

Crean empresa exitosa tecnología que ya limpia aguas negras en 40 localidades

DISMINUYE MÁS DE 90% LOS COSTOS POR TRATAMIENTO DEL VITAL LÍQUIDO

Samara García Hernández

En México el 54 por ciento de las aguas negras se descarga en ríos y arroyos, y para permitir su reutilización sin efectos dañinos a las personas y al ecosistema, éstas reciben un tratamiento especial. Por ello, ingenieros de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fundaron Wetlands de México y Asociados S.C., una empresa que investiga y desarrolla tecnologías para la obtención e implementación de procedimientos ecológicos de saneamiento de aguas residuales y rellenos sanitarios.

Este sistema es idóneo para la limpieza de agua de tipo municipal con población menor a 35 mil habitantes. A la fecha 40 poblados usan la tecnología de Wetlands de México y Asociados, además, la empresa ubicada en la ciudad de Oaxaca, tiene una red de municipios que permite difusión del sistema.

El ingeniero Marco Antonio Castellanos Roldán, director general de la empresa, detalló que fue en el año 2009 cuando decidieron formar la compañía.

“Desde un principio, nuestra meta fue

y sigue vigente, contribuir en la disminución de contaminación de ríos, lagos y mares. Buscamos desarrollar sistemas innovadores sustentables, de bajo costo y que eficiente el tratamiento de aguas residuales”.

Con Wetlands de México y Asociados el costo promedio de operación es de 30 centavos por metro cúbico de agua tratada, no necesita sistema adicional ya que trabaja por gravedad y su manejo de operación es sencillo, explicó su director.

Mediante el mismo costo de operación, se construyen pantanos artificiales, es decir un estanque de grava donde siembran tule, planta acuática que transfiere el oxígeno de sus hojas hasta sus raíces, aquí actúan algunas bacterias que sobreviven con el oxígeno y degradan la materia orgánica, por lo que las bacterias realizan el trabajo de una bomba eléctrica haciendo el proceso de limpieza más barato.

Los emprendedores universitarios están transfiriendo tecnología en México, sin embargo apuestan por llevarla a Sudamérica, la India y Estados Unidos. “Yo creo que la UNAM tiene muchos jóvenes estudiantes capaces de ser competitivos y emprendedores, tenemos que

Continúa en siguiente hoja



Fecha 10.12.2015	Sección Investigación y Desarrollo	Página 4
----------------------------	--	--------------------

cambiar la mentalidad de conformismo y apostar por las ideas, la innovación y la ciencia. La creación de empresas incubadas en la máxima casa de estudios es un gran paso para que estos jóvenes contribuyan con un cambio social en México”, explicó Castellanos Roldán el fundador de la empresa.

Actualmente el principal proceso para **tratamiento** de **aguas residuales** es el de lodos activados, el cual implica gastar de tres a cinco pesos o más por metro cúbico de agua tratada, requiere de sistemas electromecánicos y posee complejidad de operación del proceso.

Wetlands de México y Asociados nació a través del Sistema de Incubadoras de Empresas InnovaUNAM. “Nos enteramos del servicio, fuimos a verlos y comenzamos a trabajar juntos. Lo primero que nos enseñaron fue proteger nuestra creación y el proceso que seguiríamos para desarrollar nuestro proyecto de negocio”, agregó.

“Después aprendimos temas administrativos y legales que nos ayudaron a un buen desarrollo de la empresa. El proceso de incubación me pareció muy interesante porque varias personas nos ayudan; durante la creación platicamos con empresarios que nos apoyaron a ver diferentes perspectivas del mercado para ir por el camino idóneo”.

Wetlands de México y Asociados brinda solución al diseño de redes de drenaje, disminuye el costo de limpieza del vital líquido y permite el licenciamiento de la patente 265382 a pequeñas y medianas empresas.

“Lo que hacemos es que a toda em-

presa interesada en construir plantas de **tratamiento**, la capacitamos en la elaboración de los expedientes técnicos y su tramitación para la construcción de la planta. La acompañamos desde el inicio de la construcción, durante su instalación y le ofrecemos dar seguimiento al mantenimiento de la misma con asesoría a aquellos que realizarán la supervisión técnica de la planta”, enfatizó el ingeniero civil, egresado de la máxima casa de estudios. ■



Fecha 10.12.2015	Sección Investigación y Desarrollo	Página 4
----------------------------	--	--------------------

