



Volumen 10, Número 3, Enero 2002

La Legislatura de Texas Aprueba el Proyecto de Ley 2912; Regula los Permisos de OSSF Múltiples

Por Warren Samuelson

Programa de Instalaciones de Desagües Individuales (OSSF) de la Comisión Tejana para la Conservación de Recursos Naturales (TNRCC, Texas Natural Resource Conservation Commission)

Durante la sesión Legislativa 77, la Asamblea Legislativa incluyó lenguaje en la Propuesta de Ley (HB) 2912 acerca de la autorización del uso de sistemas múltiples de aguas negras como instalaciones de desagües individuales (OSSF).

Bajo los reglamentos actuales en el Código Administrativo de Texas # 30 (TAC) Capítulo 285, el total del flujo combinado de todos los sistemas sobre un terreno, está limitado a no más de 5,000 gpd. En algunos instantes, existen terrenos que contienen varios sistemas, los cuales tienen un flujo combinado que excede los 5,000 gpd, pero que no se utilizan frecuentemente. Los dueños de estos terrenos podrán obtener un permiso de OSSF en lugar de tener que obtener un permiso municipal para el tratamiento de aguas negras, siempre y cuando se cumplan ciertos requisitos.

Dentro de las provisiones incluidas en la Sección 366.0512 en el Capítulo 366 del Código de Seguridad y de Salud de Texas, si se cumplen las siguientes condiciones, se podrá otorgar un permiso para un sistema múltiple de aparatos e instalaciones de tratamiento como un sistema OSSF:

1. El sistema está localizado en un terreno de por lo menos 100 acres de extensión;
2. El sistema produce no más de 5,000 gpd con base en un promedio anual;
3. El sistema se utiliza solamente en forma intermitente; y
4. El sistema se utiliza solamente para la disposición de aguas negras producidas en el solar donde se encuentra localizada cualquier parte del sistema.

Los dueños de campamentos y parques, con grandes extensiones de tierra, han expresado su preocupación en cuanto a tener que obtener un permiso municipal para el tratamiento de aguas negras, el cual es un proceso tardado y costoso para un sistema que puede exceder las necesidades de las instalaciones del campamento o parque. Esta cláusula

proporcionará protección ambiental y un remedio de sentido común para los dueños de grandes terrenos con múltiples sistemas OSSF.

El estatuto entró en vigencia el primero de septiembre del año 2001, y los reglamentos se están desarrollando actualmente por la TNRCC para dirigirse a todas las partes de este estatuto. Se propone publicar estos reglamentos para conocer los comentarios acerca del mismo en el mes de febrero del año 2002.

La Asamblea Legislativa también incluyó lenguaje en el Proyecto de Ley 2912 aclarando el proceso de cargos de cuotas en la Sección 366.059(b) del Capítulo 366 del Código de Seguridad y Salud de Texas.

El estatuto le proporciona a la TNRCC con la autoridad para fijarle a los gobiernos locales una devolución del cargo por cuota de pago, si la entidad gubernamental local revoca su orden, ordenanza o resolución que estableció la entidad como un agente autorizado (AA). También le proporciona a la TNRCC la autoridad para cobrarle a la entidad gubernamental local, una devolución por cargo de cuota, si su delegación como un AA es revocada por la comisión. El estatuto ordena que la cuota por devolución de cargo sea razonable y apropiada y que no exceda los \$500 para cada permiso emitido dentro del área de jurisdicción de la entidad. Finalmente, la TNRCC no puede fijar una cuota por devolución de cargo a las entidades gubernamentales locales que han revocado su orden, ordenanza o resolución o a entidades locales que han perdido la delegación como un agente autorizado debido a un cambio material en los reglamentos de la comisión bajo este capítulo.

Este estatuto también entró en vigencia el primero de septiembre del año 2001 y los reglamentos actualmente se están desarrollando. Se propone publicar estos reglamentos para conocer los comentarios respectivos a finales del mes de diciembre del año 2001.

Nota: Para mayor información, comuníquese con Warren Samuelson de la TNRCC, Sección de la OSSF al número telefónico (512) 239-4799 ó al siguiente correo electrónico: wsamuels@tnrcc.state.tx.us.

