

# PROYECTO I+D+i



## Título del proyecto

**Ecodiseño de Pasarelas y puentes Modulares con durabilidad extendida, desmontables, ligeros, autorreparables y con bajo mantenimiento mediante Fabricación Avanzada**

## Acrónimo

## PASAMOD

## Contenido del proyecto

PASAMOD es una propuesta novedosa donde se pretende desarrollar un material en base cemento autorreparable para impresión 3D. Se plantearán soluciones de conexión entre módulos estructurales, compatibles con las estrategias de refuerzo, adaptadas a la problemática concreta de los puentes modulares impresos desmontables, que garanticen una durabilidad extendida y, por ende, una mejora del impacto económico, ambiental y social. Además, se abordarán elementos de gran complejidad geométrica, altamente atractivos, personalizados y adaptados a su entorno.

## Objetivos generales

El objetivo principal de PASAMOD consiste en investigar en nuevas soluciones de pasarelas y puentes pequeños (<40m) de mortero/hormigón modulares, ligeros (40-60% menos material), altamente personalizados y con mayor durabilidad (>30%) frente ambientes agresivos, reduciendo los costes de mantenimiento (<50%) y que permitan un fácil montaje y desmontaje de los módulos dañados para su reparación y/o sustitución, así como para su reciclaje tras el fin de su vida en servicio.

## Paquetes de trabajo

Actividad 1: Investigación en materiales en base cemento autorreparables para impresión 3D

Actividad 2: Investigación en sistemas para la impresión 3D de materiales autorreparables

Actividad 3: Investigación en diseño modular y desmaterializado de pasarelas y puentes impresos

Actividad 4: Investigación en impresión 3D para la fabricación de puentes y pasarelas modulares

Actividad 5: Análisis de viabilidad y ventaja competitiva

Actividad 6: Gestión y difusión del proyecto

## Resultados y conclusiones

Proyecto en periodo de ejecución

### EMPRESAS PARTICIPANTES

- COMSA
- Áridos y Canteras del Norte, S.A.
- KOMAT, S.L.
- MECANIZADOS ASUA sl



### ÁREAS DE NEGOCIO

Área Infraestructuras  
COMSA, S.A.

DURACIÓN  
2022-2024

PRESUPUESTO TOTAL  
2.092.079€

PRESUPUESTO COMSA  
740.072 €

PALABRAS CLAVE  
Ecodiseños-Puentes-Pasarelas-3D-  
Cemento-Módulos

COORDINADOR  
José López Sánchez

