

PROYECTO FSE

www.proyectorfse.mx

DICIEMBRE 2018



REPORTAJE

En 2018, seis proyectos fueron reconocidos. Tres en la categoría Oro; dos, en Plata; y uno, en Bronce. Los proyectos cubren, desde una deshidratadora con usos directos de calor geotérmico, hasta un sistema de concentración solar basado en mini heliostatos para aplicaciones industriales. Conócelos.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Laboratorio del CTAP asegura el flujo de hidrocarburos, desde el yacimiento, hasta su almacenamiento

El Laboratorio de Aseguramiento de Flujo, del CTAP, realiza estudios especializados de caracterización física y química de hidrocarburos para establecer mejores estrategias de explotación y, así, asegurar el flujo ininterrumpido de gas o petróleo desde el yacimiento hasta los centros de almacenamiento.

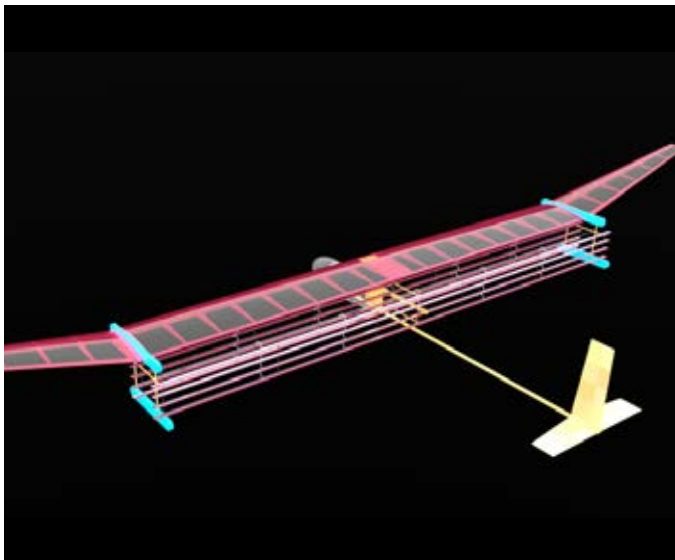
 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Etanol celulósico: lo verde entra, lo amarillo sale

Científicos de la Universidad de Sinaloa investigan, a través de un proyecto, la viabilidad económica para usar las diferentes tecnologías de transformación de rastrojo de maíz a etanol y su rentabilidad. Los rendimientos que podrían lograrse con el rastrojo de maíz son de 70 galones de etanol por tonelada.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Crean primer avión impulsado por viento iónico

Ingenieros del MIT trabajan en el desarrollo de un avión que es capaz de mantener un vuelo constante y silencioso, sin usar ningún tipo de combustible fósil, gracias a un concepto llamado "viento iónico", un flujo silencioso y poderoso de iones que se produce a bordo del avión.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)

