



Generación de biogas en una planta avícola

Ing. Elbio Woeffray
LAS CAMELIAS SA



Marco

- El proyecto se hizo dentro del Programa de Mejora Ambiental del Sector Productivo impulsado por el gobierno de Entre Ríos y
- La decisión de la empresa de mejorar su desempeño ambiental dentro de su programa de RSE



objetivos

- Cumplir con los parámetros de la legislación vigente en materia ambiental y obtener el certificado de funcionamiento previsto por la ley 6260.
- Reducir las emisiones de metano y generar biogas para uso en agua caliente sanitaria.



detalles

- Generador de biogas sobre una laguna existente anaeróbica para calentar agua para uso sanitario en la planta.
- Separación total de la grasa del efluente para generar aceite para alimentación animal.



Equipos necesarios

- Cubierta de pad para la laguna y sistema de captación de biogas, tuberías, válvulas, medidores, planta compresora, y quemador de biogas para la caldera todo provisto por la empresa SIGSA
- Acuocondensador para generar agua caliente de Fimaco SA.
- Sistema de recirculado para el biodigestor
- Daf de acero inoxidable para separar grasas de Metalúrgica ALBACE



insumos

- Bacterias metanogénicas.
- Agua caliente
- Efluentes.



supervisión

El proyecto contó con la supervisión de
INTI Ambiente C. del Uruguay

MDL y mejora ambiental

- El proyecto contó con la colaboración de la Universidad del Centro, FAC de Ing. de Olavarria, a cargo de la Ing Santalla, para la formulación del proyecto de MDL.
- El proyecto esta reduciendo 8700 ton anuales de metano que se enviaban a la atmosfera.
- Se recuperan mas de 2 TN diarias de grasa para uso industrial, que iban al efluente.



Producción de biogas

- El reactor genera a razón de 150 m³/ h de biogas, y un total diario de 1500 m³ , con un contenido de metano de 70% y un PCI de 6.000 Kcal./h.
- Funciona entre 8 y 10 hs/dia, dependiendo de la temperatura ambiente.
- Trabaja en un rango de temperaturas entre 30 y 32 grados centígrados.

Escala del emprendimiento

- Con el gas producido se podrían abastecer 800 casas a un consumo promedio de 50 m³/mes.
- Se puede abastecer un motor de 800 HP, que generaría medio megavatio/hora.



























Planta de Tratamiento
Las Camelias S.A

Próximos pasos

- Validar el MDL para la obtención de los bonos de carbono.
- Certificar en 2011 la norma ambiental ISO 14000.
- Continuar con el proceso de mejora ambiental.

