

## NOTA DE PRENSA

# Una planta innovadora para impulsar la energía termosolar

- *El centro tecnológico Tekniker ha coordinado el proyecto MOSAIC, cuyo objetivo consiste en desarrollar y validar un nuevo concepto de planta CSP con menores gastos de construcción y operación*
- *La tecnología, que emplea concentradores esféricos fijos, se ensayará en condiciones reales en las instalaciones de CENER, Centro Nacional de Energías Renovables en Sangüesa (Navarra)*
- *El centro ha desarrollado e implementado un innovador sistema de posicionamiento del receptor basado en cinemática paralela y fotogrametría multivista, así como un novedoso sistema de control de caudal para el mismo*

---

[Eibar, 25 de enero de 2022] - La energía solar termoeléctrica, también conocida como CSP (Concentrated Solar Power) es un tipo de energía solar térmica que se postula como alternativa para generar electricidad de una manera sostenible, gestionable e igualmente eficiente a las tecnologías fósiles. Este tipo de centrales son ya una realidad en el mercado eléctrico español, sin embargo, el alto coste asociado a su instalación y mantenimiento ha frenado su crecimiento y expansión en Europa.

En este sentido, el centro tecnológico **Tekniker**, miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA), ha coordinado los últimos cinco años el proyecto MOSAIC con el objetivo de desarrollar y validar un nuevo concepto de planta CSP con rendimientos similares, pero menores costes de construcción y operación que las actuales instalaciones CSP.

Se trata de un concepto de planta modular en la que cada módulo se compone de un concentrador esférico fijo y un receptor móvil (SRTA, Stationary Reflector/Tracking Absorber).

El proyecto ha culminado con la construcción de un prototipo de módulo de 300kW térmicos en las instalaciones de CENER, Centro Nacional de Energías Renovables en Sangüesa (Navarra), cuyos ensayos de validación acaban de comenzar.

Para ello, Tekniker, gracias a su alta especialización en diseño de sistemas mecánicos, ingeniería de precisión, ingeniería térmica, sistemas autónomos inteligentes, y automatización y control, ha ideado e implementado un innovador sistema de posicionamiento del receptor móvil basado en cinemática paralela y fotogrametría multivista, que opera mediante el accionamiento de ocho cables de longitud variable (entre 5 y 35 metros) distribuidos en cuatro torres de tiro de alrededor de 20 metros de altura. Igualmente, Tekniker ha desarrollado un novedoso sistema de control de caudal para el receptor, que proporciona un control más preciso de la temperatura a la salida del mismo.

“Este sistema de posicionamiento nos permite resolver el reto que suponía desplazar el receptor a lo largo del día sobre los concentradores, garantizando altas concentraciones de energía solar y, por tanto, altas temperaturas y eficiencias. Además, esta tecnología cuenta con un gran potencial de reducción de costes, tanto de inversión como de operación y mantenimiento, ya que los campos solares fijos evitan los gastos asociados a los dispositivos de seguimiento y permiten el uso de estructuras más económicas para soportar los espejos”, explica Cristóbal Villasante, coordinador de Energías Renovables de Tekniker.

## **Una misma solución para diversos tamaños de planta**

La modularidad que ofrece el concepto de planta MOSAIC, le confiere la capacidad de dar una misma solución a diferentes tamaños de planta simplemente variando el número de módulos. Los módulos MOSAIC se agrupan compartiendo un mismo bloque de potencia y sistemas de almacenamiento comunes. Esto permite, por ejemplo, plantear instalaciones de potencias altas conservando las ventajas de plantas de pequeño tamaño, como la baja atenuación atmosférica y requerimientos de precisión menos restrictivos.

MOSAIC es un proyecto financiado por el programa de la Unión Europea Horizonte 2020 que arrancó en 2016 y que cuenta con un consorcio liderado por Tekniker e integrado por socios procedentes de España, Alemania, Francia, Dinamarca, República Checa e Italia.

Este proyecto impacta en los ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura y ODS7. Energía asequible y no contaminante, contribuyendo a los pilares económico y medioambiental del desarrollo sostenible, y, en definitiva, al conjunto de la sociedad.

## Sobre Tekniker

Tekniker es un centro tecnológico especializado en Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs para fabricación. Su misión es aportar crecimiento y bienestar a través de la I+D+i al conjunto de la sociedad, contribuyendo de manera sostenible a la competitividad del conjunto del tejido empresarial. Tekniker es miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA).

### Más información:

**GUK** ▶ Eider Lazkano  
[eider@guk.es](mailto:eider@guk.es) | Tel. 620 807 344

*This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727402*