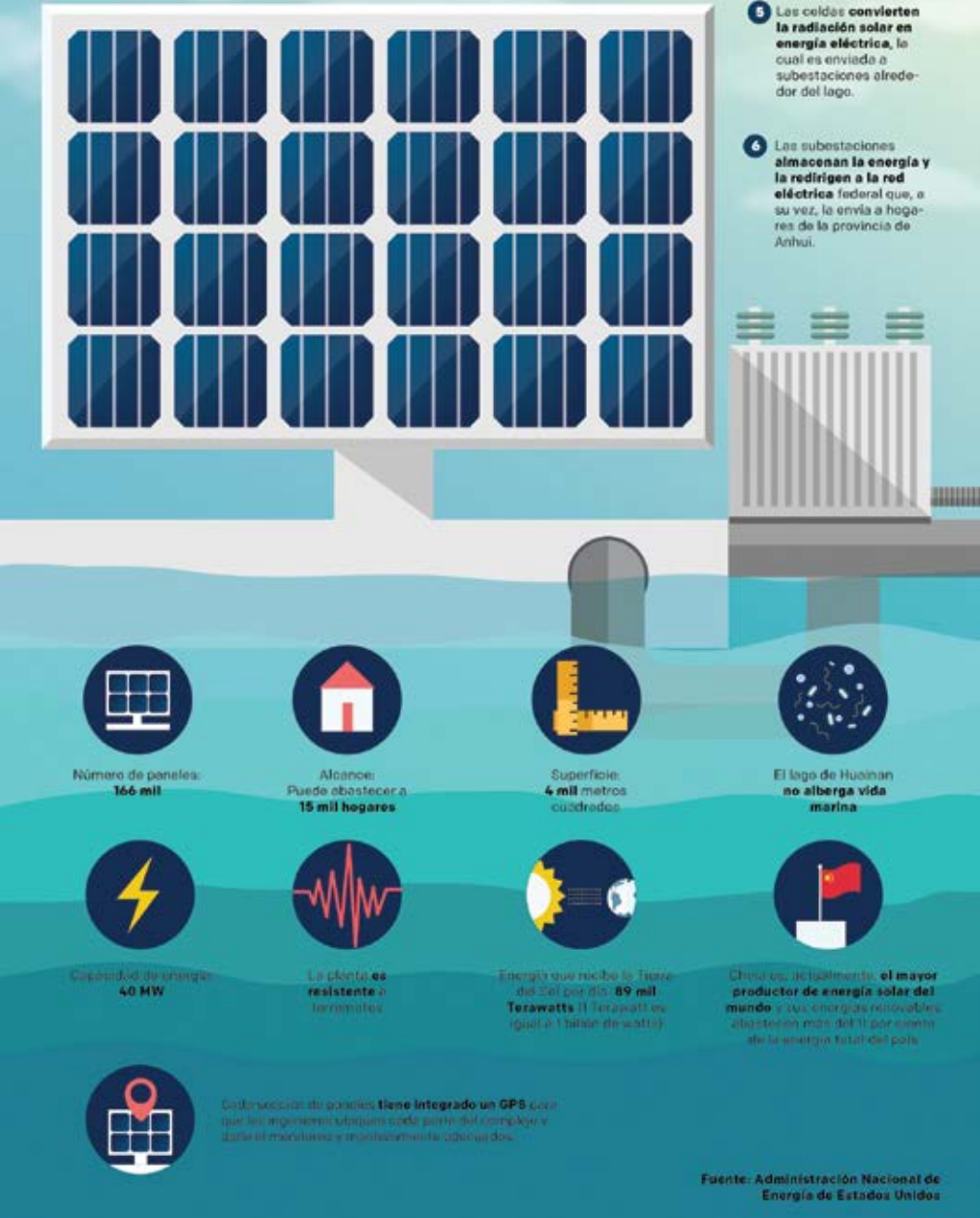
¿Cómo funciona una planta solar flotante?

Los paneles sobre agua tienen ventajas sobre los parques solares terrestres: son 11 por ciento más eficientes, no afectan el paisaje porque están lejos de las zonas habitadas, y tienen menos obstáculos que interfieran en la recepción de los rayos del Sol, como vegetación, inmuebles o montañas.

 **LEER ARTÍCULO >>**

¿CÓMO FUNCIONA UNA PLANTA SOLAR FLOTANTE?

1. Las celdas de paneles **reciben la luz del Sol**.
2. El agua debajo de los paneles realiza un **efecto de refrigeración** que mantiene las celdas frescas.
3. Las celdas **no registran menor eficiencia** al sobrecalentarse, como si ocurre con los parques solares en tierra firme.
4. Este efecto hace que las celdas sean **11 por ciento más eficientes** que las tecnologías terrestres.
5. Las celdas **convierten la radiación solar en energía eléctrica**, la cual es enviada a subestaciones alrededor del lago.
6. Las subestaciones **almacenan la energía y la redistribuyen a la red eléctrica** federal que, a su vez, la envía a hogares de la provincia de Anhui.



