



## APROVECHAMIENTO DE ESTIERCOL DE CERDO Y GALLINAZA

Aqualimpia Engineering fue contratado para realizar el estudio de factibilidad, diseño detallado y la construcción de un sistema de tratamiento y aprovechamiento de estiércol de 13.000 cerdos y la gallinaza de 125.000 aves de postura. El biogás se utiliza como combustible en generadores para la producción de electricidad.

### GRANJAS EL PROGRESO SAN SALVADOR / CENTRO AMERICA



FOLLETO ACTUALIZADO: 10/06/2015



## APROVECHAMIENTO DE ESTÉRCOL DE CERDO Y GALLINAZA – PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD



El proyecto comprende la construcción de un biodigestor tropicalizado tipo laguna cubierto de membrana flexible de caucho.

### BIODIGESTOR

Largo = 50m

Ancho = 24m

Profundidad = 4m

Volumen = 4300m<sup>3</sup>

### EQUIPAMIENTO

4 BOMBAS DE 7,5 kW PARA EXTRACCIÓN DE LOOS

3 AGITADORES DE 11,5 kW

1 TREN DE CALIBRACIÓN

SENSORES DE pH, REDOX Y TEMPERATURA

MEDIDOR DE BIOGÁS

VALVULA DE SEGURIDAD

ANTORCHA



## BIODIGESTORES TROPICALIZADOS

**AQUALIMPIA ENGINEERING e.K.** fue fundado en el año 1995. Es una empresa alemana especializada en el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de biomasa y desechos orgánicos (producción de biogás y fertilizantes orgánicos ) y saneamiento ambiental.

En los países tropicales no es recomendable construir el mismo tipo de biodigestores que se construyen en países de clima frío.

AQUALIMPIA ENGINEERING ha desarrollado un tipo de biodigestor tropicalizado apropiado para las condiciones climáticas, de espacio y materiales de construcción existentes en países de clima caliente.

Los biodigestores tropicalizados se diseñan de acuerdo a normas alemanas de dimensionamiento y seguridad.

El biodigestor tropicalizado tiene los siguientes componentes básicos:

- ◆ **BIODIGESTOR TIPO LAGUNA**
- ◆ **SISTEMA DE AGITACIÓN**
- ◆ **EXTRACCIÓN DE LODOS**
- ◆ **CONTROL DE PARAMETROS DE PROCESO**
- ◆ **TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA REDUCCION DE H<sub>2</sub>S**





## CONSTRUCCIÓN DE LECHO DE SECADO DE LODOS





## CONSTRUCCIÓN DE LECHO DE SECADO DE LODOS





## LECHO DE SECADO DE LODOS





## LECHO DE SECADO DE LODOS EN OPERACIÓN





## LECHO DE SECADO DE LODOS EN OPERACIÓN







## CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTOR





## CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTOR





## CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTOR





## CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTOR





## CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTOR





## CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTOR





## POZO DE BOMBAS Y VALVULA CONTROL DE PRESIÓN





## EXTRACCIÓN DE BIOGÁS







## CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALIMENTACIÓN





## BIODIGESTOR





## BIODIGESTOR – POZO DE AGITADORES





## BIODIGESTOR – VALVULA DE CONTROL DE PRESIONES





## BODIGESTOR EN OPERACIÓN





## BIODIGESTOR EN OPERACIÓN





## SERVICIOS DE AQUALIMPIA ENGINEERING

- Estudios de factibilidad y diseño detallado para la construcción de biodigestores y plantas depuradoras.
- Aprovechamiento de lagunas de oxidación existentes para su transformación en biodigestores (suministro e instalación membranas de fondo y cubierta).
- Aprovechamiento del biogás para la producción de electricidad o en remplazo del bunker en calderas.
- Suministro e instalación de componentes y equipos para biodigestores y aprovechamiento del biogás (agitadores, generadores, antorchas, válvulas de seguridad, etc.).



[www.aqualimpia.com](http://www.aqualimpia.com)  
[www.aql-software.com](http://www.aql-software.com)  
[www.aqualimpia.de](http://www.aqualimpia.de)  
[www.aqualimpia-engineering.com](http://www.aqualimpia-engineering.com)



[aqua@aqualimpia.com](mailto:aqua@aqualimpia.com)



AquaLimpia Engineering e.k.  
Niendorferstr. 53b  
29525 Uelzen  
**Alemania**



Tel.:(00049) 581-3890550/2305522

## OFICINAS / REPRESENTACIONES

- 📍 **Alemania**
- 📍 **Austria**
- 📍 **Ecuador**
- 📍 **Honduras**
- 📍 **Brasil**
- 📍 **El Salvador**
- 📍 **Nicaragua**
- 📍 **Bolivia**
- 📍 **Argentina**
- 📍 **Guatemala**

