



Planta de generación eléctrica a biogás SNV - Tarapoto



# DELTA BIÓGÁS

BIODIGESTOR PRODUCTIVO

Energía y fertilizantes



Biodigestor laguna cubierta  
4,500 m<sup>3</sup> - Trujillo



Biodigestor Laguna Cubierta  
Huarmey

## DELTABIOGÁS

Desarrollados para el sector agropecuario. Los biodigestores productivos **DeltabioGás**<sup>®</sup> son contenedores herméticos donde se realiza el tratamiento de residuos de granjas y establos, convirtiéndolos en recursos como la energía renovable (Biogás) y fertilizantes orgánicos (Biol y Biosol). El Biogás se utiliza como combustible para generar energía eléctrica, luminosa y calorífica.

### ¿POR QUÉ UTILIZAR UN BIODIGESTOR?

- **Principalmente por sus ventajas medio ambientales y la salud pública de las granjas**, pues controla muy bien la emisión de malos olores, las moscas y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).
- **Evita la contaminación de las fuentes de agua por las aguas residuales no tratadas**, ya que las aguas de limpieza de los corrales son vertidas dentro del biodigestor para convertirse en fertilizantes líquidos de alta calidad.
- **Mejora la salud de las familias** ya que al cocinar con biogás evita el humo de la leña dentro de la casa, evitando así grandes enfermedades respiratorias y digestivas.
- **El productor agropecuario se apropia de una tecnología sencilla que le produce ingresos extras al transformar residuos orgánicos en energía renovable**. Y la fermentación anaeróbica transforma el estiércol de animales en un fertilizante orgánico de mejor calidad que el estiércol mismo; el Biol, rico en fitohormonas.
- **El biofertilizante que se genera con la biodigestión anaeróbica produce mejoras en las tierras agrícolas** elevando la productividad de las mismas, y genera utilidades extras a quienes tienen Biol disponible para su venta.
- **La inversión en la compra e instalación de un biodigestor, retorna rápidamente** por el ahorro en combustibles derivados del petróleo, y el ahorro en la adquisición de fertilizantes químicos.

### CARACTERÍSTICAS DEL BIODIGESTOR

- Fabricados en geomembrana de PVC / PVC Reforzado de fabricación específica para biodigestores.
- Con alta protección UV.
- Fabricados en diferentes volúmenes, según las necesidades de cada establecimiento ganadero o avícola.
- Es posible instalarlos tanto en climas calurosos, templados o fríos (4,000 msnm).

## ACCESORIOS

### ■ SEPARADOR DE SÓLIDOS

Separadores de sólidos para granjas y establos.

Extrusores y de cascada fabricadas de acero inoxidable.



### ■ BOMBAS DE BIOGÁS ELECTRICA Y SOLARES

Para levantar la presión y flujo de Biogás con capacidad de bombeo desde 1,5 m<sup>3</sup>/hr, 240 mbar de presión de salida, 20W, 220 V.

Consulte otras potencias



### ■ TERMA DE AGUA CALIENTE

Ideal para uso en pequeño establo. Con rendimiento de 7L/min, presión de agua para encendido: 10PSI y 16 mbar de presión de biogás requerido.



### ■ GENERADOR A BIOGÁS DE 5Kw - 500Kw

Sistema de control automático.



### ■ ANTORCHA A BIOGÁS

Fabricadas en acero inoxidable, encendido automático y sistema de seguridad.



### ■ CRIADORA INFRAROJA

Esta es una criadora para calefacción de terneros, cerdos o aves, que utiliza biogás como combustible y tiene alta eficiencia de combustión. Está fabricada de acero inoxidable para larga duración. Es ideal para reemplazar criadoras eléctricas, dado que es de fácil mantenimiento sin partes que se dañen con frecuencia.



### ■ COCINAS

Utiliza el biogás para cocinar, es una cocina adaptada. Con su uso se elimina totalmente el humo dentro de las viviendas evitando el empleo de leña o la tala indiscriminada de los árboles.

Dispositivo de Seguridad: Termocupla y válvula solenoide (Dispositivos de seguridad que detienen el paso del biogás en caso que la criadora se apague.

