

ANEAS



Asociación Nacional de Empresas
de Agua y Saneamiento de México

ENTORNO HÍDRICO



04.Marzo.2014

Obtienen agua potable a partir del agua de mar en la UNAM

Fuente: iNGENET- Periódico AM | Fecha: 03 -03-2014

La carencia de agua potable se va incrementando en el mundo, pero afecta más dolorosamente a pequeñas comunidades en pobreza y con falta de energía eléctrica. La Destilación Solar, es un proceso aplicable, con base en la energía solar y limitado por las grandes superficies territoriales requeridas para suministro de agua de una población (1 m² para producir 1 litro de agua potable). Estas comunidades valoran el uso del suelo para vivienda y producción doméstica de alimentos, no es viable ocupar ese suelo para evaporar agua salina.

La idea central es incrementar el potencial de la Destilación Solar, aplicando el principio de Evapotranspiración de las plantas. Para evitar la toxicidad del agua salina a las plantas, se sustituyeron por materiales porosos (telas). Se establece que la generación de agua potable es directamente proporcional al Área superficial de evapotranspiración, Ase (la suma de área de las telas), que es mucho menor que el área de suelo ocupada, St.

Valle de México

Se desarrolló un número adimensional, que se denominó NVS: Número Vega-Silva, para calcular la producción de agua obtenida en un destilador solar, para agrupar las variables como son el área superficial de evaporación y la concentración de agua en la disolución. Los resultados mostraron que con el uso del número adimensional NVS: Número de Vega-Silva, es posible calcular la producción de agua potable en diferentes zonas geográficas considerando la radiación solar, la temperatura ambiente y los nuevos parámetros en las ecuaciones de Destilación Solar: la concentración de agua en la disolución, considerando desde aguas salobres hasta salmueras, así como concentraciones de metales y también permite desglosar el concepto de área en dos partes: superficie de terreno y superficie de evaporación.

El modelo experimental se probó, encontrando que es posible incrementar el área de evaporación utilizando superficies porosas en la misma superficie de terreno y lograr incrementar la producción de agua destilada 2.5 veces cuando el Índice de Área Superficial de Evapotranspiración/Superficie de terreno (Ase/St) es de 4:1 m² sumando el área de las telas/m² consistente en casetas de desalinización tipo invernadero se pudo comprobar que sí existen

diferencias significativas con los diferentes tratamientos, es decir, con las diferentes áreas de evapotranspiración. Sin embargo, no resulta en un incremento lineal y positivo como se planteó en la hipótesis del trabajo. Existe un incremento sostenido hasta que el Índice Ase/St tuvo valores de 4:1, pero con el de 7.5:1 comienza a reducirse la producción de agua debido al efecto de sombreado y la disminución de temperatura en las canaletas de evaporación sombreadas, no así las asoleadas.

Con este sistema, se logra contar con un sistema de producción de agua potable aplicable a zonas rurales áridas de México, con fuentes de agua de abastecimiento a la población que no se aprovechen actualmente por sus altos contenidos de sales solubles, incluyendo aguas salina, salobres y contaminadas por metales y metaloides (como arsénico, cadmio o cromo).

<http://webadictos.com/2014/03/03/aqua-potable-partir-de-agua-de-mar-unam/>

Más obras hídricas entregará OOMSAPASLC

| Fuente: Peninsular Digital | Fecha: 03-03-2014

Cabo San Lucas, Baja California Sur.- El titular del Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, José Manuel Curiel Castro, realizó un recorrido por las obras que se realizan en el puerto de Cabo San Lucas y que darán mayor eficiencia en la conducción y entrega de agua a las familias sanluqueñas.

En la sala de juntas de la Delegación Curiel Castro se reunió con el gerente de OOMSAPASLC Martín Salinas Ceseña, el director de Operación y Mantenimiento, Ramón Rubio Apodaca, y el director de Planeación y Ejecución de Obras, Héctor David Gabarain Ceseña, para conocer los avances que se llevan en las obras que se ejecutan en el puerto.

Entre las obras destaca el equipamiento del cárcamo de bombeo de la colonia Lomas del Sol con una inversión de 3 millones 169 mil 528 pesos, el cual permitirá mejorar el abasto del vital líquido a las familias de las colonias Las Palmas, Mesa Colorada, El Caribe, Tierra y Libertad, Leonardo Gastélum, entre otras.

En el puerto de Cabo San Lucas también se realiza la construcción del tanque de acero vidriado superficial de 2 mil metros cúbicos en la colonia 4 de Marzo; reequipamiento electromecánico del rebombeo de agua potable en Twin Dolphin; equipamiento del cárcamo de rebombeo de Cabo Bello, instalación de red de tubería en la colonia Lagunitas y en la ampliación de red en calle Cabo San Lucas, tramo paseo Las Conchas a carretera federal.

Destacó el director general del OOMSAPASLC que en los últimos tres meses se han orientado más de 28 millones de pesos para restituir los equipos en los cárcamos y tanques de almacenamiento del puerto, así como modernizar las redes de distribución, para que en el corto plazo se mejore el abasto y los programas de tandeo de agua en las familias de esta ciudad. Uno de los compromisos de la administración municipal encabezada por José Antonio Agúndez Montaña es mejorar el abasto de agua en Cabo San Lucas, por lo que se tiene la confianza de que con el paquete de obras que se realizan se cumpla la palabra con los sanluqueños, estimó José Manuel Curiel Castro.

<http://peninsulardigital.com/municipios/loscabos/mas-obras-hidricas-entregara-oomsapaslc/141043>

Nacional

Internacional

Impactos del cambio climático sobre los recursos de agua dulce en Asia occidental

Fuente: Iagua | Fecha: 03-03-2014

Los países de Asia occidental han experimentado diferentes grados de riesgos hídricos naturales y antropogénicos que afectan a la sostenibilidad de sus limitados recursos hídricos y a la preservación del equilibrio de sus ecosistemas. Un ambiente árido frágil y su capacidad de recuperación a la hora de hacer frente a actividades naturales y antropogénicas externas, incluyendo los impactos esperados del cambio climático, suponen un reto importante para los responsables de la toma de decisiones, que tienen que proporcionar un suministro de agua y alimentos adecuado, seguro y confiable para mejorar la salud humana y el bienestar de sus sociedades y para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. Este documento proporciona una herramienta útil para dichos responsables a la hora de identificar los riesgos potenciales de los impactos del cambio climático sobre los recursos de agua dulce en la región.

El objetivo general de este estudio de la UNEP es realizar una evaluación nacional y regional de la vulnerabilidad de los recursos hídricos para entender mejor la situación actual de las condiciones prevalecientes y para determinar los factores dominantes que influyen sobre la vulnerabilidad

<http://www.iagua.es/noticias/publicaciones/14/03/03/impactos-del-cambio-climatico-sobre-los-recursos-de-agua-dulce-en-asia-occidental-46207>



www.aneas.com.mx