

## Nota de Prensa

### **PROYECTO PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LAS CÉLULAS FOTOVOLTAICAS**

**Sarriguren (Navarra), 9 de febrero de 2010.**-Mejorar el rendimiento energético de las células fotovoltaicas es el principal objetivo del proyecto que están realizando conjuntamente la **Fundación para la Investigación y Desarrollo en Nanotecnología (FIDENA)** y el **Centro Nacional de Energías Renovables (CENER)**. Se trata del primer proyecto que desarrollan ambas instituciones y que pretende combinar la investigación en nanotecnología con el desarrollo de las energías renovables.

Las células solares fotovoltaicas son dispositivos con los que se consigue transformar la energía de la luz solar en energía eléctrica mediante la utilización de un material semiconductor que, en su versión más extendida, es el silicio. Dicha transformación presenta actualmente una eficiencia de alrededor del 16% para la mayoría de los dispositivos que se fabrican de manera industrial, debido a las características propias del material de partida y a la tecnología de célula utilizada. Existe por tanto una interesante oportunidad de mejorar el grado de eficiencia energética de las células.

La propuesta de CENER y FideNa consiste en realizar estructuras de tamaño nanométrico (por debajo de 300nm) en las células fotovoltaicas con dos objetivos: uno, reducir la reflexión en la superficie de las células, de forma que se aproxime a ser nula, que no haya luz reflejada y además mejorar la absorción en el silicio, de forma que se consiga un alto nivel de radiación que penetra en la célula para que pueda producir mayor cantidad de energía. Ambos objetivos se pueden conseguir mediante la utilización de estructuras de tamaño nano en la fabricación de las células fotovoltaicas.

El proyecto, que tiene un presupuesto algo superior a los 500.000 euros, ha solicitado financiación al Gobierno de Navarra (Dpto. de Innovación, Empresa y Empleo) y al Ministerio de Ciencia e Innovación.

La actividad del mismo se inició el pasado mes de octubre y se prolongará hasta finales de 2011. En él participa un grupo de 10 investigadores de ambas entidades, que tienen como reto en esta primera etapa desarrollar tecnología que pueda ser aplicada en el proceso de industrialización de células fotovoltaicas.

Más información:

[www.cener.com](http://www.cener.com) / [www.fidena.es](http://www.fidena.es)