

Este proyecto ha sido cofinanciado por el  
**Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**  
con el objetivo de promover el desarrollo tecnológico,  
la innovación y una investigación de calidad.

*Una manera de hacer Europa*

**FORESA TECHNOLOGIES, S.L.**

**AGROWASTE2PANEL: DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE TABLEROS  
ALTERNATIVOS BASADOS EN RESIDUOS AGRICOLAS.**



### **Antecedentes:**

Generalmente la fuente lignocelulósica que se emplea en la fabricación de tablero es masa forestal, que se tala y se vuelve a plantar de tal forma que haya un equilibrio. Esta forma de proceder hace que el sector sea sostenible.

Por su parte si se piensa en el empleo de un residuo como fuente lignocelulósica, la huella de carbono que va a tener el producto final va a ser sensiblemente más baja.

En el caso concreto de Egipto este residuo se quema. De esta forma le estamos dando una nueva vida a un residuo y se evita emitir a la atmósfera CO<sub>2</sub> y otros gases que han sido identificados como los causantes de 42% de la contaminación del aire en este país.

En la actualidad el tablero que se fabrica en Egipto a partir de residuos agrícolas no cumple con los valores de emisión de formol, más estrictos en Europa, por lo cual, este producto no puede ser comercializado en Europa

### **Objetivo:**

Por tanto el objetivo principal de este proyecto es la fabricación de un tablero aglomerado, partiendo de residuos agrícolas, con unas características que le permitirían ser comercializable en mercados más exigentes como el europeo.

Para fabricar este tablero que cumpla con los requisitos de estos mercados se desarrollará una solución química que aportará al tablero las propiedades necesarias para poder cubrir los estándares más exigentes.

### **Objetivos específicos**

- Objetivos técnicos. Desarrollo de una tecnología química que permita la comercialización de un tablero fabricado a partir de residuos agrícolas en mercados más exigentes, siendo clave la emisión de formaldehído.
- Objetivos medioambientales: El uso de un residuo va a permitir reducir la huella de carbono del producto. Asimismo debido a la baja densidad de los residuos agrícolas, este tipo de industrias se ubican cerca de las plantaciones para disminuir el transporte, reduciendo de otra forma la huella de carbono.
- Objetivos económicos. Hasta la actualidad este residuo se quema, al ser capaces de producir un producto que se pueda exportar, la demanda de la materia prima va a aumentar, redundando este hecho en la economía de las poblaciones cercanas a las plantaciones.
- Objetivos comerciales. Al tener un producto comercializable en estos mercados, Egipto podría intentar entrar en otros mercados.
- Objetivos estratégicos. Generar posibles sinergias entre Egipto y España, y más concretamente entre los fabricantes de tablero y Foresa Technologies, que no sólo le permitiría entrar en el país, sino que también facilitaría la entrada en otros países de la región que emplean este tipo de material para la fabricación de tablero.

### **Resultados**

Se ha diseñado un paquete de productos químicos compuesto por una resina y un catalizador captador para la fabricación de tableros a base de residuos agrícolas que cumplen con los requerimientos de propiedades físicas (EN 319) y de contenido de formaldehido (ISO en 12460-5) marcado por la norma EN 312:210, siendo respectivamente los valores mayor/igual a 0,35 N/mm<sup>2</sup> e inferior a 8 mg/100g. Asimismo la resina desarrollada en este proyecto tiene un tiempo de vida a alta temperatura que permite que se pueda utilizar en climas cálidos como el país de referencia en este proyecto, Egipto, siendo el tiempo de vida de 3 semanas a 35°C

Este proyecto tiene un presupuesto de 316.312,00€ y cuenta una apoyo financiero del CDTI de 173.117,56€, lo que representa un 54,73% de presupuesto. Este apoyo financiero permitirá a Foresa Technologies intensificar apuesta por la internacionalización y la búsqueda de nuevas soluciones en el mundo del tablero que permitan no sólo reducir la huella de carbono si no ayudar a generar una economía circular.