Conferencia del TOWTRC 2002 Programada para marzo en Waco

La Conferencia para el 2002 del TOWTRC (Consejo Tejano de Investigación sobre el Tratamiento Individual de Aguas Negras) se reunirá del 5–6 de marzo, 2002, en Waco. Los expositores se prepararán el 4 de marzo.

Más detalles serán proporcionados muy pronto, pero si usted es un expositor potencial, o simplemente desea asistir a la conferencia, sería conveniente que haga sus planes desde ahora.

Para conocer más detalles acerca de la Conferencia, por favor comuníquese con Warren Samuelson de la TNRCC, al número telefónico (512) 239-4799 ó al siguiente correo electrónico: wsamuels@tnrcc.state.tx.us.

Florida Desarrolla un CD para Proveer Capacitación Interactiva sobre Sistemas Sépticos

Un CD-ROM Interactivo actualizado acerca del Tratamiento Individual de Aguas Negras & Sistemas de Disposición está ahora disponible en el Departamento de Salud del Condado de Volusia en DeLand, Florida.

El CD contiene información básica sobre las características de efluentes, asuntos relacionados con la salud pública y el desarrollo del tratamiento individual de aguas negras a través de los años. También incluye ejemplos y recomendaciones acerca del diseño y la construcción de varios componentes de los sistemas individuales de tratamiento, incluyendo tanques, cajas de distribución, zanjas, y las opciones de eliminación tal como la irrigación. Otros temas cubiertos en el CD incluyen cómo conducir las inspecciones y cómo diagnosticar y darle mantenimiento a los sistemas que puedan estar fallando. El CD también contiene una prueba por medio de la cual las personas pueden darse cuenta de cuán bien ellas conocen estos temas. Para más información o para ordenarlo, llame a Chuck Luther al (386) 822-6241, o a Dawn Hewitt al (386) 736-5583 o escriba a dawn_hewitt@doh.state.fl.us.

La TNRCC Adopta Nuevos Reglamentos para Obtener Licencias para Profesionales de OSSF, Reguladores

Por Warren Samuelson, TNRCC, Programa de Instalaciones Individuales de Aguas Negras (OSSF)

La TNRCC ha adoptado nuevos reglamentos para obtener licencias para ser aprobada el 20 de noviembre del año 2001. Estos reglamentos implementan requisitos en la Propuesta de Ley (HB, por sus siglas en inglés) 3111 y en el Proyecto de Ley (HB) 2912 (ambas de las cuales fueron aprobadas por la Legislatura 77 en el año 2001), así como también las recomendaciones de la Comisión Sunset para registros y licencias ocupacionales.

La TNRCC administra 10 programas de licencias ocupacionales que se originaron en varias agencias, bajo la autoridad legal en el Código de Agua de Texas (TWC, por sus siglas en inglés), el Código de Seguridad y Salud de Texas (THSC, por sus siglas en inglés), y la Ley de Licencias de Plomería de Texas. Como resultado de ello, los requisitos para solicitudes, pagos, renovaciones, educación continua, revocación y suspensión, han variado a través del tiempo.

Durante la revisión conducida por la Comisión Sunset de la TNRCC en el año 2000, dicha Comisión estableció varias recomendaciones respecto a los programas de licencias ocupacionales de las agencias, incluyendo las siguientes:

- Establecimiento de requisitos estándar de tiempo para aquellos concesionarios (propietarios de licencias) morosos en la renovación de sus licencias;
- Requerimiento de educación continua para todos los concesionarios;

- Proporcionar resultados de exámenes y análisis oportunos a las personas tomando los exámenes;
- Establecimiento de procedimientos para los solicitantes de licencias quienes mantienen una licencia en otro estado;
- Escalonar el proceso de renovación de licencias;
- Utilización del rango completo de penalizaciones, y
- Revisión de los reglamentos restrictivos para permitir las prácticas de publicidad y de licitación, y para que éstos no sean engañosos.

El Proyecto de Ley 3111 creó un nuevo Capítulo 37 de la TWC para dirigirse a las recomendaciones de la Comisión Sunset y para consolidar los requisitos administrativos para los 10 programas de registro y licencias administrado por la TNRCC. La TNRCC deberá implementar los requisitos en esta Legislación y establecer procedimientos uniformes para emitir y renovar licencias, para fijar los términos y las cuotas de pago, reforzar los requisitos para obtener licencias y aprobar el entrenamiento para todos aquellos individuos que deberán obtener licencias o registros por medio de la TNRCC antes de comenzar una actividad, ocupación o profesión mencionado en las Secciones 26.0301, 26.3573, 26.452, 26.456, 34.007, ó 37.003 de la TWC. También afecta las Secciones 341.033, 341.034, 341.102, 361.027, 366.014, ó 366.071 de la THSC.

