



Universidad Autónoma de Tamaulipas

“Verdad, Belleza, Probidad”

# Síntesis Informativa

Coordinación Ejecutiva de Comunicación Institucional

# UAT



Estudiante de la UAT diseña sistema para generar biogás.  
LO QUE SE SABE;UAT:

Estudiante de la UAT diseña sistema para generar biogás.

Estudiante de la UAT diseña sistema para generar biogás.

Crean sistema para generar biogás de estiércol.

Estudiante de la UAT diseña sistema biogás.

8 de marzo

#UNIVERSIDAD

## Estudiante de la UAT diseña sistema para generar biogás

● Con el propósito de aprovechar los desechos de bovinos, principalmente en sistemas de producción de leche, José Luis Hernández Moreno, estudiante de la Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán (UAMRA) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), propuso el diseño de un nuevo modelo de biodigestor para convertir el estiércol en biogás. El estudiante de la Maestría en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, explicó que el trabajo corresponde a su tesis “Diseño de un biodigestor para el aprovechamiento de estiércol bovino en software de simulación Superpro Designer”,

REYNOSA, TAMAULIPAS.-



## LO QUE SE SABE, UAT:



-Vamos a diseñar un biodigestor al estilo domo fijo de plástico. Lo que hicimos en la tesis fue diseñar el biodigestor, utilizamos una metodología confeccionada por Bernardo Campos Curi, perteneciente al grupo de energía del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola", indicó.

-Explicó que los datos se capturaron en el programa informático Superpro Desiner, para hacer una simulación del rendimiento del prototipo. Posteriormente, asentó que procede la fase de desarrollar el biodigestor y probarlo de manera experimental.

-Dijo que el proyecto busca aportar a las metas de reducir los gases de efecto

invernadero, y se determinó el biodigestor, debido a que entre los principales factores del aumento de estos gases es la actividad agrícola.

-“En México los sistemas de producción de leche son los que más contaminan, debido a la fermentación de los desechos que generan. Y se genera algo que se llama biogás, que si bien, es una fuente contaminante a la atmosfera, también puede ser utilizado como potencial energético, aprovechando la tecnología de la digestión por medio de plantas o biodigestores”, explicó.

-Describió también que un biodigestor, es un reactor cerrado, hermético e impermeable, en el cual es depositado material orgánico mezclado con agua para su descomposición, del que se obtiene como producto gas metano y fertilizantes orgánicos, ricos en nitrógeno, fósforo y potasio.



## Estudiante de la UAT diseña sistema para generar biogás

Con el propósito de aprovechar los desechos de bovinos, principalmente en sistemas de producción de leche, José Luis Hernández Moreno, estudiante de la Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán (UAMRA) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), propuso el diseño de un nuevo modelo de biodigestor para convertir el estiércol en biogás.

El estudiante de la Maestría en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, explicó que el trabajo corresponde a su tesis "Diseño de un biodigestor para el aprovechamiento de estiércol bovino en software de simulación Superpro Designer", que es dirigida por el Dr. Rubén Santiago Adame, mediante el cual pretende desarrollar un prototipo de bajo costo que coadyuve a generar energía a partir de desechos, que sin tratamiento, pueden ser un serio problema ambiental.

"Vamos a diseñar un biodigestor al estilo domo fijo de plástico. Lo que hicimos en la tesis fue diseñar el biodigestor, utilizamos una metodología

confeccionada por Bernardo Campos Cuní, perteneciente al grupo de energía del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola", indicó.

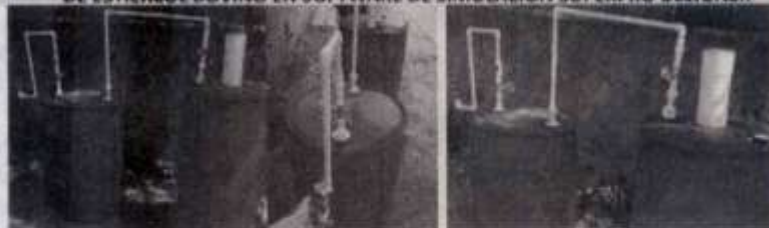
Explicó que los datos se capturaron en el programa informático Superpro Designer, para hacer una simulación del rendimiento del prototipo. Posteriormente, asentó que procede la fase de desarrollar el biodigestor y probarlo de manera experimental.

Dijo que el proyecto busca

aportar a las metas de reducir los gases de efecto invernadero, y se determinó el biodigestor, debido a que entre los principales factores del aumento de estos gases es la actividad agrícola.

