

Análisis del potencial energético, económico, medio ambiental y del cumplimiento de los requisitos para el montaje de una planta de biogás en la UEB

Centro Universitario Municipal de Consolación del Sur

Autores: Francisco Cruz Avila

Aracely Plasencia Serrat

María Teresa Hernández Blanco

Odaly Rodríguez Rodríguez

Carmen Julia de la Cruz Cruz

Idania Camacho Palacio

Taisa Santacruz Palacio

RESUMEN

El presente trabajo se realiza en La UEB Porcino “Siete Hermanas”. La granja tiene una masa de 2798 cerdos. La crianza de estos produce un potencial de excretas de 2863 Kg diarios, carga altamente contaminante, para el ambiente y potencialmente peligrosa para la salud de otros animales y personas. Actualmente esta biomasa que se produce como parte del proceso productivo no se somete a un proceso de bio -digestión para la producción de biogás, por lo que se contribuye a contaminar el ambiente, en este caso las aguas, el aire por emisión de metano, gas altamente contaminante y se deja de aprovechar las potencialidades de las excretas para la producción de energía limpia y de abono orgánico. Por todo lo anterior se define como objetivo general, determinar el potencial energético, económico y ambiental de los residuales del porcino y su procesamiento empleando la biodigestión anaeróbica en una planta que cumpla

los principios del proceso según los requisitos de construcción. Como resultado del presente trabajo de investigación se realiza un análisis, aplicando la metodología de Guardado, 2010 del potencial energético, económico, ambiental y del cumplimiento de los requisitos para el montaje de una planta de biogás en la Unidad Empresarial de Base “Siete Hermanas”, de Consolación del Sur. El biogás producido en esta planta beneficiaría a la granja, a una comunidad de 27 casas y a una mini industria para el procesamiento de frutas en conservas, con un impacto económico ambiental y socio comunitario de relevancia.