Estos reglamentos también implementan el Proyecto de Ley 2912, Artículos 7 y 18.04, los cuales requieren que la TNRCC adopte reglamentos para la obtención de licencias de los especialistas en tratamiento de aguas, y establece requisitos de renovación, cuotas de pago y sanciones para este nuevo programa. Además, los reglamentos implementan el Proyecto de Ley 2912, Artículo 8, el cual enmienda el Capítulo 34 de la TWC, y el Capítulo 366 de la THSC, el cual establece los nuevos requisitos para irrigadores e instaladores de instalaciones individuales de aguas negras (OSSF). Finalmente, los reglamentos también renuevan la licencia de evaluador individual para el programa OSSF.

Como resultado de la Legislación, los requisitos para obtener licencias que existían en la Sección 30 del Código Administrativo de Texas (TAC), Capítulos 285, 290, 325, 330, 334 y 344, han sido transferidos a la nueva Sección 30 del TAC, Capítulo 30, titulado Registros y Licencias Ocupacionales.

Este nuevo capítulo consolida los requisitos administrativos para varias categorías de individuos que trabajan con los sistemas OSSF, incluyendo instaladores, aprendices, representantes designados y evaluadores individuales. Otros individuos incluidos en el nuevo Capítulo 30 incluye los probadores de ensamblaje de prevención de contracorriente, inspectores de servicio al cliente, irrigadores e instaladores de sistemas de riego para jardines, gerentes y especialistas del proyecto de acción correctiva para las tanques fracturados de tanques de almacenaje de petróleo (LPST, por sus siglas en inglés) y supervisores de las instalaciones municipales de desechos sólidos. Los nuevos reglamentos también afectan a los especialistas de tratamiento de aguas, contratistas de tanques de almacenaje subterráneo (UST), contratistas y supervisores individuales,

compañías encargadas de operaciones y operadores de aguas negras y compañías encargadas de operaciones y operadores de sistemas de agua público.

Los reglamentos también establecen procedimientos uniformes para la emisión y renovación de registros y licencias, la fijación de términos y cuotas de pago, la iniciación de actividades de hacer cumplir los reglamentos y la aprobación de entrenamiento. Los reglamentos adoptados permiten que la agencia pueda subcontratar a personal para ciertas funciones de licencias ocupacionales, si fuera necesario. Además, los nuevos reglamentos también establecen reglamentos para los requisitos de renovación y cuotas de pago. Por primera vez, establecen recomendaciones para sanciones para inspectores de servicio al cliente y para los probadores de ensamblaje de prevención de contracorriente.

Además, la TNRCC ha determinado que la cuota de pago estándar para licencias para todos los programas será de \$35 por año. Anteriormente, la cuota de pago por licencias OSSF había sido de \$75 por año.

Finalmente, 30 Capítulos TAC 285, 290, 325, 330, 334 y 344 han sido, ya sea, revisados o revocados debido a los cambios realizados en el capítulo 30.

Se ha programado que los reglamentos entren en vigencia el primero de enero del año 2002.

Estos reglamentos cambiarán los procedimientos de obtención de licencias y renovación de las mismas para casi todos los individuos que poseen una licencia emitida por la TNRCC. Se le informará a los propietarios de licencias acerca de los procedimientos apropiados a realizar cuando se manden los avisos sobre renovación de las licencias. Es importante que los concesionarios mantengan a la TNRCC informada acerca de su dirección de correo actual. Los reglamentos revisados se podrán observar a través del sitio en Internet de la TNRCC siguiente <http://www.tnrcc.state.tx.us>.

El Proyecto de Ley 3111 Reinstítuye los Requisitos de Entrenamiento y Deberes de los Evaluadores de Sitio

Por Warren Samuelson, TNRCC, Programa de Instalaciones Individuales de Aguas Negras (OSSF)

Como resultado de la Declaración Legislativa 3111 (HB, por sus siglas en inglés), el individuo que realice una evaluación de sitio y suelo comenzando el primer día de septiembre del año dos mil dos, estará obligado a, ya sea tener una licencia vigente de evaluador de sitio o una licencia profesional de ingeniero. Los reglamentos para la Licencia, los cuales fueron adoptados el día 20 de noviembre del 2001, incluyen los requisitos para obtener una licencia de evaluación de sitio.

