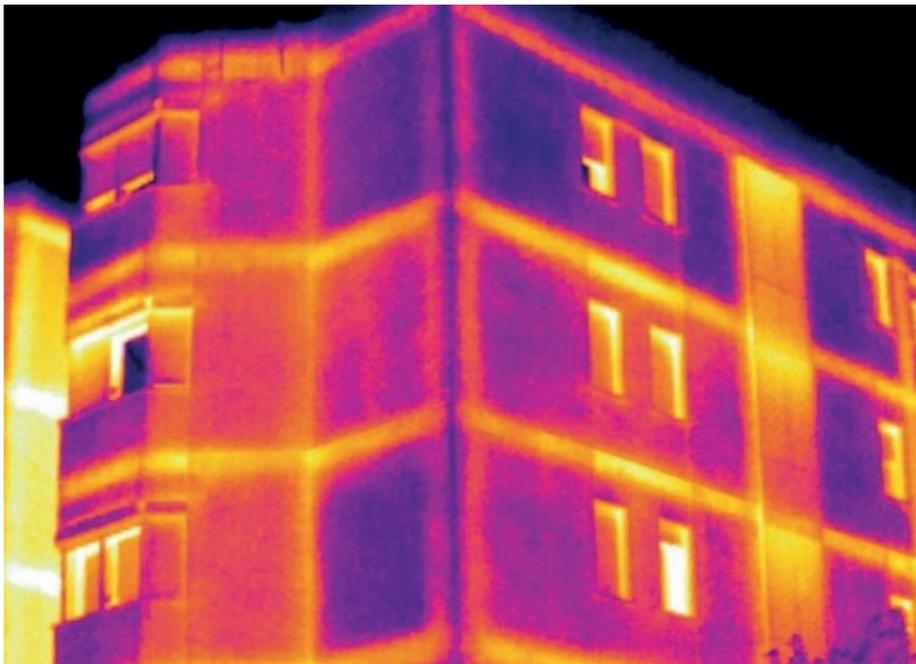


"INNOCOND"

DESARROLLO DE MATERIALES SOSTENIBLES INNOVADORES PARA MEJORAR EL AISLAMIENTO TÉRMICO EN CONSTRUCCIÓN



Edificio con múltiples puentes térmicos (mal aislado térmicamente)

DESCRIPCIÓN Y NOVEDAD

El proyecto INNOCOND tiene por objetivo investigar y desarrollar materiales innovadores renovables y reciclables, de alto aislamiento térmico, alta resistencia mecánica y baja densidad, destinados a la rehabilitación y a la construcción (tanto tradicional como bioconstrucción, construcción pasiva y construcción bioclimática).

El proyecto se dirige al sector de la construcción y rehabilitación, a empresas de 1ª y 2ª transformación de la madera, a estudios de arquitectura e ingeniería para construcción y estructuras y, por último, a empresas de software.

La novedad de los objetivos del proyecto radica en varios aspectos:

- El desarrollo innovador de materiales para construcción/rehabilitación que satisfagan los siguientes requisitos: alta resistencia mecánica, alto aislamiento térmico, baja densidad, de origen sostenible y fácilmente reciclables.
- El enfoque basado en que, desde su concepción, los nuevos materiales sean de aplicación directa en edificios de consumo de energía casi nulo (nZEB).
- El hecho de que los nuevos materiales tengan procesos de fabricación sencillos y no requieran maquinaria costosa ni grandes consumos energéticos, de manera que su fabricación esté al alcance de las PYMEs valencianas.
- La caracterización mecánica y térmica, según el CTE, de los nuevos materiales desarrollados. Dicha caracterización mecánica es también la base imprescindible que permitirá el posterior modelado matemático-computacional de las estructuras hechas con los nuevos materiales desarrollados, lo que resulta totalmente novedoso para el sector de la arquitectura y de la ingeniería.

Los resultados del proyecto serán relevantes para el estado del conocimiento en arquitectura y en materiales derivados de la madera, y mejorarán sustancialmente las propiedades mecánicas y medioambientales de los materiales usados hasta ahora para aislamiento térmico en edificios (fundamentalmente, espumas, lana de vidrio y lana de roca).

OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto consiste en investigar y desarrollar materiales innovadores renovables y reciclables, de alto aislamiento térmico, alta resistencia mecánica y baja densidad, destinados a la rehabilitación y a la construcción (tanto tradicional como bioconstrucción, construcción pasiva y construcción bioclimática).

Para conseguir el anterior objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Analizar materiales de aislamiento avanzados, recientes o en proceso de desarrollo, y su posible uso en construcción y rehabilitación. El análisis tendrá en cuenta sus ventajas, desventajas y limitaciones.
- Desarrollar nuevos materiales para construcción/rehabilitación que satisfagan los siguientes requisitos: alta resistencia mecánica, alto aislamiento térmico, baja densidad, de origen sostenible y fácilmente reciclables.
- Proponer desde su concepción posibles aplicaciones directas de los materiales desarrollados para conseguir edificios de consumo de energía casi nulo (nZEB).
- Describir el mercado objetivo de los nuevos materiales.
- Caracterizar estructural y térmicamente los materiales desarrollados, según el CTE.
- A partir de los resultados obtenidos en la caracterización, se mejorarán y optimizarán los materiales desarrollados.
- Difundir de forma efectiva el proyecto y sus resultados.
- Transferir y promover los resultados a empresas de la Comunitat Valenciana, escogiendo los canales más adecuados para que la transferencia tenga el mayor impacto posible.

SOCIOS

AIDIMME, INFORPYME, INCOFUSTA, SERPA y LASAR MANAGEMENT.

SUBVENCIÓN:

221.000€



Número de proyecto: 22100059

Expediente: IMDEEA/2021/5

Duración: Del 01/09/2021 al 30/06/2022

Coordinado en AIDIMME por: ABIÁN PÉREZ, MIGUEL ANGEL

Línea de I+D: APLICACIONES AVANZADAS DE LOS MATERIALES



Ayúdenos a mejorar.
Evalúe nuestro proyecto.

www.aidimme.es/proyectos