

Situación final del proyecto

Ya están en funcionamiento 18 biodigestores en Aguas Zarcas, Dondonia Bananito, Casa Amarilla, Burrico, Las Palmas, San Cecilio y Caño Negro.

Se realizaron cuatro talleres: uno sobre legislación y tres sobre biodigestores.

Se desarrollaron tres giras para conocer otras experiencias con biodigestores y recibir capacitación: dos a fincas en Talamanca (Corredor Biológico Talamanca Caribe) y una a la Universidad EARTH.

Quiénes participaron?

16 familias, y 2 microempresas de las cuencas de los ríos Banano, Bananito y Vizcaya. Ellos crían cerdos como parte de sus actividades productivas, y quieren contribuir con la recuperación de la calidad del ambiente. Todos están cumpliendo con los requisitos básicos establecidos por el proyecto.

Las familias beneficiadas fueron seleccionadas según prioridades ambientales y técnicas, con el apoyo de los profesionales contratados por el proyecto.

Qué aportó la Fundación Cuencas de Limón?

- Los materiales para la construcción de los biodigestores
- Materiales para la protección del biodigestor
- Plantillas para cocinar con el biogás
- Asistencia técnica
- Capacitación
- Organización

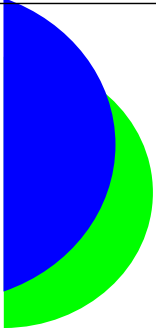
Qué aportaron los beneficiarios?

- La porqueriza con un mínimo de tres cerdos medianos o seis pequeños
- El sitio para la instalación del biodigestor
- Materiales para protección del biodigestor
- Mano de obra para la construcción y mantenimiento del biodigestor
- Participación en capacitaciones
- Participación en actividades como reforestación de riberas, cercas vivas o trabajos comunitarios
- Una cuota inicial de €7.200 para un fondo comunitario, en reconocimiento por el ahorro en la compra de gas, la cual sirvió para adquirir arbolitos para reforestar.

Contacto

Julio Barquero Elizondo
Fundación Cuencas de Limón
Teléfonos: 8841-3794, 2751-1911
jebarquero07@gmail.com

Hoja informativa #4 Junio 2010



Proyecto:
Mitigación del impacto ambiental de las granjas porcinas de pequeña escala en las cuencas de los ríos Banano y Bananito, Limón, Costa Rica



Un proyecto desarrollado por la Fundación Cuencas de Limón (FCL), como parte del Plan de Gestión de las Cuencas de los ríos Banano y Bananito, Limón, Costa Rica.

Con el aporte financiero del Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM (PPD-FMAM) y el apoyo de la Comisión de Cuencas 2009-2010

Tipos de biodigestores construidos:

Biodigestor de bolsa completa

Consiste en una doble bolsa de plástico transparente especial, de 7 metros de largo por 5 metros de circunferencia, la cual se llena con la mezcla de excrementos y agua proveniente de la porqueriza. Esta bolsa se coloca en una zanja preparada previamente.



El biodigestor tiene una entrada para los excrementos; una salida para el fertilizante líquido, y otra salida encima para recoger el gas y transportarlo a la casa, donde se utiliza para cocinar.

Se debe instalar una cerca alrededor, para evitar la entrada de animales que puedan destruirlo. También se coloca un techo de zinc, palma, sarán o plástico, para protegerlo del sol excesivo.

Este tipo de biodigestor es el más utilizado: 17 de los 18 biodigestores planeados en el proyecto son de este tipo. Se ubican en Bananito Norte, Las Palmas, San Cecilio, Casa Amarilla,

Burrico, Dondonia y Aguas Zarcas.

Su costo es menor que el de media bolsa. Si se cuida adecuadamente, su vida útil puede superar los 10 años.

Biodigestor de media bolsa

Se trata de un tanque construido con block y cemento, sobre el cual se coloca una cúpula de plástico salinero sostenida por un marco de tubo de PVC.

Las medidas del tanque son 4 metros de ancho, 1,5 metros de largo y 1,5 metros de profundidad.

Las ventajas de este sistema son: si se daña el plástico resulta más barato reponerlo; es posible limpiarlo en caso de necesidad, y no hay riesgo de derrumbe de las paredes.

Este sistema se usa en terrenos que dificultan construir la fosa larga necesaria para el biodigestor de bolsa completa. En terrenos muy impermeables es posible hacer solo un repello a la fosa, sin necesidad de poner block. Esto baja bastante los costos.

Solamente se construyó uno en la comunidad de Dondonia.

Productos del biodigestor

El biogás

Es una mezcla de gases, producida por la acción de bacterias sobre la materia orgánica, en este caso el excremento de cerdo.

Está compuesto por metano (65-70%), dióxido de carbono (25-30%), y otros gases en menor porcentaje (hidrógeno, nitrógeno y ácido sulfhídrico).

Es un combustible eficiente, seguro y barato.

Al quemarlo en las cocinas, se evita que el metano se libere a la atmósfera y aumente el problema del cambio climático.



El efluente o abono líquido

Este producto del biodigestor está compuesto por una mezcla de nutrientes muy importantes para los cultivos. Se puede utilizar, puro o diluido con agua, para fertilizar los pastos, el banano, el plátano, las hortalizas y otros cultivos. También mejora la estructura y la composición del suelo.

