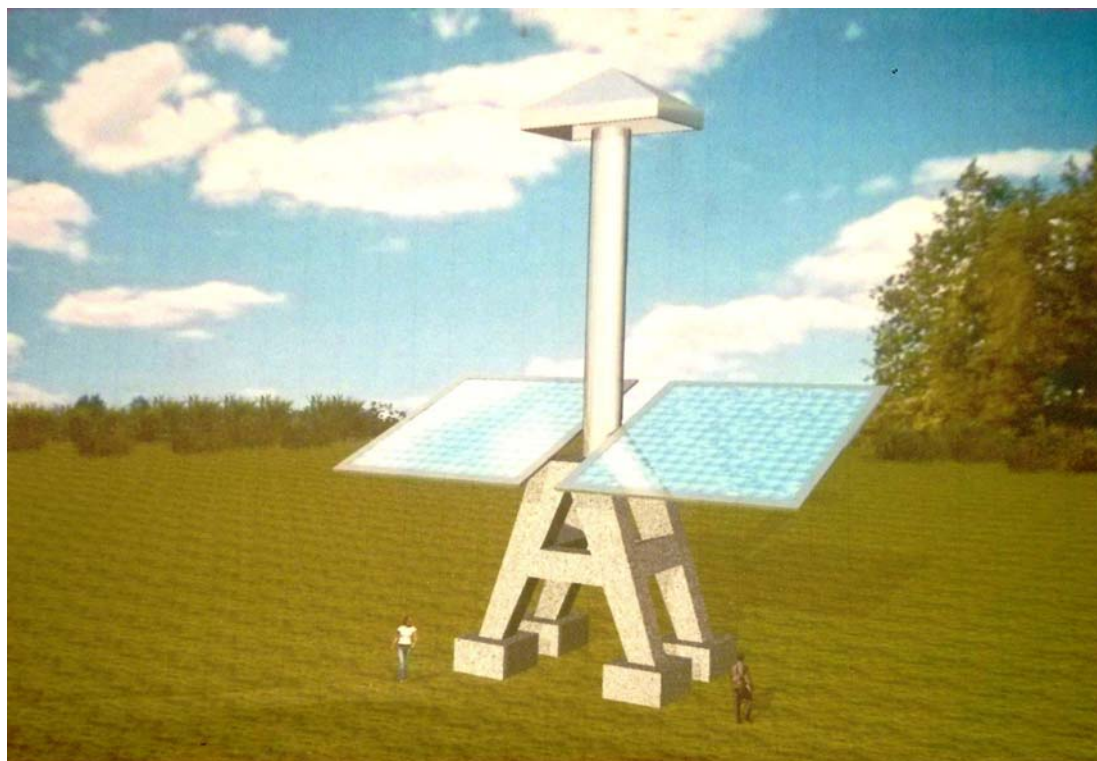


Energía Solar Termoeléctrica



La promoción en Guatemala

Ingeniero Paolo Brazzale

UNIVERSITA di PADOVA, VENEZIA

Tel. 4436 3550

33 calle 1-32 zona 8, Ciudad de Guatemala

La energía solar termoeléctrica:

- La **electricidad termosolar** se genera mediante una máquina térmica similar a las centrales térmicas convencionales de carbón o gas, pero que se alimenta de una fuente energética renovable como es la radiación solar.
- El proceso de esta máquina térmica consiste, en líneas generales, en concentradores basados en espejos o en lentes que redireccionan la componente directa de la radiación solar para hacerla llegar a otra superficie de menor tamaño, llamada receptor-absorbedor, donde la energía radiante se convierte en energía térmica a alta temperatura, y ésta en electricidad para ser utilizada inmediatamente, o bien como energía almacenable en forma química o en forma de calor.

Beneficios

- Las centrales termosolares cuentan con sistemas de almacenamiento térmico, lo que les permite funcionar más allá de las horas en que hay sol, llegando incluso a funcionar 24 horas al día. Además, esta tecnología permite “hibridar” -operar alterna o paralelamente- con otros combustibles, como gas o biomasa, para mejorar así el rendimiento en periodos de baja radiación solar.
- En el modelo energético de futuro la generación de electricidad a partir de la radiación solar es una de las opciones principales desde varios puntos de vista: el sol es el recurso renovable más abundante sobre La Tierra, y Guatemala es un país con grandes posibilidades. El recurso – la radiación solar- es inagotable a escala humana y no contaminante, lo que ayuda a mitigar los efectos del cambio climático así como reducir las emisiones de gases de efecto invernadero –GEI-.

Bibliografía importante

- En español:
 - <http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Guia-tecnica-de-la-energia-solar-termoelectrica-fenercom-2012.pdf>
- En inglés:
 - <http://www.protermosolar.com/boletines/40/imagenes/EASAC%20-%20Informe%20CSP%202011.pdf>