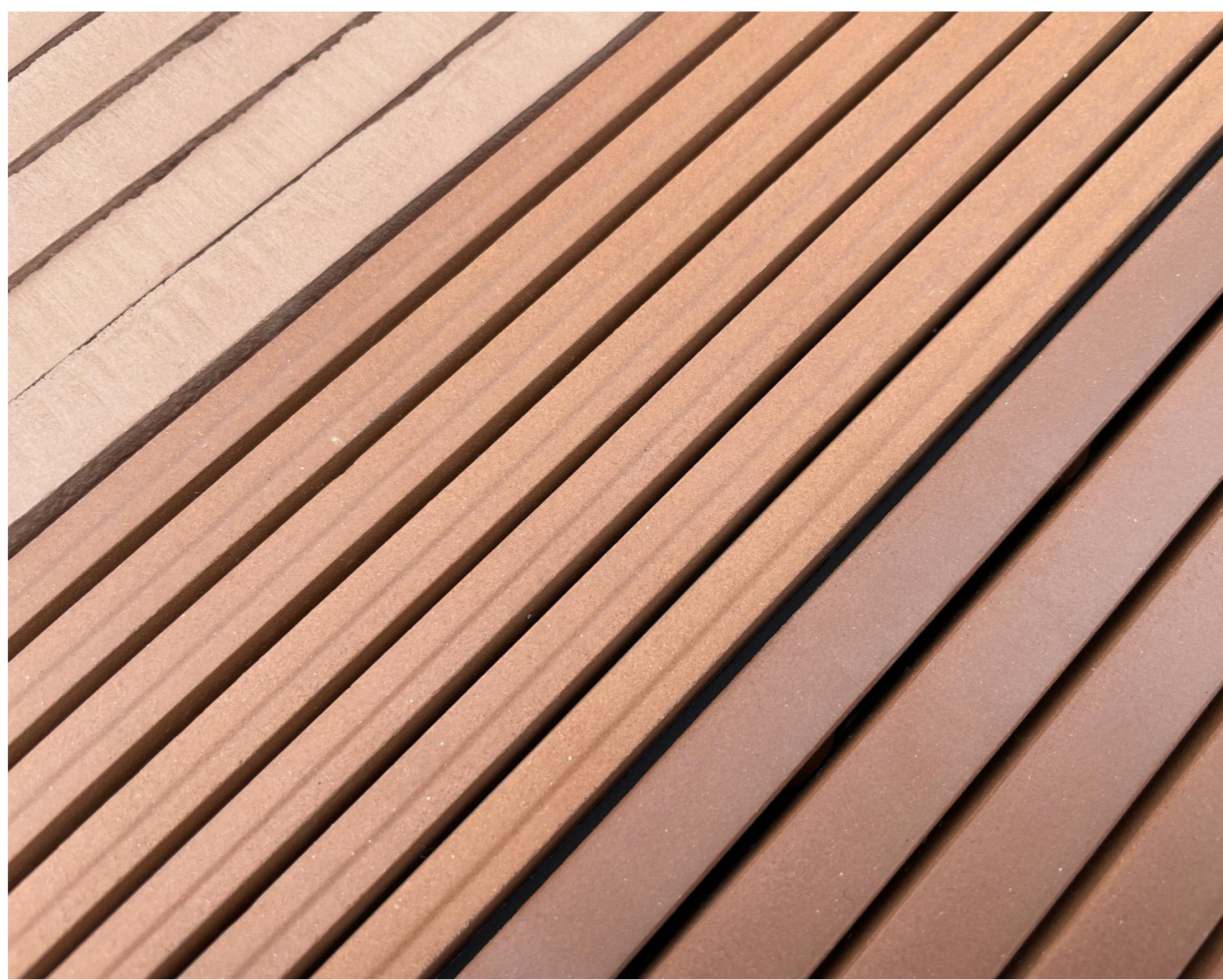


# CERS-UP: COMPOSICIONES CERÁMICAS SOSTENIBLES PARA PAVIMENTOS URBANOS PERMEABLES

## Objetivo

Desarrollo de nuevas **composiciones cerámicas hipocarbónicas** con alto contenido de residuos y con tonalidades claras, que permitan **reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>** asociadas a la producción del pavimento y **minimizar el efecto isla de calor** en las ciudades y que puedan ser utilizadas para **pavimentos urbanos permeables** (SUDS).

## Objetivos específicos



**O1.** Formulación de nuevas composiciones cerámicas válidas para pavimentos urbanos permeables que permitan reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a la fabricación del pavimento respecto a las baldosas cerámicas convencionales. La definición de las composiciones se realizará también atendiendo a los principios de economía circular (mayor porcentaje de material reciclado y menor de materias primas vírgenes).

**O2.** Estudio de diferentes tonalidades y acabados para pavimentos urbanos permeables que permitan reducir la temperatura superficial contribuyendo de este modo a reducir el efecto isla de calor. Los diferentes acabados del pavimento podrán variar en función de las tonalidades de las pastas formuladas.

**O3.** Validación características técnicas del pavimento cerámico permeable

## Fases del proyecto

### Fase 1. Desarrollo de pastas hipocarbónicas con alto contenido de material reciclado

- Formulación de pastas
- Prototipos a escala laboratorio
- Análisis y ajustes

### Fase 2. Fabricación del pavimento permeable con pastas hipocarbónicas y con alto contenido de reciclado

- Desarrollo de pastas
- Prensado y ensamblado de piezas
- Ensayos

### Fase 3. Validación del pavimento permeable

- Diseño y construcción de la celda de ensayo
- Monitorización
- Análisis de resultados

## Indicadores

Denominación	Descripción	Valor esperado
(RIA) Reducción Impacto Ambientales	Reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> en la fabricación del pavimento	>15%
(IMR) Incorporación material reciclado	Incorporación en la composición de las pastas de materiales cerámicos reciclados y otros residuos	>30%
(RTS) Reducción Temperatura Superficial	Reducción de la temperatura que alcanza el pavimento en condiciones de elevada radiación solar.	>10%
PP (Permeabilidad pavimento)	Según NLT-327/00	>10000m m/h

## Datos del proyecto

Convocatoria: Plan IRTA / Programa 3: Investigación  
 Reto1: Soluciones basadas en la naturaleza y renaturalización del entorno construido

## Entidades colaboradoras



Financiado por: