

CASO HISTÓRICO

# IMPERMEABILIZACIÓN

BIODIGESTORES CON GEOMEMBRANA HDPE  
BRASIL



FECHA DE EJECUCIÓN: 2007

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: BRASIL

ENTIDAD CONTRATANTE: AGCERT

PRODUCTOS UTILIZADOS: GEOMEMBRANAS HDPE

CONTRATISTA: --

CONSULTOR: --

## EL PROBLEMA

---

El uso de biodigestores es estimulado por el mecanismo de desarrollo limpio establecido por el Protocolo de Kyoto, firmado en diciembre de 1997, en Japón, por diversos países miembros de la Organización de las Naciones Unidas. El documento establece directrices para creación de proyectos de captura de carbono, un mecanismo para reducción del nivel de gas carbono en la atmósfera. En Brasil, la empresa multinacional AgCert dedicada al desarrollo de proyectos de este tipo venía instalando desde el año 2004 biodigestores fabricados con membrana de PVC (Policloruro de Vinilo) para el tratamiento de desechos porcinos.

Debido a la baja resistencia química, biológica y frente a los rayos ultravioletas del PVC, unido a la falta de control de calidad en la instalación, se originaban constantes fugas. Esto elevaba los costos de mantenimiento debido a las constantes reparaciones y en algunos casos la restitución total de la geomembrana.



## LA SOLUCIÓN

---

En el año 2007 se desarrollaron e implementaron Biodigestores fabricados con Geomembrana de Polietileno de Alta Densidad (HDPE), sistema ya utilizado con éxito en México, con una mejor resistencia a las sollicitaciones ambientales y un intensivo control de calidad en la instalación.

## BENEFICIOS DEL SISTEMA

---

Debido a una mayor durabilidad ante los rayos ultravioletas y el mejor comportamiento general de la geomembrana HDPE, se reducen los costos de reparaciones, mantenimiento y reposición.

