



## Reducción de la huella de carbono en la construcción

Nuevas soluciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) durante la fase de ejecución de nuestras obras.

### Contexto del reto

#### Origen del reto

La industria de la construcción es uno de los sectores que causa mayor impacto ambiental y contribuye al calentamiento global, ya que consume grandes cantidades de materias primas y energía de fuentes no renovables. Solo la producción de cemento representa el 8% de las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub>, una muestra concreta del impacto de un sector que se calcula es responsable de más del 30% del total de emisiones de gases de efecto invernadero del mundo.

#### Descripción del problema

- La construcción es una industria tradicional donde la innovación se encuentra con innumerables barreras.
- La maquinaria en obra a día de hoy supone un gasto energético muy elevado, lo que se traduce en una fuente preocupante de emisiones de gases nocivos.
- Las condiciones actuales exigen estándares de sostenibilidad cada vez más elevados.
- Las actividades en obra generan impactos no deseados, desde contaminación acústica a grandes volúmenes de desechos plásticos y de materiales que no terminan de aprovecharse.

#### Objetivos del reto

Identificar e implementar soluciones tecnológicas y procesos de construcción sostenible que nos permitan minimizar el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero generadas de forma directa e indirecta en las actividades de construcción.

- Buscamos soluciones innovadoras que mediante técnicas de reutilización y aprovechamiento de residuos nos permitan reducir el consumo de recursos naturales.
- Buscamos soluciones innovadoras que nos faciliten materiales sostenibles que alarguen la vida útil de nuestras construcciones.
- Buscamos soluciones innovadoras que ayuden a mejorar la eficiencia energética y reduzcan las emisiones de gases nocivos generadas por los activos utilizados en las actividades de construcción.
- Buscamos soluciones innovadoras para reducir el impacto ambiental negativo asociado directa e indirectamente a los procesos industriales de edificación y obra civil.

#### Aspectos a tener en cuenta

##### Se buscan soluciones innovadoras que:

- Afiancen el reaprovechamiento y desarrollo de nuevos materiales procedentes de residuos generados en la construcción y demolición.
- Contribuyan a optimizar el gasto energético y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en las operaciones diarias.
- Desarrollen procesos de construcción menos invasivos asegurando un entorno amigable para todos los actores de la cadena de valor.

#### Impacto esperado

- Avanzar hacia un plan de construcción circular y eficaz centrado en la reducción de los gases de efecto invernadero.
- Alcanzar un modelo de gestión operativa sostenible de los recursos en las zonas de construcción que pueda aplicarse a todos los proyectos futuros.
- Favorecer la aparición de nuevos procesos y materiales sostenibles a través del aprovechamiento de los recursos existentes.
- Garantizar un ambiente seguro y limpio para todos los actores involucrados en los procesos constructivos.

#### A quién va dirigido

Este reto tiene un alcance global y está orientado a toda la comunidad innovadora profesional tales como UTEs, centros de investigación, universidades y startups.