"En México los sistemas de producción de leche son los que más contaminan, debido a la fermentación de los desechos que generan. Y se genera algo que se llama biogás, que si bien, es una fuente contaminante a la atmósfera, también puede ser utilizado como potencial energético, aprovechando la tecnología de la digestión por medio de plantas o biodigestores", explicó.

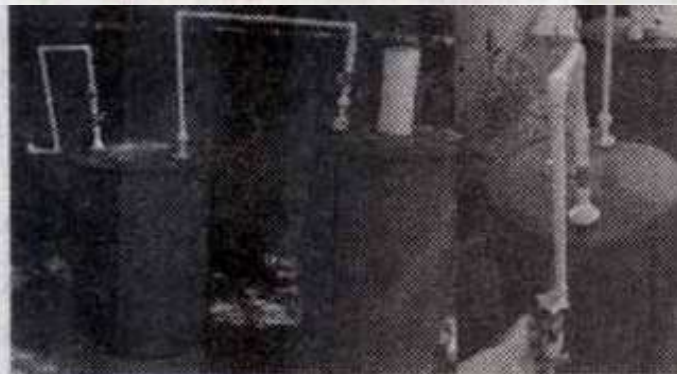
DISEÑO DE UN BIODIGESTOR PARA EL APROVECHAMIENTO DE ESTIÉRCOL BOVINO EN SOFTWARE DE SIMULACIÓN SUPERPRO DESIGNER



IUAT

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS

FOTO ESPECIAL



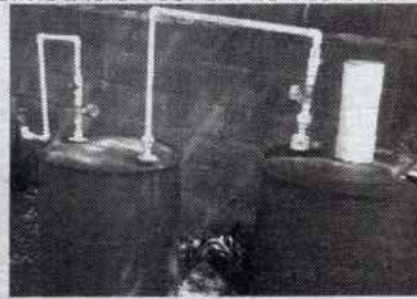
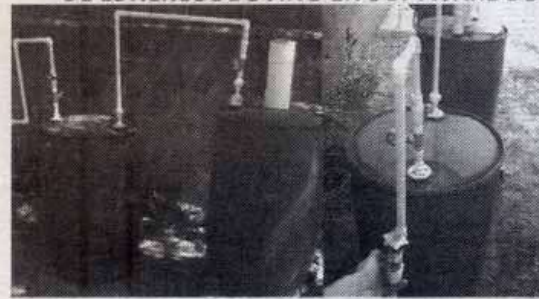
# Estudiante de la UAT diseña sistema para generar biogás

DISEÑO DE UN BIODIGESTOR PARA EL APROVECHAMIENTO DE ESTIÉRCOL BOVINO EN SOFTWARE DE SIMULACIÓN SUPERPRO DESIGNER

Con el propósito de aprovechar los desechos de bovinos, principalmente en sistemas de producción de leche, José Luis Hernández Moreno, estudiante de la Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán (UAMRA) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), propuso el diseño de un nuevo modelo de biodigestor para convertir el estiércol en biogás.

El estudiante de la Maestría en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, explicó que el trabajo corresponde a su tesis "Diseño de un biodigestor para el aprovechamiento de estiércol bovino en software de simulación Superpro Designer", que es dirigida por el Dr. Rubén Santiago Adame, mediante el cual pretende desarrollar un prototipo de bajo costo que coadyuve a generar energía a partir de desechos, que sin tratamiento, pueden ser un serio problema ambiental.

"Vamos a diseñar un biodiges-



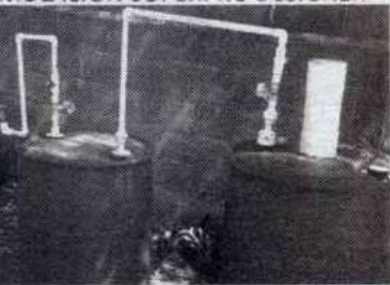
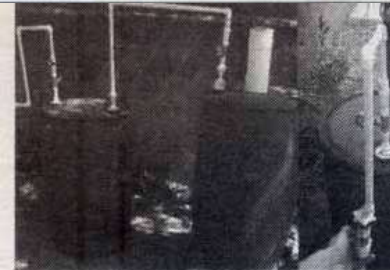
IUAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

**ESTUDIANTE DE** la UAT propuso el diseño de un nuevo modelo de biodigestor para convertir el estiércol en biogás

tor al estilo domo fijo de plástico. Lo que hicimos en la tesis fue diseñar el biodigestor, utilizamos una metodología confeccionada por Bernardo Campos Cuní, perteneciente al grupo de energía del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola", indicó.

