

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO



DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

**DISEÑO DE REACTORES ANAEROBIOS PARA
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

TESIS PROFESIONAL

QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO EN IRRIGACIÓN

PRESENTA:

JOSÉ BUENABAD CARRASCO

DIRECTOR:

DR. E. OMAR ARANA MUÑOZ

Chapingo, México; Febrero del 2005



DISEÑO DE REACTORES ANAEROBIOS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

RESUMEN

Se revisaron las fuentes de información más actualizadas que están disponibles en la Universidad Autónoma Chapingo, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional del Agua y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua sobre el diseño, operación, mantenimiento y los costos asociados a los reactores anaerobios, además de consultar a especialistas en el tema y visitar instalaciones donde se encuentran operando reactores anaerobios para observar su funcionamiento. La información se analizó para determinar cuales son los problemas por los cuales los reactores anaerobios no cuentan con los privilegios que tienen los lodos activados en sus diferentes modalidades.

El análisis demostró que estos reactores tienen muchas posibilidades de desarrollo en México, no han tenido gran aplicación debido a la poca experiencia que se tiene, desde el diseño hasta su operación.

Palabras clave: Tratamiento anaerobio, Reactor UASB.