

ALIANZA ENTRE CDT Y PROANDES

PRIMER LABORATORIO FOTOVOLTAICO

- A través de un concurso, la Corporación de Desarrollo Tecnológico, CDT, junto a ProAndes se adjudicaron un laboratorio fotovoltaico donde ya se han instruido 17 profesionales de los distintos planteles educativos favorecidos con la iniciativa.

LINDA ULLOA G.
PERIODISTA REVISTA BIT



CON EL OBJETIVO de promover la formación en el área de sistemas fotovoltaicos y así favorecer y soportar el crecimiento de la industria, la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional, GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) junto al Ministerio de Energía, lanzaron el concurso "Laboratorios fotovoltaicos para la capacitación y demostración en centros de formación técnico-profesional y/o universidades". El proyecto busca impulsar en instituciones de educación superior, la capacitación de profesionales y técnicos para cubrir la demanda de especialistas en el diseño, selección, instalación y mantenimiento de plantas solares fotovoltaicas.

Fue así como en marzo de este año, se dio inicio al concurso, abierto principalmente a universidades, institutos de educación técnica, de formación profesional y de capacitación, acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación.

Seis fueron los planteles seleccionados, pertenecientes a cinco regiones del país: las



universidades de Tarapacá, de Antofagasta, de Talca y la USACH, junto al centro de formación técnica ProAndes y el Instituto Profesional Virginio Gómez.

De esta manera, la Corporación de Desarrollo Tecnológico, CDT, de la Cámara Chilena de la Construcción, en alianza con ProAndes fue una de las instituciones escogidas a nivel nacional para realizar las capacitaciones. En ese sentido, sus precursores,

Las instalaciones están compuestas por un sistema fotovoltaico y otro didáctico.

señalan que el propósito de implementar laboratorios es aumentar la disponibilidad de mano de obra calificada en el ámbito de instalación de sistemas fotovoltaicos. "Hoy en Chile hay un auge de la energía solar, y una de las principales debilidades con respecto a esto, es la falta de conocimiento; carencia que se experimenta a todo nivel, tanto en el sector público como privado", indica Reinhold Schmidt, asesor del proyecto para la GIZ, agregando que, el proyecto es un aporte, ya que está enfocado en la entrega de conocimiento a técnicos y profesionales. "Estos recintos están orientados para aquellas personas como ingenieros, técnicos y estudiantes que trabajan en diseño, planificación, instalación y monitoreo de sistemas fotovoltaicos, pues requieren una total comprensión de su funcionamiento y eso es exactamente lo que estos laboratorios entregan", detalla.

LABORATORIOS FOTOVOLTAICOS

El pasado 6 de octubre, en la sede Baquedano del Instituto ProAndes, se inauguró el primero de los seis laboratorios fotovoltaicos adjudicado en el concurso. La actividad, estuvo encabezada por la subsecretaria de Energía, Jimena Jara y representantes del sector energético. Además, durante la jornada, se premió a los primeros instructores de los diferentes organismos beneficiados, quienes serán los responsables de los laboratorios en sus respectivos planteles.

De esta alianza CDT - ProAndes se formaron a tres profesionales (dos aportados por la corporación y uno de ProAndes), con un experto alemán, junto a los profesores de los otros cinco laboratorios, en un curso que se desarrolló durante una semana de jornada completa y que fue de carácter teórico y práctico. "Básicamente, lo importante de la implementación de los laboratorios es poder relacionar los distintos componentes presentes en una instalación real, en condiciones controladas, poder conocer las diversas tecnologías y efectuar ensayos en los diferentes equipos para determinar sus características de funcionamiento", comenta Boris Manzano, ingeniero civil eléctrico de la Universidad de Concepción y consultor en proyectos de energías renovables. Por su parte, Juan Negrón, académico e investigador de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), destaca que en el laboratorio se pueden

CURSOS CDT

DESDE 2010, la Corporación ha llevado a cabo diversas iniciativas para promover el uso de la tecnología solar fotovoltaica, destacando el desarrollo del "Nodo Solar Fotovoltaico", proyecto cofinanciado por InnovaChile en el marco del programa Nodos para la innovación, que busca el fortalecimiento de redes tecnológicas y capacidades del sector solar fotovoltaico. Por otro lado, desde el 2011 hasta la fecha, se han formado técnicamente alrededor de 500 personas de manera directa en los cursos de capacitación y se ha informado a 600 personas mediante los seminarios de actualidad.