El Código de Seguridad y Salud de Texas, Sección 366.071, provee la autoridad legal para entregar licencias a evaluadores de sitio. El estatuto también provee que un

individuo que ha obtenido una licencia profesional de ingeniero, no tendrá que obtener la licencia de evaluador de sitio para realizar evaluaciones de sitio.

Los reglamentos proporcionan los siguientes procedimientos para obtener la licencia de evaluador de sitio. En marzo del 2002, la TNRCC enviará por correo una solicitud a todos aquellos individuos que previamente hayan tenido una licencia de evaluador de sitio y a todos los individuos que previamente hayan tomado el curso de entrenamiento básico para evaluador de sitio y que hayan pasado el examen de evaluador de sitio, pero que no tienen una licencia de evaluador de sitio.

Aquellos individuos que previamente tenían una licencia para evaluador de sitio podrán obtener una nueva licencia para evaluador de sitio entregando una solicitud firmada, un pago de \$70 y documentación que indique que el individuo mantiene, ya sea una licencia tipo “Instalador II” vigente, título de representante o una licencia sanitaria profesional, o un certificado vigente de científico profesional certificado de suelos. Estos individuos no requieren tomar nuevamente el curso de evaluador de sitio.

Los individuos que previamente hayan tomado el curso de entrenamiento básico para evaluador de sitio y hayan pasado el examen de evaluador de sitio, pero que no tenían una licencia de evaluador de sitio, podrán obtener la licencia de evaluador de sitio entregando una solicitud firmada, la afirmación de experiencia requerida, un pago de \$70 y documentación que indique que el individuo tiene, ya sea una licencia tipo “Instalador II” vigente, un título de representante designado, una licencia sanitaria profesional o un certificado vigente de científico de suelos profesional. Estos individuos no requieren tomar nuevamente el curso de evaluador de sitio. A pesar de ello, estos individuos tendrán que demostrar dos años de experiencia realizando trabajos de OSSF como “Instalador II”, título de representante designado, profesional en saneamiento o científico profesional certificado de suelos.

Los demás individuos que quieran obtener una licencia de evaluador de sitio deberán asistir al curso para evaluador de sitio, pasar el examen, llenar los requisitos de experiencia y entregar una solicitud, la cuota por la solicitud y la documentación necesaria. Las solicitudes para nuevos solicitantes estarán disponibles para el siguiente curso para evaluador de sitio programado para febrero del 2002.

En resumen, los individuos que tienen una licencia profesional de ingeniero vigente no necesitan tener una licencia de evaluador de sitio para realizar evaluaciones de sitio. A pesar de ello, un individuo que tiene una licencia vigente de ingeniero profesional y quiere obtener la licencia de evaluador de sitio, la podrá obtener cumpliendo con los mismos requisitos (explicados anteriormente) que los demás individuos.

Para información adicional comuníquese con el Programa de la TNRCC OSSF al número telefónico siguiente: (512) 239-0914.

La Conferencia de NGWA Examinará Temas Asociados con el Tratamiento del OSSF

La Conferencia de la Asociación Nacional de Aguas Subterráneas Examinará Temas Asociados con el Tratamiento del OSSF.

La conferencia de la National Ground Water Association (NGWA, por sus siglas en inglés, Asociación Nacional de Aguas Subterráneas), programada para el 13-15 de marzo, 2002 en Denver, se concentrará en temas relacionados con los acuíferos de lechos de roca fracturados. La Conferencia tendrá un componente que se enfocará hacia los sistemas sépticos y otros métodos de tratamiento de Aguas Negras de caudales pequeños.

La meta de la conferencia es promover la comunicación entre aquellos que elaboran las políticas, los planificadores del uso de tierras y los científicos de aguas subterráneas a fin de promocionar el uso sostenible del agua subterránea. Esta conferencia es una oportunidad única para investigadores y planificadores para entablar discusiones acerca de temas de importancia relacionados con el agua subterránea en los lechos de roca fracturados.