Explicó que los datos se capturaron en el programa informático Superpro Desiner, para hacer una simulación del rendimiento del prototipo. Posteriormente, asentó que procede la fase de desarrollar el biodigestor y probarlo de manera experimental.



IUAT

VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



Foto • Especial • Expreso-La Razon

PROPONE ESTUDIANTES DE LA UAT INNOVACIÓN DE UN MODELO DE BIODIGESTOR A PARTIR DEL ESTIÉRCOL DE LAS VACAS EL CUAL CONVIERTEN EN BIOGÁS

STAFF EXPRESO-LA RAZÓN

# Crean sistema para generar biogás de estiércol

DISEÑO DE UN BIODIGESTOR PARA EL APROVECHAMIENTO DE ESTIÉRCOL BOVINO EN SOFTWARE DE SIMULACIÓN SUPERPRO DESIGNER



CREAN en la UAT innovador sistema generador de biogás.

Con el propósito de aprovechar los desechos de bovinos, principalmente en sistemas de producción de leche, José Luis Hernández Moreno, estudiante de la Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán (UAMRA) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), propuso el diseño de un nuevo modelo de biodigestor para convertir el estiércol en biogás.

El estudiante de la Maestría en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, explicó que el trabajo corresponde a su tesis "Diseño de un biodigestor para el aprovechamiento de estiércol bovino en software de simulación Superpro Designer", que es dirigida por el Dr. Rubén Santiago Adame, mediante el cual pretende desarrollar un prototipo de bajo costo que coadyuve a generar energía a partir de desechos, que sin tratamiento, pueden ser un serio problema ambiental.

"Vamos a diseñar un biodigestor al estilo domo fijo de plástico. Lo que hicimos en la tesis fue diseñar el biodigestor, utilizamos una metodología confeccionada por Bernardo Campos Cunf, perteneciente al grupo de energía del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola", indicó.

Explicó que los datos se capturaron en el programa informático Superpro Designer, para hacer una simulación del rendimiento del prototipo. Posteriormente, asentó que procede la fase de desarrollar el biodigestor y probarlo de manera experimental. Dijo que el proyecto busca apor-

tar a las metas de reducir los gases de efecto invernadero, y se determinó el biodigestor, debido a que entre los principales factores del aumento de estos gases es la actividad agrícola. "En México los sistemas de producción de leche son los que más contaminan, debido a la fermenta-

ción de los desechos que generan. Y se genera algo que se llama biogás, que si bien, es una fuente contaminante a la atmosfera, también puede ser utilizado como potencial energético, aprovechando la tecnología de la digestión por medio de plantas o biodigestores", explicó.

Describió también que un biodigestor, es un reactor cerrado, hermético e impermeable, en el cual es depositado material orgánico mezclado con agua para su descomposición, del que se obtiene como producto gas metano y fertilizantes orgánicos, ricos en nitrógeno, fosforo y potasio.

"Está compuesto por un tanque de digestión, una laguna de compensación, un registro de carga y un conducto de carga. Existen muchos tipos de biodigestores, pero cuatro son los más utilizados", apuntó.

Subrayó que las actividades antropogénicas, entre las que se encuentra la producción agropecuaria, han afectado de manera drástica las concentraciones presentes de gases invernadero sobre la superficie de la tierra, aumentando la presencia de gases como el dióxido de carbono (CO2), el metano (CH4) y el óxido nitroso (NO2).

## EL DATO

1

"La producción de biogás, es también considerada una tecnología limpia y con potencial de ingresos económicos para los ganaderos, debido a su origen espontáneo"

Foto • Staff • Expreso-La Razón

## Estudiante de la UAT diseña sistema biogás

REDACCIÓN  
TAMAULIPAS

Con el propósito de aprovechar los desechos de bovinos, principalmente en sistemas de producción de leche, José Luis Hernández Moreno, estudiante de la Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán (UAMRA) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), propuso el diseño de un nuevo modelo de biodigestor para convertir el estiércol en biogás.

El estudiante de la Maestría en Ciencias y Tecnología de los Alimentos explicó que el trabajo corresponde a su tesis “Diseño de un biodigestor para el aprovechamiento de estiércol bovino en software de simulación Superpro Designer”, que es dirigida por el Dr. Rubén Santiago Adame, mediante el cual pretende desarrollar un prototipo de bajo costo que coadyuve a generar energía a partir de desechos. ■

Y ADEMÁS



### Transformación del estiércol

“Utilizamos una metodología confeccionada por Bernardo Campos Cuní, perteneciente al grupo de energía del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola”, indicó José Luis Hernández Moreno.