

MECASOLAR lidera un proyecto europeo de I+D para el desarrollo de nuevos materiales que aumenten la eficiencia y durabilidad de los seguidores solares fotovoltaicos

Enmarcado en el Programa de Cooperación Tecnológica Europeo EUREKA, el proyecto OPTIMUS tendrá una duración de tres años y está cofinanciado por el CDTI.

- El proyecto OPTIMUS liderado por MECASOLAR y en el que también participan las compañías ACF e ISTON, supondrá un salto tecnológico al avanzar en los composites de base polimérica y cementicia, obteniendo materiales más resistentes, de mayor durabilidad, más ligeros y con un mejor rendimiento de los seguidores solares fotovoltaicos.
- La inversión total del Proyecto que acaba de comenzar supera los 830.000 euros cofinanciados por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).
- MECASOLAR ha mostrado su satisfacción por liderar este proyecto de I+D internacional que dará respuesta a las demandas tecnológicas de la industria solar referentes a la reducción del peso y consumo de materiales en los seguidores solares fotovoltaicos.

12 de junio de 2013.- La Unión Europea ha puesto en marcha un nuevo proyecto de investigación que, bajo la denominación de OPTIMUS y enmarcado en el Programa de Cooperación Tecnológica EUREKA, se centrará durante los próximos tres años en la investigación y desarrollo de nuevos materiales para su aplicación en los seguidores solares con el objetivo de maximizar su eficiencia. Con un presupuesto global de 830.577 euros -cofinanciados por el CDTI-, el proyecto internacional está liderado por MECASOLAR y también participan en el mismo las compañías Advanced Composite Fibers (ACF) e ISTON.

El objetivo final del proyecto es dar respuesta a las necesidades tecnológicas de la industria solar que demanda productos finales que sean competitivos en costes, con una reducción en el consumo de materiales, del peso del seguidor y del tiempo necesario para su construcción. En este sentido, el carácter multidisciplinar del proyecto permitirá generar conocimiento y avanzar en el campo de los composites de base polimérica y en los de base cementicia, orientados a la producción de seguidores solares.

Para conseguirlo, bajo el liderazgo de MECASOLAR, trabajarán durante los próximos tres años de forma coordinada las tres compañías participantes en el proyecto: MECASOLAR (España), multinacional especializada en el diseño y fabricación de seguidores solares, estructuras fijas para suelo y tejado y tornillos de cimentación para grandes plantas solares fotovoltaicas; ACF (España), especializada en la comercialización, consultoría, diseño y ejecución de soluciones de elevadas prestaciones basadas en polímeros reforzados con fibra de carbono (CFRP) y fibra de vidrio (GFRP); junto a la compañía turca ISTON (Turquía), especializada en elementos prefabricados de cemento y hormigón.

Desde MECASOLAR –líder en el sector con seguidores solares y estructuras fijas en más de 500 de proyectos de medio centenar de países-, subrayan que el desarrollo del proyecto OPTIMUS supondrá un salto tecnológico y de materiales de los seguidores solares, “con el que daremos respuesta a algunas de las demandas de los usuarios y a algunos inconvenientes de materiales que se utilizan actualmente en la construcción de seguidores”.

Entre los aspectos que se mejorarán con los composites respecto a los actuales materiales (fundamentalmente acero galvanizado), destacan: la reducción de un 30% en el peso de la estructura que actualmente oscila entre los 1.920 y los 2.225 kgs; una mayor resistencia a la corrosión en ambientes agresivos aumentando la durabilidad de los seguidores puesto que la resistencia a agentes químicos y a ácidos orgánicos e inorgánicos es mucho mayor en los composites; así como una disminución en el coste de mantenimiento de los seguidores y una esperanza de vida del seguidor que se espera sea idéntica a la de los paneles solares.

En este sentido, desde el Departamento de I+D de MECASOLAR destacan que los principales OBJETIVOS del proyecto OPTIMUS que lidera la multinacional son:

- Desarrollar materiales con mayor resistencia a las fluctuaciones climáticas y adaptable a condiciones climáticas extremas (para su aplicación en desiertos, monzones, etc.).
- Reducción en el uso de recursos y costes materiales debido a la optimización del uso de fibras sin perder eficiencia mecánica; la mejora en la impregnabilidad y la cohesión entre las fibras y la matriz polimérica.
- Incremento de la durabilidad.
- Resistencia a los rayos UV, al fuego y a la humedad.

- Aumento de la ligereza y la compacidad de los composites.
- Reducción en el uso de recursos y costes materiales debido a la optimización del uso de refuerzos (fibras cortas poliméricas o metálicas) sin perder eficiencia mecánica; así como por la interacción mejorada entre el cemento y los agregados.
- Adaptación del material a diferentes tipologías de suelos y mejora en la interacción con el suelo.
- Reducción de las patologías asociadas a la penetración de agentes químicos (corrosión, carbonatación,...).
- Optimizar el material, dando lugar a una mayor efectividad de costes, reduciendo los costes de manufactura y los tiempos de producción.
- Mejora de la eficiencia energética y reducción del impacto ambiental en todo el ciclo de vida de las instalaciones de seguidores solares, reduciendo el consumo energético tanto en el proceso de producción como en el transporte de los materiales.
- Mejorar la calidad del producto y su rendimiento, comparado con los diseños estructurales tradicionales sin análisis de vida en servicio, en base a sistemas de producción efectivos en costes.
- Análisis de la huella de carbono y requerimientos energéticos derivados del tratamiento y los procesos de producción de los nuevos materiales propuestos en comparación con la de los materiales tradicionalmente empleados en los seguidores solares.

www.mecasolar.com

ABOUT MECASOLAR

MECASOLAR está especializada en el diseño, fabricación y distribución de seguidores solares de 2 ejes, seguidores solares de 1 eje -azimutal, polar y horizontal-, estructuras fijas para suelo y tejado, y tornillos de cimentación para instalaciones solares fotovoltaicas.

Ha instalado sus seguidores solares y estructuras fijas en más de 500 de proyectos, estando sus seguidores instalados en más de 40 países con una potencia superior a 343 MW.
