



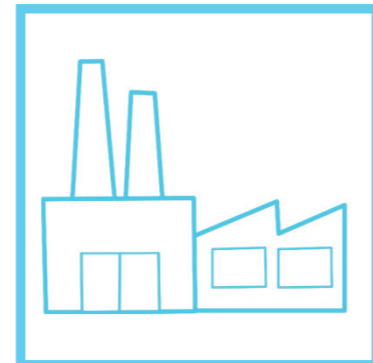
# Ecological Celular Structural Systems for a Building Model for Climate Change Mitigation and Forest Value Enhancement

Sistemas estructurales celulares ecológicos para una edificación modelo de mitigación de cambio climático y puesta en valor del sector forestal

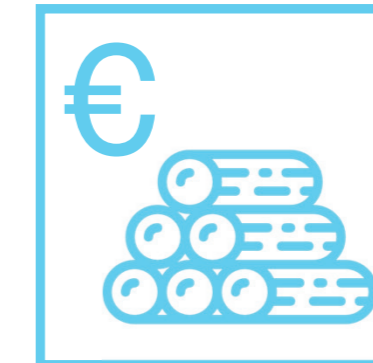
## SOCIOS

- **Universidad de Santiago de Compostela -USC-** (Socio coordinador)
- **3edata ingeniería ambiental S.L.** (Socio beneficiario)
- **Betanzos HB S.L.** (Socio beneficiario)
- **Fundación Centro Tecnológico Forestal y de la Madera -CETEMAS-** (Socio beneficiario)
- **Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya -ITeC-** (Socio beneficiario)

## OBJETIVOS



**Ahorrar energía** en los procesos de producción de elementos



Dotar de **mayor valor** añadido a la madera local



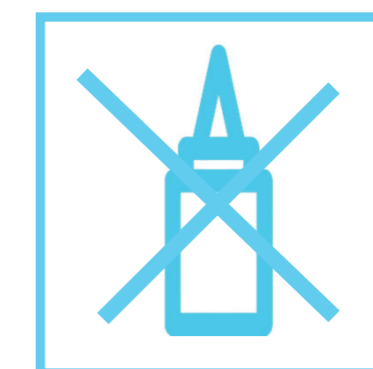
**Reducir la demanda energética** en el uso de los edificios



**Incrementar la demanda** de madera local certificada



**Ahorrar** en la generación de residuos de la construcción

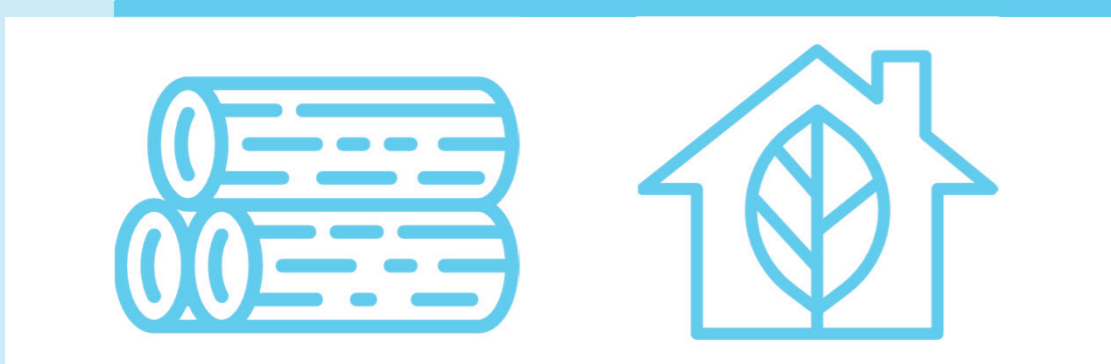


**Reducir sustancias nocivas** para el ambiente en los adhesivos

## LÍNEAS



Desarrollo de productos de construcción con **huella de CO<sub>2</sub> negativa** con maderas locales



Fomento de la **construcción bajo energética** con productos en base madera



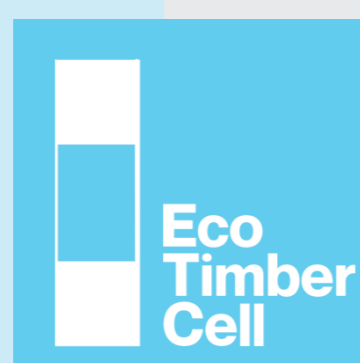
**Minimizar residuos** al final de la vida útil (madera=biodegradable)



## RESULTADOS OBJETIVO

### Consecuencias medio ambientales

- Reducción de **CO<sub>2</sub>**: **270 t** en 2021.
- Reducción de **residuos**: **2.340 t** en 2021.
- Reducción de **ligantes artificiales**: **60 kg de cola** por vivienda.
- Aumento de la superficie forestal certificada con **gestión forestal sostenible**: **45 ha** en 2021.



**Creación** de Células EcoTimberCell (ETC), EcoTimberCell+ (ETC+), sistemas estructurales ETC Frame y ETC Box; y Sistemas arquitectónicos modulares ETC Home.



**Puesta en mercado** de los productos de la familia EcoTimberCell, con marcado CE y certificaciones ambientales.



**Fabricación y comercialización** mediante una empresa (*Spin off de la USC*); de elementos estructurales y viviendas modulares.