La conferencia estará co-patrocinada por la NSFC, la Agencia de Protección del Ambiente de Los Estados Unidos, el Servicio de Investigación Geológica de Los Estados Unidos y la Asociación Nacional de Aguas Subterráneas.

Algunas de las presentaciones en la conferencia que discutirán temas asociados con sistemas individuales de disposición de Aguas Negras (ISDS, por sus siglas en inglés) incluirán lo siguiente:

- Rendimiento y conveniencia sobre lechos de roca fracturados
- Tecnologías, diseños y remediación innovadores
- Calculando la evaporación y transpiración y
- Estudios de casos sobre fracasos de sistemas y contaminación

HACIENDO RELEVANTE LA INVESTIGACIÓN

Esta conferencia es un reto para las comunidades, tanto científicas como no científicas, para incorporarse al diálogo donde exploraremos las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Qué información hidrogeológica es necesaria para tomar decisiones en cuanto a lechos de roca fracturados?
- ¿Cuál es el entendimiento científico actual de los procesos de aguas subterráneas en acuíferos sobre roca fracturada?
- ¿Cómo deberían conducirse las investigaciones científicas para evaluar la sostenibilidad de los recursos de aguas subterráneas en lechos de roca fracturados?

Nota: Para mayor información comuníquese con la Asociación Nacional de Aguas Subterráneas al teléfono (800) 551-7379, ó visite el sitio en Internet acerca de la conferencia: <http://www.ngwa.org/education/fracrock.html>

El TOWTRC provee fondos para proyectos relacionados con la Capacidad de Absorción de Campos de Drenaje

En su reunión de noviembre, 2001, el TOWTRC financió varios proyectos, incluyendo los siguientes:

- Un estudio realizado por el investigador Lloyd Urban del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Texas Tech para evaluar la capacidad de absorción y evapotranspiración de los campos de drenaje utilizado por los sistemas de tratamiento individual de aguas negras en las diferentes localidades (OSSF);
- Un estudio de seguimiento realizado por Scott Pasternak de la Compañía Reed, Stowe & Yanke, LLC. para determinar la magnitud y las razones por las cuales existen fallas crónicas en el funcionamiento de las OSSF en el Sur de Texas;

En el futuro, proporcionaremos información detallada acerca de estos proyectos en el boletín informativo “On-Site Insights” (Noticiero para Fosas Sépticas en Texas).

Reuniones, Conferencias y Oportunidades de Capacitación

El Texas Engineering Extension Service (TEEX, por sus siglas en inglés, Servicio de Extensión de Ingeniería de Texas) ofrece muchas clases excelentes de educación continua en el campo del tratamiento individual de agua negras. La clase Instalador I se impartirá del 11 al 12 de diciembre en San Antonio, del 15-16 de enero en Mesquite, del 12-13 de febrero en Victoria, y del 26-27 de febrero en Austin. La clase Instalador II se ofrecerá del 29 al 31 de enero en Mesquite. La clase para Representantes Designados será impartida del 4 al 7 de diciembre en Austin y del 5 al 8 de febrero en Weslaco. La clase para Evaluadores de Sitio de OSSF se reunirá del 12 al 14 de febrero en San Antonio. Para más información consulte la página de Internet en <http://teexweb.tamu.edu> o llámelos al (877) 833-9638.

El sitio en la red mundial de la TNRCC contiene una lista de recursos sobre oportunidades de capacitación y educación continua. El sitio en la red mundial ofrece listas de proveedores aprobados para la educación en el campo del tratamiento individual de aguas negras (OSSF por sus siglas en inglés), incluyendo instituciones educativas, entidades gubernamentales y empresas privadas. Los horarios y los lugares de las clases y el número de unidades de educación continua que reciben los participantes se indican en la página. Para obtener más detalles, llame a la Sección OSSF de la TRNCC al (512) 239-0914 o consulte su sitio en la red mundial, http://www.tnrcc.state.tx.us/enforcement/csd/ics/ossf_ceu.html.

La National Small Flows Clearinghouse (NSFC por sus siglas en inglés, el Centro Nacional de Intercambio de Información sobre Pequeños Caudales) es una fuente formidable de información sobre todos los aspectos del tratamiento individual y del desecho de aguas negras. Entre las publicaciones gratuitas que la NSFC pone a su disposición se encuentran revistas, boletines y hojas informativas. La NSFC también ha publicado numerosos informes sobre este tema. Para obtener más detalles, consulte en <http://www.nsfrc.wvu.edu> o llame al (800) 624-8301.

