectos más emblemáticos la mejora medioambiental de una instalación agropecuaria, que incluye la creación de un depósito de purines y estiércol, la depuración de agua para riego y la generación de biocombustible.

El proyecto incluye el desarrollo de una planta depuradora con un sistema vivo de procesamiento (filtro verde).

La granja Hermanos Herrera Darias es una empresa familiar dedicada tanto al cultivo de verduras y hortalizas como a la producción de huevos, lácteos y productos cárnicos de diferentes especies, además de abonos naturales. En la actualidad se encuentra inmersa en un ambicioso proyecto de mejora ambiental integral que comenzó con la construcción de un biodigestor para la eliminación total de los excrementos de la cabaña ganadera, continuó con el desarrollo de una planta depuradora con un sistema vivo de procesamiento (filtro verde), y ahora pretende culminar con la utilización del biogás resultante para la alimentación de un grupo electrógeno.

Con el proyecto acometido en esta granja se ha querido, sobre todo, evitar los problemas característicos de este tipo de instalación ocasionados por la generación de gran cantidad de purines, de manera que elimine la excesiva presencia de insectos y de olores, la acumulación de nitratos y la contaminación de acuíferos. Esto repercute en una evidente mejora ambiental global así como también en la mejora de las condiciones de trabajo de los empleados. El sistema también permite opti-

mizar la rentabilidad económica de la explotación, mediante la reducción de costes energéticos y de mantenimiento, y la diversificación de la producción.

Tras la construcción del biodigestor, la última fase del proyecto incluye el aprovechamiento del biogás

El sistema ha sido diseñado para un volumen medio mensual de 400 metros cúbicos de excretas, lo que supone una cabaña máxima de 250 cabras, 600 cerdos, 4 vacas y 10.000 gallinas o sus equivalentes en términos de producción de excretas. Por su diseño y dimensiones, mientras la cabaña ganadera no sobrepase los límites indicados, el sistema de saneamiento tiene capacidad por sí solo para completar el tratamiento de las aguas residuales.

En el biodigestor se produce la digestión del afluente, del que se obtiene el metano. Al

Cuéllar (Segovia) Biomasa forestal para calefacción



Desde hace seis años el municipio segoviano de Cuéllar, que posee una importante masa forestal de pino negral, cuenta con una planta de calefacción centralizada de biomasa que aprovecha como combustibles los residuos procedentes de la limpieza del monte –corteza de pino y cáscara de piña– así como los restos de los aserraderos de la zona.

El sistema de calefacción permite suministrar energía directamente a más de 250 viviendas, un centro escolar con 600 alumnos, un pabellón polideportivo cubierto con capacidad para 1.500 personas, una piscina climatizada y un centro cultural donde organizan sus actividades doce asociaciones del municipio.

El municipio de Cuéllar ha comprobado que el proyecto es eficiente: se puede generar energía suficiente para todos los usuarios conectados, la temperatura en los hogares es superior a la de otros años –al mantener más horas de calefacción– y el gasto de cada comunidad de propietarios menor –al no tener que preocuparse del mantenimiento de sus antiguas calderas–.

A fin de promocionar el uso de esta nueva energía, el Ayuntamiento, además, ha contemplado como precio de referencia para el usuario el del combustible sustituido, con un descuento del 10% de su consumo histórico. De este modo, una comunidad de vecinos por un consumo de 100.000 litros al año pagaría el equivalente a 90.000 litros con un confort al menos igual.

El proyecto ha obtenido una subvención del Programa de Ahorro, Sustitución, Cogeneración y Energías Renovables (PASCER) para la caldera y para cada uno de los puntos de consumo, y la financiación del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE) y del Ente Regional de la Energía de Castilla y León (EREN), que obliga al Ayuntamiento de Cuéllar a devolver la inversión realizada en 20 años.

El éxito de la iniciativa ha animado a los promotores a perfeccionar el proceso, y en la actualidad se está experimentado con un prototipo de máquina para triturar y recoger la biomasa directamente del monte.

mismo tiempo se obtiene un abono líquido orgánico de alta calidad susceptible de utilizarse en diferentes cultivos. Tras la decantación de sólidos, el efluente se envía directamente hacia el filtro verde donde se completa el proceso de depuración, quedando el agua en condiciones de ser utilizada. Para el tratamiento de los fangos digeridos y la limpieza de las arenas se utiliza el cultivo de lombrices de la variedad “roja californiana”, de lo que se obtiene un abono orgánico de lombrices que se comercializa con el sello “Humus Gomera”.

El municipio de Cuéllar cuenta con una planta de calefacción centralizada de biomasa que aprovecha como combustibles los residuos procedentes de la limpieza del monte.



El papel de AIDER La Gomera no se ha limitado a la concesión de ayuda dentro de la iniciativa comunitaria LEADER, sino que se ha realizado también una labor de acompañamiento y asesoramiento de los pasos a seguir en cada momento por parte de los promotores.

Iniciativas como la que se desarrolla en la granja contribuyen a la conservación ambiental de la isla de La Gomera.

En este momento los promotores están en disposición de abordar ya la última fase que completa el proceso, es decir, el aprovechamiento de la energía. Actualmente la granja produce una cantidad importante de biogás que se disipa completamente quemándose en una antorcha. Después de la adecuada canalización de este gas hacia el grupo electrógeno a instalar, al final del proceso la granja podrá abastecerse de los 25 KW de potencia generados con la utilización del metano. 🌱

■ AIDER La Gomera
Telf. 922 800 500
aidergomera@inicia.es