

Año 1, edición 8
Viernes 23 DE AGOSTO DE 2013

Publicación quincenal del Proyecto de Fortalecimiento de la Universidad de Antofagasta como Referente Regional y Nacional en Energías Renovables No Convencionales.

Contacto de Prensa: **David.pasten@uantof.cl**

DECANO DE INGENIERÍA UA CONOCIÓ FÁBRICA EN ITALIA

Membranas solares flexibles surgen como alternativa para la minería y la industria

El académico también estuvo acompañado por la alumna del Magister en Desarrollo Energético de la UA, Tania Varas, quien ha desarrollado varios estudios en esta área, y quien es responsable de una planta de estas características instalada en el edificio de Servicios Estudiantiles.

Imaginar un campamento minero completamente sustentable en cuanto a la energía que necesite para su funcionamiento ya no es algo tan lejano. Lo anterior, debido a que la tecnología de las membranas solares flexibles podría comenzar a aplicarse en nuestra región. Esta forma de captación tiene los mismos principios que los paneles fotovoltaicos, pero no es rígida, es decir, se puede instalar en techos o en cualquier superficie plana.

Precisamente conocer más sobre esa nueva tecnología y acercar posiciones para realizar estudios conjuntos, tuvo como objetivo la reciente visita que el decano de la Facultad de Ingeniería de la UA y miembro del Centro de Desarrollo Energético Antofagasta, CDEA, Marcos Crutchik, realizó a la empresa "General Membrane" en la ciudad de Venecia, Italia.

El académico también estuvo acompañado por la alumna del Magister en Desarrollo Energético de la UA, Tania Varas, quien ha desarrollado varios estudios en esta área, y quien es responsable de una planta de estas características instalada en el edificio de Servicios Estudiantiles, lo cual la posiciona como una posible asociada de la empresa italiana en Chile, institución que incluso le entregó una beca para continuar estudios de postgrado.



Membranas Solares

Esta tecnología permite por ejemplo, instalar las membranas captadoras de energía solar en techos o en cualquier espacio al aire libre donde llegue el Sol -incluso en estacionamientos, pasillos o piscinas de almacenamiento-. Una vez atrapada la luz solar, esta se trasporta de la manera habitual y se genera la electricidad.

"La principal ventaja es que se pueden aprovechar todos los espacios para generar electricidad en base al Sol pues las membranas se pueden ajustar a las diferentes dimensiones donde se las quiera instalar. La membrana es además impermeabilizante, tanto al agua como a los ácidos, lo cual le da un segundo uso como material de selladura de techumbres. Sin embargo, aún es necesario seguir investigando sobre su funcionamiento en climas extremos, como el del Desierto de Atacama", explica el investigador.

Es en este sentido dónde se realizarán estudios conjuntos entre la empresa, que sólo tiene representantes en Chile, y la Universidad de Antofagasta y su centro de energías. "Tenemos la experiencia en estudios y pruebas de materiales, además estamos generando los profesionales especialistas en este campo de investigación", sostuvo.

Se debe señalar que en la UA, específicamente en el techo del edificio de Servicios Estudiantiles, ya existe una planta generadora en base a membranas de 3 Kw, esto gracias a la alianza entre ambas entidades.

Membranas Flotantes

Otro aspecto que conocieron los representantes de la UA en las instalaciones de la empresa en Venecia, es la posibilidad de instalar las membranas en sistemas flotantes, es decir, sobre el agua. De hecho General Membrane ya desarrolla un

proyecto así con el gobierno de la República de Malta, país mediterráneo insular muy pequeño y con alta densidad poblacional, donde los terrenos disponibles son escasos como para usar sistemas fotovoltaicos convencionales.

"Usando ese mismo principio, podríamos pensar en utilizar las membranas en las piscinas mineras, de esa forma junto con evitar la evaporación de los recursos hídricos, estaríamos generando energía eléctrica, y probablemente elevando la temperatura del electrolito, lo cual podría mejorar la eficiencia del proceso minero. Entonces, es evidente que estamos frente a una alianza que nos puede posicionar como referente en energía solar a nivel nacional, incluso internacional", concluyó Marcos Crutchik.



La gira se desarrolló entre el 2 al 8 de agosto, gracias a una invitación, y el financiamiento de la empresa General Membrane, Venecia, Italia.

Síguenos también en... <http://energiasua.wordpress.com/>



"Recibimos una completa información respecto a sus procesos de producción y de sus sistemas. Cuentan con plantas casi completamente automatizadas lo cual fue muy impresionante. También conocimos sus laboratorios donde no sólo realizan ensayos de materiales, sino que además investigación I+D. Por otra parte, nos contaron de sus metas y planes de expansión", señaló el decano Crutchik.