

► Sistema argentino de evaluación de energía solar

Un consorcio asociativo entre el INTA, la Universidad Nacional de Luján, YPF y Conicet instalará estaciones de medición de radiación solar en todo el territorio nacional.

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, adjudicó un financiamiento de \$12.293.673 a través del Fondo Argentino Sectorial (FONAR-SEC) para el desarrollo del Sistema Argentino de Evaluación de Energía Solar (ENARSOL), red argentina que se encargará de medir la radiación solar en el territorio nacional. Participaron del proyecto en consorcio asociativo público-privado el Instituto Nacional Tecnológico Argentino (INTA), la Universidad Nacional de Luján (UNLu) en una primera etapa junto a YPF, y luego a través de Y-TEC, la empresa de tecnología creada junto al CONICET por parte de la petrolera nacional.

En la actualidad, no existe un organismo que centralice la información acerca de la medición de la radiación solar en el país, que verifique la consistencia de los datos y además calibre regularmente los sensores. Contar con estos datos es cada vez más importante, ya sea para dimensionar sistemas de aprovechamiento energético de la radiación solar, para estimar el rendimiento de cosechas o como parámetro de interés biológico. Además, es de relevancia en el análisis meteorológico, ya que las variaciones de energía solar pueden estar relacionadas con cambios climáticos.

Es en este contexto que se desarrolló ENARSOL, que tiene como objetivo el diseño e implementación de estaciones interconectadas en todo el país que transmitan datos en tiempo real.

El proyecto plantea instalar 32 estaciones encargadas de medir la radiación solar en todo el territorio nacional, lo que permitirá en el futuro contar con la información rele-

vante para planificar el uso de energía solar. Las estaciones estarán instaladas en regiones climáticas diferenciadas con el objetivo de evaluar adecuadamente el recurso en todo el país. Para las zonas no cubiertas por la red se adquirió por parte del grupo GERSolar de la UNLu, un hardware que permitirá estimar la radiación solar a través de algoritmos, empleando imágenes satelitales provenientes de satélites geoestacionarios. El INTA ha desarrollado un adquisidor de datos que grabará las señales que provengan de los sensores de medición y los transmitirá a una red de procesamiento centralizada mediante el uso de tecnología celular. La información recolectada quedará registrada en una página web que permite consultar las estaciones de medición remotas instaladas en el territorio nacional.

Además, se ha construido un laboratorio de calibración de equipos de radiación solar que permitirá calibrar los equipos de la red de manera rápida y precisa, y brindar servicios a terceros interesados que así lo soliciten.

La información que proporcionará la red es de gran importancia agronómica y se espera que permita evaluar con seguridad las posibilidades económicas de generación de energía eléctrica por centrales fotovoltaicas o solares térmicas, condición indispensable para encarar cualquier proyecto de inversión en este campo. Se espera que todas las estaciones estén instaladas y en funcionamiento para julio de 2016. ■

Por Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

www.agencia.mincyt.gob.ar