En total se capacitaron a 17 profesionales de los distintos planteles educativos; tres de ellos, pertenecen a la alianza CDT-ProAndes.

comprobar in situ las propiedades eléctricas de las celdas solares. "Podimos apreciar las distintas formas de conexión, pasando por diferentes tecnologías de paneles, que nos permitieron comparar y analizar las diferentes configuraciones", comenta.

En términos generales, las instalaciones están compuestas por un sistema fotovoltaico y otro didáctico. El primero corresponde a dos pequeñas plantas: una de 1kWp de potencia con tecnología de microinversores, (cuatro paneles de 1652 x 994 x 40 mm), con una superficie total del sistema de 6,56 metros cuadrados. La otra planta, de 1,5 kW con inversor centralizado, corresponde a seis paneles con una superficie total de 9,58 metros cuadrados. Ambas cuentan con distintos sistemas de montajes y fueron diseñadas para la conexión a la red.

El sistema didáctico, en tanto, consiste en módulos que contienen todos los elementos necesarios para desarrollar un entrenamiento

integral en la tecnología fotovoltaica. De esta manera, los alumnos adquieren el conocimiento de los diferentes tipos de instalaciones fotovoltaicas, tanto off-grid, como on-grid y de todas las variables que influyen en su correcto diseño, dimensionamiento, mantención y operación.

En cuanto al plan de trabajo entre la alianza CDT-ProAndes, el principal objetivo, es ampliar la oferta educativa (técnica y profesional) vinculada a energías renovables no convencionales (ERNC), a través de la inclusión de módulos orientados a formar competencias en las áreas de diseño, selección, instalación y mantenimiento de plantas solares fotovoltaicas. Por tanto, se espera a futuro, crear una nueva carrera técnica en ERNC, especializada en instalación de plantas solares fotovoltaicas y térmicas e incorporar una especialidad de energías renovables no convencionales en la carrera de técnico en electricidad y electrónica. ■

¿Medidas de prevención o **prevención a tu medida?**

Especialistas en protección y bienestar de los trabajadores



Un plan estándar en prevención de riesgos no es suficiente, por eso desarrollamos estrategias en conjunto para abordar las necesidades y riesgos específicos de tu empresa.



Protegiendo a las personas, agregamos valor.

(56 2) 2 787 9000



www.mutual.cl



Presto, el programa de gestión de precios para la construcción más difundido entre los países de habla hispana

Presto permite crear presupuestos desde el punto de vista del proyectista o del departamento de estudios de la empresa constructora

- Prepare su Presupuesto con todo el nivel de detalle que requiera, incluyendo Cubicaciones, Especificaciones Técnicas y Administrativas, Textos, Dibujos, Planos y Fotografías
- Abra Planos Cad o desarrolle su Carta Gantt la que podrá exportar a MS Project y Primavera.
- Emita directamente sus Estados de Pago

Presto desarrolla la Planificación económica, financiera y temporal de ingresos y costos

Gestión de Compras y Vencimientos de Facturas. Control de la Producción, pedidos, entregas, facturas y vencimientos. Control de la producción y análisis integral del costo. Incluye el SIE, Sistema de Información Económico para la empresa constructora, y el Método del Valor Ganado basado en costos reales.

Presto permite a los fabricantes y Proveedores crear un Catálogo de sus productos con informaciones técnicas y comerciales, precios, imágenes y detalles constructivos, de forma que los redactores de proyectos localicen fácilmente la información que desean y la incorporen directamente a sus presupuestos y a sus planos.

www.aminfo.cl

comercial@aminfo.cl

Huelén 224, of 201, Providencia

(562)2374 9980

Presto 2014