

FINALIZACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO

EXPEDIENTE 2021.08.CT01.000009

Proyecto FLEXFOVOL: Integración de materiales aeroelásticos como elemento de contención para módulos fotovoltaicos.

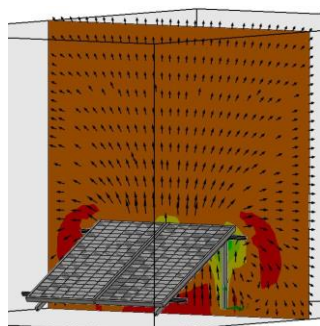
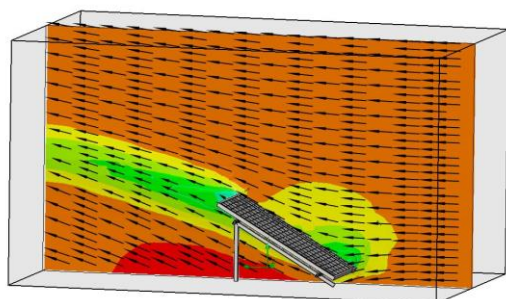
El objetivo del proyecto ha sido la investigación del comportamiento aeroelástico de los elementos constructivos empleados en fotovoltaicos. Los materiales con comportamiento aeroelásticos presentan una estructura especial, pues dependiendo de las cargas a las que están sometidos sus propiedades varían. En el inicio presentan un comportamiento rígido, pero, con acciones combinadas, pueden pasar a comportarse de cierta forma flexible.

El proyecto ha comenzado con un análisis exhaustivo de las condiciones ambientales en las que se instalan los módulos de captación de energía solar fotovoltaica. De esta forma se ha podido caracterizar las condiciones externas al módulo. De igual modo, se ha realizado un análisis del comportamiento de estos módulos ante las cargas identificadas.

Se realizó una investigación apoyada sobre ensayos empíricos con muestras reales de módulos, debidamente realizados y controlados en laboratorio, con el objetivo de obtener un resultado real del efecto de las cargas sobre el material.

El proyecto finalizó con una investigación del efecto que produce sobre las muestras de módulos reales la combinación de las acciones de viento y las cargas externas de lluvia, nieve y arena junto con las acciones térmicas.

A continuación, se muestran algunos de los resultados obtenidos:



*Estudio del comportamiento teórico de módulos
aeroelásticos.*

Grietas y
fracturas del cristal
protector ante
deformaciones
cíclicas



*Estudio del comportamiento real de módulos
aeroelásticos.*

Este Proyecto/Programa está financiado hasta el 80% por la Subvención Global de FEDER de la que es organismo intermediario el Instituto de Fomento de la Región de Murcia. La subvención otorgada está prevista en la Subvención Global mediante la Decisión C(2015)3408, de la Comisión, por la que se aprueba el Programa Operativo de intervención comunitaria FEDER 2014-2020 en el marco del objetivo de inversión en crecimiento y empleo, en la CARM, como Región calificada en transición dentro de la línea 6.4 del Programa Operativo FEDER DE Murcia 2014-2022 (Objetivo Específico 1.2.2).