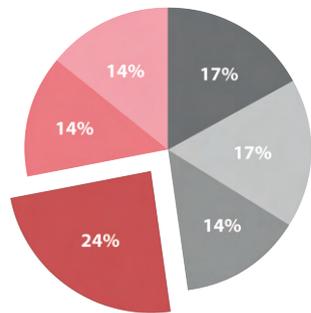


EL EQUIPO



29 SOCIOS
11 Países

UN PANEL INTERDISCIPLINAR Y EQUILIBRADO DE RELEVANCIA MUNDIAL:



- Agentes Culturales relevantes
- Organismos de certificación y expertos en TICs
- Fabricantes y Comercializadores
- Expertos en Modelización
- Científicos de Materiales
- Arquitectos e Ingenieros

OBJETIVOS

1

Desarrollar **materiales y procedimientos innovadores y avanzados**, especialmente diseñados para la **conservación del hormigón histórico**.

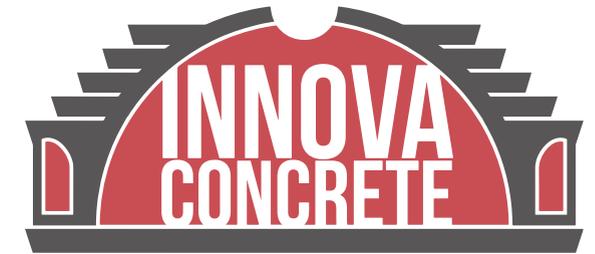
2

Concienciar a la sociedad sobre el valor del patrimonio cultural en hormigón y fomentar a su alrededor **actividades con retorno socio-económico**.

3

Incorporar al mercado los nuevos productos y soluciones técnicas desarrolladas en el proyecto **InnovaConcrete**.

PARTICIPANTES



Materiales y Técnicas Innovadores para la Conservación del Patrimonio Cultural de Hormigón del Siglo XX

CONTACTO

MARÍA J. MOSQUERA (Coordinadora de proyecto)

Universidad de Cádiz

e-mail: proyecto.innovaconcrete@uca.es

ISELLA VICINI (Responsable de divulgación)

beWarrant S.L.

e-mail: isella.vicini@warrantub.it



www.innovaconcrete.eu



Este proyecto ha recibido financiación del Programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea Horizonte 2020, mediante el contrato nº 760858

EL PROYECTO

InnovaConcrete es un proyecto ambicioso dirigido a la **conservación de obras monumentales de hormigón**: el patrimonio cultural más relevante del siglo XX.

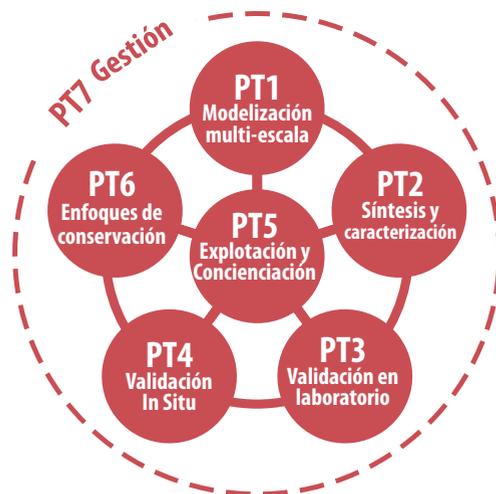
Su planteamiento se basa en **impregnar las superficies y grietas** del hormigón deteriorado con **nuevos productos capaces de producir gel C-S-H**, responsable de las propiedades de ingeniería del cemento. Además, los productos pueden incorporar **mejoras adicionales: repelencia al agua y resistencia a la corrosión** de las armaduras metálicas.

Como alternativa, se ensayan otros materiales y técnicas: **bio-enzimas que auto-regeneran** el hormigón, **nanotubos inorgánicos** que se incorporan al cemento y **plasma atmosférico** como procedimiento para aplicar los tratamientos.

El desarrollo de estos materiales innovadores combina estudios de **modelización teórica** con **validaciones experimentales**, tanto **en laboratorio** como **"In Situ"**, que se ensayan sobre una **selección de monumentos y edificios relevantes**.

Las intervenciones sobre los casos de estudio elegidos se combinan con actividades culturales y formativas de **concienciación y divulgación**, y con propuestas para **crear valor y actividad económica** en torno al hormigón histórico.

PAQUETES DE TRABAJO



CASOS DE ESTUDIO



RESULTADOS

CIENTÍFICO-TÉCNICOS

- **9 productos de conservación y una técnica de aplicación** (plasma atmosférico), optimizados mediante simulación teórica.
- **Un producto en el mercado** (Surfa Pore™ FX) y dos tratamientos de impregnación (**tecnología C-S-H**) con acuerdos comerciales de explotación.
- Un método prometedor, asistido por enzimas, **para la autoreparación del hormigón**.
- Evaluación de las tecnologías InnovaConcrete en **más de 1000 muestras a escala de laboratorio**.
- Evaluación de las tecnologías InnovaConcrete en 8 casos de estudio, **realizándose una completa restauración en uno de los casos**.
- Una **herramienta de toma de decisiones** enfocada a la conservación del hormigón.

SOCIALES

- Más de **100 actividades diferentes de diseminación, concienciación ciudadana y formación**, incluyendo algunas fuera de Europa.
- **Una herramienta para el análisis del potencial turístico y comercial del patrimonio histórico** en hormigón (creación de una empresa spin-off, ITech-Heritage & Welfare).
- La primera **guía de referencia para conservar el hormigón histórico** (Documento de Cádiz).
- Una selección de los **100 edificios de hormigón más representativos del siglo XX** en Europa.