La Texas On-site Wastewater Association (TOWA por sus siglas en inglés, la Asociación Tejana de Aguas Negras en Sistemas Individuales) ofrece programas de educación continua para instaladores y representantes designados. Las clases de la TOWA ayudan a los participantes a obtener créditos de educación continua requeridos por TNRCC. La Conferencia Anual de Invierno de la TOWA se llevará a cabo del 30 de enero al 1 de febrero en la ciudad de College Station. Su Conferencia de Verano se conducirá del 18 al 20 de junio en San Antonio. Ambas conferencias proveerán información en una variedad de temas, incluyendo suelos, desechos de alta contaminación, el diseño e instalación de sistemas de riego por goteo, solución de problemas y mantenimiento, el uso de sistemas de riego por aspersión y muchos otros temas más. Estas conferencias proveerán créditos de educación continua a los asistentes. Para más información, llame a la TOWA al (512) 494-1125 o consulte su sitio en la red mundial en <http://txowa.org>.

La Universidad de Minnesota en Duluth (UMD) auspiciará una conferencia llamada “En la Cumbre de las Cuencas: Tratamiento Descentralizado de Aguas Negras”. La conferencia se llevará a cabo del 9 al 12 de abril del 2002 en Duluth. Para obtener detalles, comuníquese con Barbara McCarthy en la UMD al (218) 720-4322 o envíele un correo electrónico al bmccarth@nrri.umn.edu.

La Extensión Cooperativa de Texas ofrece un curso en Internet para obtener créditos de educación continua bajo el programa de la TNRCC para la certificación en sistemas individuales. El curso de 8 horas, Introducción Básica en la Red Mundial sobre la Evaluación de Suelos y Sitios («Web-based Soil and Site Evaluation Basic Introduction» en inglés), se puede encontrar en <http://agexonline.tamu.edu>, o llamando a Jacque Hand al (979) 845-7692 para inscribirse. Si tiene preguntas sobre el curso, llame a John Jacob al (281) 333-9216.

UTEP Inicia el Proyecto de Inodoros de “Saneamiento Seco” en la Frontera entre los Estados Unidos y México.

Por Jay Graham, Centro para el Manejo de Recursos Ambientales, Universidad de Texas en El Paso (UTEP)

Conforme sigue el crecimiento urbano en la región fronteriza entre Los Estados Unidos y México, los gobiernos municipales no han podido cubrir la demanda de los servicios de agua que corre por tubería y de aguas negras. El tratamiento de aguas negras es particularmente costoso, y es por esto, que muchas veces se retrasa la instalación de

sistemas de tratamiento de aguas negras en comparación con la necesidad de este servicio, especialmente en las áreas de crecimiento rápido.

En Ciudad Juárez, las familias que viven en las áreas donde los servicios de agua y de aguas negras son escasos, reciben agua de camiones cisterna. Estas familias pagan mucho más por su agua que aquellas familias que tienen un suministro de agua que corre por tuberías, y utilizan mucho menos (un estimado de 10 galones por persona por día para todas sus actividades.) La mayoría de las casas en éstas áreas generalmente utilizan letrinas cavadas para disponer de las aguas negras.

A principios del año 1999, con la ayuda de la Fundación de Salud del Paso del Norte y el Centro para el Manejo de Recursos Ambientales (CERM, por sus siglas en inglés) en la Universidad de Texas en El Paso, se lanzó un nuevo proyecto enfocado hacia el saneamiento seco. El propósito de este proyecto era proporcionar un sistema sostenible de bajo costo y sin la utilización de agua, que podría ser utilizado en las áreas donde no existe una infraestructura para aguas negras. Desde el punto de vista de los residentes, la clave determinante de un sistema de saneamiento exitoso era que no produjera olor desagradable ni moscas. Este sistema logra su meta cuando se le da el mantenimiento apropiado.

Se instalaron aproximadamente 300 inodoros prefabricados para compost fabricado por GTA, en Naucalpán, México) en tres comunidades semi urbanas cerca de Ciudad Juárez, México. Estas unidades, llamadas SIRDOs (Sistema Integral de Reciclamiento de Desechos Orgánicos) son estructuras de una sola bóveda, auto-contenidos, fabricados de fibra de vidrio y de plástico y que se encuentran alejados de una casa y usualmente le sirve a una sola familia.

