


7 DE MAYO, 11.30 HORAS, CENTRO DE EXTENSIÓN UA

UA lanza oficialmente Proyecto de Mejoramiento Institucional en ERNC



Este martes 7 de mayo a las 11.30 horas en el Centro de Extensión de la Universidad de Antofagasta será instalado oficialmente el Proyecto de Mejoramiento Institucional, PMI, que busca posicionar a la UA como un referente regional y nacional en cuanto a las energías renovables no convencionales, ERNC.

Prevía a esta ceremonia tendrá lugar una reunión de trabajo dónde se analizarán los indicadores y sus grados de cumplimiento, así como los planes de trabajo ya avances, entre otros aspectos del PMI.

Se debe destacar que este proyecto recibió un financiamiento superior a los 1.500 millones de pesos por parte del Ministerio de Educación y la propia universidad. Su tiempo de ejecución es de 3 años, una vez terminado ese plazo, el proyecto deberá haber dejado nuevas capacidades y competencias en la UA, así como un nuevo modelo de vinculación con el medio respecto a las ERNC.



Heinrich von Baer.

Tanto la jornada de trabajo previa así como el lanzamiento oficial de la iniciativa contarán con la participación de coordinador de la Unidad de Convenio de Desempeño del MINEDUC, Heinrich von Baer.

Desde ya se invita a toda la comunidad universitaria a participar y asistir a la ceremonia de instalación del PMI, este martes 7 de mayo, a las 11:30 horas, en el Centro de Extensión del Campus Angamos.



UA inaugura nueva planta solar generadora de 3KW

Con una sencilla pero simbólica ceremonia la Universidad de Antofagasta por medio de Centro de Desarrollo Energético Antofagasta, CDEA, inauguró oficialmente una nueva planta fotovoltaica capaz de generar 3KW, instalaciones que suman a otras 3 ubicadas en diferentes sectores del Campus Coloso de la UA.

Estos paneles solares fueron instalados gracias a una alianza entre el CDEA y la empresa General Solar PV y permiten realizar diversas investigaciones, tales como medición de captación, prueba de materiales, análisis de posición y de potencia inyectada, entre otras.

“En total suman 3KW en paneles fotovoltaicos con distintos sistemas de pliegue en superficie. El primero es un sistema de velcro y el segundo un sistema de pegado asfáltico. Sin embargo, la capacidad total de la planta está dividida en 2 subsistemas, el primero tiene una capacidad aproximada de 1kW con inclinación de 15° orientación norte. Los paneles restantes se encuentran instalados en las terrazas de los alrededores del edificio, divididos en dos grupos que en total generan una potencia aproximada de 2kW”, explicó el miembro de CDEA, académico Carlos Portillo.

APORTE

Como un gran aporte para la investigación científica en esta área, calificó el seremi de energía de las regiones de Arica-Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, Carlos Arenas, la inauguración de la cuarta planta solar en el Campus Coloso de la UA.

“Quiero destacar el desarrollo de una tecnología poco utilizada en Chile, como lo es la Membrana de Sobrecubierta para la generación de energía solar fotovoltaica, pues esta nueva planta se transformará en un laboratorio para realizar mediciones y comparaciones de este sistema con otros ya



probados, permitiendo que empresas del rubro de la construcción e industria puedan observar in situ la aplicación de

estos paneles flexibles”, explicó el seremi Arenas.

AMBIENTE

Las condiciones ambientales propias de la zona norte, como son su alta radiación solar, sequedad y altura geográfica, fueron consideradas positivamente por la empresa General Solar PV para formar esta alianza y trabajar en la Región de Antofagasta junto al CDEA.

Su gerente Eduardo Orellana señaló al respecto. “Acá tenemos un laboratorio natural, debemos sumar además las condiciones de salinidad en la costa y cómo afecta a las instalaciones de generación solar. Nuestra tecnología es italiana y como empresa apuntamos a recuperar los techos y otros espacios para la captación de la energía solar”, concluyó.