Número de paneles: 166 mil

Alcance: Puede abastecer a 15 mil hogares

Superficie: 4 mil metros cuadrados

El lago de Huainan no alberga vida marina

Capacidad de energía: 40 MW

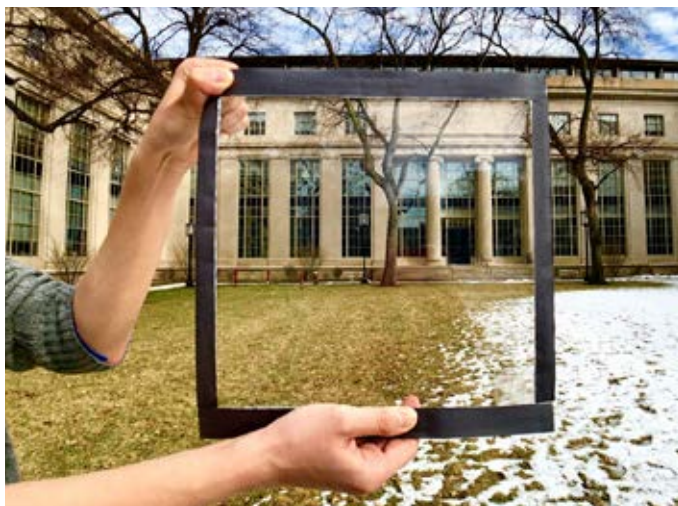
La planta es resistente a terremotos

Energía que recibe la Tierra del Sol por día: 89 mil Terawatts (1 Terawatt es igual a 1 billón de watts)

China es, actualmente, el mayor productor de energía solar del mundo y sus energías renovables abastecen más del 11 por ciento de la energía total del país.

Cada sección de paneles tiene integrado un GPS para que los ingenieros ubiquen cada parte del sistema y data el movimiento y mantenimiento adecuados.

Fuente: Administración Nacional de Energía de Estados Unidos



Ventanas que permiten la entrada de luz solar, pero no de calor

Científicos del MIT crearon una película delegada y transparente para ventanas, la cual refleja hasta el 70 por ciento del calor del Sol, y estiman que, si todas las ventanas exteriores estuvieran cubiertas por ella, el aire acondicionado y los costos de energía del inmueble disminuirían 10 por ciento.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Los retos de la bioturbosina en México

¿Qué falta para que México pueda vender bioturbosina a compañías aéreas? El doctor David Ríos Jara, investigador del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, y líder del proyecto Clúster de Bioturbosina (del Cemie-Bio), expone los retos que enfrenta este combustible limpio.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Los 5 mercados de mayor crecimiento en renovables en los próximos 5 años

El reciente informe "Renovables 2018", de la Agencia Internacional de Energía, expone que la bioenergía moderna tendrá el mayor crecimiento entre las energías renovables y que China será el líder mundial, con 230 Mtoe de producción. El doctor Luis Aguirre, director de GreenMomentum, nos da su opinión al respecto.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Pioneros en la industria de deshidratación de alimentos por uso de calor geotérmico

Entrevista con el ingeniero Daniel González, director de PI Ingenera, empresa ganadora, junto con el Instituto de Ingeniería de la UNAM, del Premio Prodetes, categoría Oro.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)

PROYECTO INCUBADORA

¿Aire frío o caliente, portátil y sustentable? Una empresa mexicana lo hace realidad

La empresa mexicana Vumen desarrolló un aparato portátil que, con poca energía, provee aire frío o caliente. Su sistema interno trabaja gracias a una celda Peltier, que realiza un efecto termoeléctrico. La compañía ganó el premio alerno de Hoteles City Express durante el concurso Cleantech Challenge 2018.



 [LEER ARTÍCULO >>](#)



La Secretaría de Energía invita a participar en la Convocatoria para la Beca Edgar Rangel

Convocatoria Edgar Rangel para posgrados en un programa presencial de tiempo completo en la Universidad de Stanford. La beca está inspirada en Edgar René Rangel Germán, el único estudiante en la historia de la carrera de ingeniería petrolera de la UNAM (más de 80 años) en graduarse con promedio de 10.0/10.0.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



Usos directos de calor geotérmico: energía que significa fuentes de trabajo

Los usos directos de calor geotérmico aplicados a diferentes industrias han dado fuentes de trabajo en los países que ya tienen un mercado que los incluye en sus procesos industriales. En México, tanto los estados con balnearios, como los que no cuentan con ellos, tienen potencial geotérmico para utilizar los usos directos de la geotermia.

 [LEER ARTÍCULO >>](#)



PROYECTO FSE



@ProyectoFSE