El personal del CERM visitó varios de estos sistemas al año de haberlos instalado. Las visitas incluían la recolección de información acerca de la calidad del agua que resultaba del uso de estas unidades de tratamiento. El monitoreo y análisis aún están en proceso y se está poniendo especial atención en el análisis de las tasas de mortalidad de los microorganismos patógenos, como resultado del tratamiento.

En un esfuerzo parecido, el CERM instaló 120 inodoros de doble bóveda con desviación de la orina, en el Centro de Mujeres Tonantzin. Sin embargo, no se ha realizado ninguna investigación de seguimiento en estos sistemas.

Como resultado de este proyecto, se han iniciado varios estudios de investigación acerca de la efectividad y seguridad de estos sistemas. El CERM también ha recibido fondos para probar cuatro sistemas más de disposición de desechos que utilizan un diseño muy simple que le permite a los hogares construir sus propios sistemas.

Los colaboradores de estos proyectos consisten en los científicos y las organizaciones basados en las comunidades de ambos lados de la frontera, incluyendo: Thomas Redlinger, Verónica Corella-Barud, y Jay Graham el CERM y de la Universidad de Texas en El Paso; Raquel Avitia de Díaz de la Universidad Autónoma de Ciudad de

Juárez; Rafael Hernández, Herminia Rangel y Herlinda Valadez de la Asociación de Desarrollo Juvenil del Norte; Teresa Almada Mireles de la Promoción de la Juventud y Centro de Asesoría (CASA), Sonia Torres y Patricia Monreal de la Organización Popular Independiente; Petra Peña del Centro de Mujeres Tonantzin; Jesús Odín Balanzar de la Asociación de Construcción y Desarrollo Arquitectónico (CODEASA), y José Manuel Mascareñas de la Fundación de los Amigos de Margarita Miranda de Mascareñas (AMIGOS).

Para mayor información comuníquese con Jay Graham al número telefónico (915) 747-5961 ó al correo electrónico siguiente: jgraham@utep.edu, ó con Verónica Corella-Barud al número telefónico (915) 747-8852 ó al correo electrónico siguiente: vcorella@utep.edu.

Aviso Importante: Estamos proporcionando información acerca de este sistema meramente como un asunto de interés público, con la esperanza de que esta tecnología pueda estimular el pensamiento acerca de cómo se utilizan los sistemas innovadores en Texas. A pesar de ello, este sistema o tecnología actualmente no está aprobado para el uso en Texas por la TNRCC.

NSFC Permite que los Consumidores Puedan Buscar en Internet Información Acerca de las OSSF

El NSFC mantiene seis bases de datos que proporcionan información acerca de todos los aspectos del tratamiento de aguas negras. Dos de estos conjuntos de bases de datos, la “Bibliographic” (bibliográfica), y las “Manufacturers and Consultants Databases” (bases de datos de fabricantes y consultores) ahora se pueden encontrar en Internet. El sitio en Internet es el siguiente: http://www.nesc.wvu.edu/nsfc/nsfc_databases.htm.

La base de datos Bibliográfica guarda miles de artículos relacionados con la recolección, tratamiento, disposición y temas relacionados con aguas negras localizados y en las pequeñas comunidades. Los artículos se toman de más de 90 revistas y periódicos, así como también de las publicaciones emanadas de conferencias, documentos de la Agencia de Protección Ambiental de Los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y publicaciones de investigación.

Los clientes podrán buscar una tecnología en particular y recibir la documentación más reciente sobre ese tema. Por ejemplo, si el dueño de una casa tuviera preguntas acerca de un campo de drenaje tapado, podrá obtener artículos acerca de técnicas exitosas así como también acerca de métodos que han fallado.

La Bases de Datos de los Fabricantes y Consultores contiene una lista de contactos en la industria para productos de aguas negras y para servicios de consultoría. Esta base de datos sirve como referencia para ingenieros, ciudadanos particulares y funcionarios oficiales de pequeñas comunidades y también como base de datos de referencia para productos de aguas negras y artículos comerciales.