COLABORACIÓN CDEA

Ingeniería en Alimentos cuenta con planta de secado en base a energía solar

El objetivo de este proyecto fue crear una herramienta tecnológica de bajo costo que sirva para que, por ejemplo, algunas empresas mineras que generan muchos residuos orgánicos desde sus casinos de alimentación, puedan compactarlos, secarlos y re utilizarlos como fertilizantes o comida (pelet) para animales, lo cual generaría un importante ahorro en energía y traslados.

“De esa forma se aprovecharían esos restos de comida, generando un tratamiento ecológico y que ahorra energía y agua, pues el prototipo creado es totalmente autónomo. La empresa se evitaría tener que trasladar los sobrantes de comida a un vertedero”, explicó el doctor y académico asesor Pedro Cereza de la carrera de Ingeniería en Alimentos.

CDEA

En este proyecto se sumaron esfuerzos y conocimientos de dos áreas científicas de la UA. En lo que respecta al CDEA, fue el master en energía solar Diego Pulido quien asesoró desde su campo de trabajo a los ingenieros en alimentos.

La planta de secado funciona en base a energía solar captada a través de unos paneles fotovoltaicos, convirtiendo ésta, en electricidad. Paralelo a ello, se utilizan colectores que sirven para calentar el agua.

Estos colectores se llenan con agua caliente, llegando hasta 70 grados (temperatura ideal para secar y no perder la propiedad de los alimentos), y luego el líquido pasa a un estanque isotérmico, mezclándose en un radiador con aire entrante, generando una corriente cálida que es en definitiva la utilizada para secar alimentos.

El agua que se calienta es completamente reutilizada, así que también se ahorra en recursos hídricos.

TESIS

Esta iniciativa también fue impulsada gracias a la tesis de grado desarrollada por el alumno de Ingeniería en Alimentos Aldo Álvarez, quien previo a la defensa de su proyecto comentó su visión de la energía solar.



Gracias a un proyecto FIC-R por 10 millones de pesos, la carrera de Ingeniería en Alimentos de la Universidad de Antofagasta en colaboración con el Centro de Desarrollo Energético Antofagasta, CDEA, crearon un innovador prototipo de secador de alimentos que funciona en base a la energía solar.



“La utilización de la energía solar avanza y evoluciona día a día. Nos brinda muchos beneficios, especialmente en los aspectos económicos, además de ser amigable con el medio ambiente. Este es un nuevo impulso que le queremos dar a nuestra profesión y esperamos que las empresas nos sigan apoyando en este tipo de iniciativas”.

Esta planta de secado de alimentos se ubica al costado norte del Departamento Biomédico de la Universidad de Antofagasta. La defensa de tesis del joven profesional será el miércoles 8 de mayo, a las 10 horas, en el auditorio de la Facultad de Recursos del Mar.

COLABORACIÓN CDEA

Joven profesional UA se especializará en Energía Eléctrica

Con mucha satisfacción y con la claridad necesaria para enfrentar su futuro profesional, recibió la noticia sobre la adjudicación de una beca Conicyt el joven profesional Jorge Vega de la Facultad de Ingeniería de la UA.

Los estudios de postgrado los realizará en la Universidad de Chile, específicamente en el Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Eléctrica. “La



beca consiste en la entrega de financiamiento para el arancel y la manutención, uno de los requisitos para obtenerla era que el programa estuviese acreditado”, manifestó Jorge Vega.

Se debe destacar que actualmente este ingeniero se encuentra trabajando en el Centro de Desarrollo Energético Antofagasta (CDEA) en el área de impacto en las redes eléctricas al conectar fuentes de ERNC.

“Con el postgrado busco seguir profundizando este tema. Estos trabajos se relacionan con el Proyecto de Mejoramiento Institucional basado en ERNC, pues quiero colaborar en la línea de investigación asociada a la penetración de la energía solar en los sistemas eléctricos de potencia”, explicó.