

**Procesadora de mariscos limpia el agua residual descargada en la Bahía de Chesapeake usando un reactor ADI-BVF® de tasa baja con una capa de flujo ascendente.**

JH Miles & Co, Inc. es una compañía procesadora de almejas situada en Norfolk, VA que decidió respaldar a las agencias reguladoras estatales y federales en los esfuerzos de reducir descargas orgánicas industriales desechadas en la Bahía de Chesapeake mediante la instalación de un reactor (patentado\*) ADI-BVF®. El sistema anaerobio de tasa baja es el más adecuado para esta aplicación (lo cual fue demostrado en un estudio piloto) y logró reducir la producción de lodos económicamente.

Una de las grandes firmas de ingeniería de EE.UU. recomendó que ADI hiciese un estudio piloto por 18 semanas usando la tecnología BVF®. Basado en el éxito del estudio piloto, una planta a gran escala fue diseñada, construida y puesta en operación durante 1991. Antes de empezar el proyecto se nos solicitó presentar una garantía de rendimiento.

El digestor de gran escala consiste en un tanque de acero aislado con un volumen de 6,450 m<sup>3</sup>, diámetro de 23.5 m y altura de 15.3 m. Debido a las limitaciones de espacio, el reactor fue construido al lado del río sobre un muelle de columnas de concreto. El sistema de cubierta geomembránica flotadora proporciona un control positivo contra posibles olores, favorece bajos niveles de pérdida de calor, y ayuda al proceso de recolección del biogás para su combustión. Con la intención de prolongar la vida útil de este sistema en el medio ambiente marítimo en que se encuentra, el reactor y sus sistemas auxiliares fueron

recubiertos con un revestimiento anticorrosivo así como con materiales de construcción específicos para darle una vida operativa de 30 años al sistema.

El sistema está diseñado para que tenga un flujo de 1250 m<sup>3</sup> al día; una temperatura de 27 °C; y TRH de 5 días.

El rendimiento del reactor hasta hoy en día ha sido excelente. Durante las primeras 30 semanas el reactor mantuvo un rendimiento de 89, 95 y 86 por ciento respectivamente siendo utilizado con el máximo caudal. Tal como se predijo, durante el estudio piloto, el reactor de gran escala opera actualmente sin necesidad de químicos controladores de pH y el efluente tiene un nivel de pH de entre 6.9 y 7.0.

La variedad de servicios de ADI incluyó la entrega e instalación del reactor y el sistema de manejo del biogás, puesta en marcha, y el manual de manejo, proceso y mantenimiento.



ADI Systems Inc - Fredericton, NB, Canada y Wolfeboro, NH, USA  
Phone: (506) 452-7307 / 800-561-2831 (EE.UU. y Canadá)  
Fax: (506) 452-7308 or (603) 569-0957

[www.adisystems.ca](http://www.adisystems.ca)  
[systems@adi.ca](mailto:systems@adi.ca)

Patentes estadounidenses 4,672,691; 5,505,848; 5,587,080; patentes canadienses 1253266; 2,096,85