

Proyecto europeo



LIFE ReNaturalNZEB

Materiales y productos naturales y reciclados para alcanzar edificios de consumo de energía casi nulo con baja huella de carbono

El sector de la edificación es uno de los que más recursos consume en la Unión Europea. Según datos del Observatorio Europeo del Sector de la Construcción (ECSO), los edificios representan el 40% del total de la energía consumida en la UE y son responsables del 35% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, los residuos procedentes del sector de la construcción suponen el 33% del total de los residuos generados. Según señala la publicación “Sectoral Resource Maps”, España es el país europeo que más recursos consume para construcción.

El proyecto LIFE ReNaturalNZEB, en el que participan la Dirección General de Arquitectura y Calidad de la Edificación de la Junta de Extremadura, CICYTEX, Intromac, URVIPEXSA, LNEG, ITECONS y la Universidad de Córdoba, promueve nuevas soluciones constructivas para alcanzar Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo con baja huella de carbono, utilizando materiales naturales y reciclados en España y Portugal.



Para probar la viabilidad de esas soluciones, el proyecto desarrollará prototipos de demostración en viviendas sociales de nueva construcción y en la rehabilitación de edificios existentes en distintas localizaciones de la provincia de Badajoz.

Las acciones del proyecto (que finalizará en marzo de 2023) se dirigen a introducir materiales de construcción sostenibles y tecnologías “cercanas al mercado” como pueden ser aislamiento de kenaf, materiales compuestos de cáscara de arroz o ceniza de biomasa incorporados en la estructura de hormigón. Igualmente se promueven tecnologías de construcción

Integrantes del equipo de la Universidad de Córdoba.

sostenibles con baja tasa de mercado como pueden ser la madera para estructuras, ventanas, acabados, etc. y otras tecnologías como la estructura de bloque de tierra comprimida, aislamiento de corcho, o biomasa de hueso de aceituna.

El equipo dirigido por la investigadora de la Universidad de Córdoba Marta Conde García contribuye al proyecto en la promoción de tecnologías de construcción sostenibles con baja tasa de mercado, aportando conocimiento en la madera como material de construcción, sus productos derivados y sistemas constructivos.

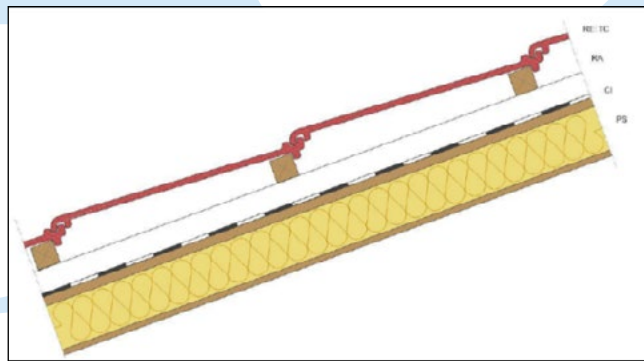
Entre otros trabajos, la Universidad ha analizado y caracterizado especies de crecimiento rápido con distintos usos en construcción, como son determinadas plantaciones destinadas a la producción de madera y con ventajas que se estiman puedan ser altas desde el punto de vista medioambiental. En la caracterización ambiental se han incorporado los Servicios Ecosistémicos que estas especies proporcionan durante su génesis, para incluir los beneficios generados durante la formación de este recurso natural del que se obtiene la materia prima necesaria para fabricar el producto de construcción.

Por otra parte UCO ha desarrollado distintos sistemas constructivos en base madera alternativos a los tradicionales para distintas tipologías de cubiertas, forjados, fachadas y particiones interiores, incorporando criterios técnicos, económicos y ambientales que contribuyen a los objetivos de consumo energético casi nulo y baja huella de carbono.

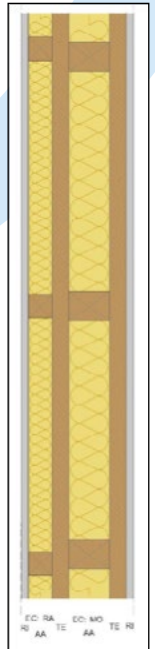


Reunión de trabajo de los integrantes del equipo.

También se han generado datos ambientales, mediante la metodología del Análisis de Ciclo de Vida, de los principales productos genéricos de madera utilizados en edificación para su incorporación en una base de datos de productos de construcción.



Ejemplo de soluciones constructivas en base madera.



Entre las acciones de difusión se está trabajando en la elaboración de una Guía de soluciones constructivas en madera

<https://www.liferenatural.com>