Actualmente, la base de datos contiene más de 1,200 nombres ingresados. Los clientes pueden buscar un tipo específico de fabricante o asesoría, y las búsquedas se pueden conducir con base en uno o más categorías de productos o servicios. Por ejemplo, si el dueño de una casa está interesado en comprar un inodoro que produce abono, podrá obtener una lista de fabricantes de esos productos.

Otras bases de datos de la NSFC incluyen información acerca de:

- aproximadamente 1,000 instalaciones que utilizan tecnologías de tratamiento de aguas negras de tipo convencional, innovador y alternativo;
- reglamentos para sistemas de aguas negras locales en 48 estados;
- contactos y referencias (una lista de organizaciones involucradas en la infraestructura individual de aguas negras locales y de pequeñas comunidades, a nivel nacional, estatal y local).

Actualmente, estas otras bases de datos no se encuentran en Internet. A pesar de ello, usted podrá llamar a la NSFC a los números que se mencionan abajo, para solicitar alguna búsqueda en particular. Un asistente técnico de la NSFC discutirá con usted los resultados de la búsqueda para generarle una lista de los contactos deseados u otra información apropiada.

Fondos del TWDB Ayudan a Roma a Completar la Planta de Aguas Negras; Removerá Residentes de los OSSF

Por Carla Daws, oficial de información pública

El Texas Water Development Board (El Consejo para el Desarrollo del Agua), TWDB

En junio del 2001, la Ciudad de Roma, la cual está ubicada en el Valle Bajo del Río Grande, completó la Fase I de la nueva planta de aguas negras. El proyecto fue financiado por la TWDB.

Esta nueva planta de aguas negras representa el fin de un problema de 10 años relacionado con la capacidad inadecuada del tratamiento de aguas negras en Roma. La planta proporcionará el tratamiento adecuado de aguas negras para aproximadamente 10,000 residentes de las colonias, quienes en su gran mayoría habían usado previamente sistemas no aprobados, sistemas de un tamaño inapropiado, o sistemas individuales inadecuados de tratamiento de aguas negras.

En 1997, la Ciudad de Roma recibió la aprobación de la TWDB para financiar de \$28.9 millones para mejoras propuestas del agua y de las aguas negras por medio del Programa de Áreas con Problemas Económicos. El área del proyecto incluye 68 colonias, algunas de las cuales se encuentran en la Ciudad de Roma, mientras que otras están ubicadas en las afueras. Esos fondos se concedieron a través del Proyecto TWDB para la Mejora de las Colonias, y fueron usados para diseñar y construir 10 millas de líneas de agua, 90 millas de líneas de alcantarillado, 22 estaciones de levantamiento, un tanque de

almacenaje elevado, estaciones con bombas de motor auxiliar de propulsión, y la expansión de las plantas de agua y de tratamiento de aguas negras de la Municipalidad.

Una característica extraordinaria de este esfuerzo es que sólo una porción pequeña del área del proyecto obtiene servicios del sistema de tratamiento y distribución aguas negras de Roma. El sistema de colección presta servicios a pocos de los vecindarios ubicados dentro de los límites de la ciudad, los cuales representan cerca de un 33% de las conexiones posibles de servicio en el área. Aún así, el resto de las casas ha utilizado tradicionalmente los tanques sépticos o campos de drenaje que no cumplen con los estándares y/o cloacas para el tratamiento y el desecho de aguas negras. Se piensa que estos sistemas proveen potencialmente una amenaza a la salud de la comunidad, especialmente si los mismos son establecidos en lotes de tamaño inadecuado, o en suelos que no son apropiados para sistemas sépticos.

Antes de que este proyecto nuevo se completara, la planta de tratamiento de aguas negras de Roma había estado operando hasta o cerca de su capacidad y había sido multada por la TNRCC debido a la capacidad inadecuada de tratamiento. Se propuso que la planta nueva de aguas negras fuera expandida en dos fases, y que cada fase proporcione 1 mgd de la capacidad del tratamiento. El 9 de mayo del 2001, la Fase I de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras de Roma comenzó a operar.

Esta nueva y tecnológicamente moderna planta de tratamiento de aguas negras se construyó a un costo de \$3.8 millones. La construcción implicó más de 3,500 horas-hombre de trabajo, 180 toneladas de acero, y cerca de 2,900 yardas cúbicas de cemento. La planta de tratamiento de aguas negras se completó antes de lo programado y sus costos fueron aproximadamente \$300,000 menos de lo presupuestado.