## MODELOS DE BIODIGESTORES

### ■ MODELO LAGUNA CUBIERTA

Desarrollado para la industria agropecuaria. Son biodigestores de gran volumen, donde se realiza la digestión anaeróbica de todos los residuos orgánicos de una granja o establo y de sus purines, convirtiéndolos en energía renovable y en abono orgánico. Es utilizado en medianas y grandes instalaciones pecuarias. Su instalación permite tratar aguas residuales agropecuarias. El Biogás que produce diariamente es un combustible que reemplaza al diesel, gasolina y al GLP.

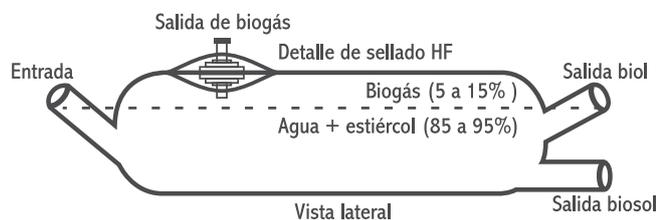


### ■ MODELO TUBULAR PRE FABRICADO

Modelo desarrollado para pequeñas unidades rurales. Este biodigestor es pre-fabricado en nuestra planta que cuenta con una tecnología de punta, utilizamos geomembranas de PVC y el sellado se realiza por alta frecuencia (HF), el cual es controlado por nuestro departamento de Aseguramiento de la Calidad. Los biodigestores los entregamos listos para instalar, es hermético y tiene tapas en ambos extremos donde se instalan tuberías, una para la carga, una para salida de Biol y otra para purga o salida de los sólidos que sedimentan, evitando que se colmate el biodigestor.



DIAGRAMA DEL BIODIGESTOR MODELO TUBULAR PRE - FABRICADO



## ALGUNAS EXPERIENCIAS EXITOSAS DESARROLLADAS EN EL PAÍS



Biodigester tubular - Tocache, San Martín.



Gasómetro almohada, Proyecto IICA - Matucana.



Proyecto Telefónica - Pachacamac.



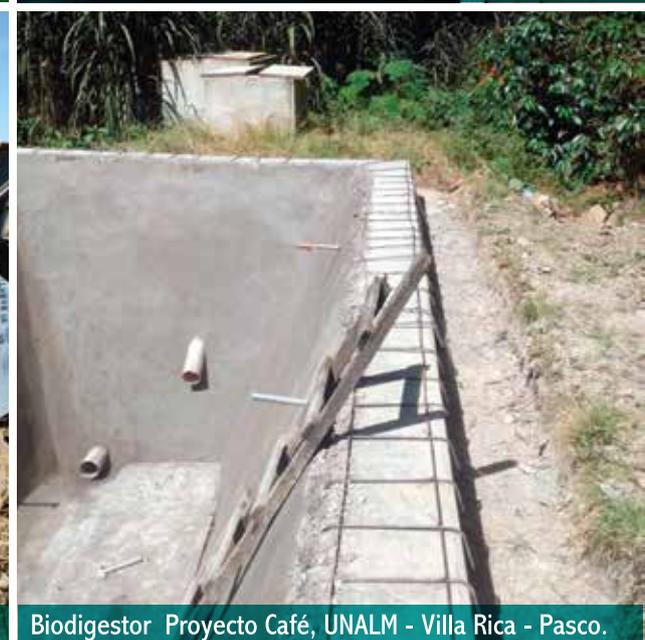
Biodigester tubular dos salidas, Proyecto PRONAMACHCS - Apurímac.



Biodigester tubular, Proyecto UDEP - Piura.



Biodigester andino de 30m<sup>3</sup> - Proyecto Care, Puno.



Biodigester Proyecto Café, UNALM - Villa Rica - Pasco.

**BRINDAMOS CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE BIODIGESTORES A INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS**



   YouTube

[www.cidelsa.com](http://www.cidelsa.com)



**Perú**

Av. Pedro Miota N° 910

San Juan de Miraflores, Lima, Perú

T: +511 617.8787

E-mail: [info@cidelsa.com](mailto:info@cidelsa.com)