

PRINCIPALES RESULTADOS

PROYECTO FINAICONST

“FIBRA NATURAL PARA LA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN”



El proyecto FINAICONST, financiado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía a través del Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural (FEADER), ha tenido un doble objetivo, por un lado investigar el desarrollo de nuevos materiales avanzados para la industria y la construcción basados en el aprovechamiento de las propiedades mecánicas de la fibra natural, especialmente del esparto y del cáñamo y, por otro, el estudio sobre la viabilidad de la aplicación agroalimentaria e industrial del cáñamo.

Entre los resultados de las acciones puestas en marcha en el marco del Plan de Trabajos y el Plan de divulgación del proyecto se pueden destacar las siguientes:

DETERMINACIÓN DE ESTÁNDARES EN LA APLICACIÓN DE FIBRA NATURAL A COMPOSITOS DE MATRIZ CEMENTÍTICA, TERMOESTABLES Y TERMOPLÁSTICOS.

Estudio de la aplicación de TRATAMIENTOS QUÍMICOS A LA FIBRA, para valorar la viabilidad de los diferentes tratamientos químicos de las fibras naturales de esparto y cáñamo para su uso en matrices cementíticas de morteros u hormigones.

Principales resultados: Conveniencia de aplicar la fibra a hormigones o morteros sin tratamiento químico adicional al pretratamiento de la fibra por el cocido al agua y secado al sol.

Estudio de la aplicación de la fibra natural a MORTEROS, para la selección de los formatos más adecuados para su uso en morteros. Se ha estudiado en laboratorio el comportamiento para la aplicación de la fibra de esparto, la de cáñamo, la fabricación de tendeles y morteros aislantes.

Principales resultados: En relación a la fibra antirretracción para morteros la aplicación de fibras pone de relieve efectos probados en evitar los efectos de la retracción plástica y por secado, evitar el apelotonamiento en el amasado, facilitar el extendido del mortero. Se concluye también la inviabilidad de fibra de cáñamo por su mala trabajabilidad o la escasa viabilidad del uso de cañamiza para morteros aislantes por su alto coste en comparación con otras fibras empleadas. Los trabajos han permitido deducir los formatos de fibras más adecuados para usar como fibra anti-retracción

Estudio de la aplicación en HORMIGONES y construcción de prototipo prefabricado, para el análisis y validación de la aplicación de la fibra natural de esparto y cáñamo como fibra anti – retracción en hormigones, y el estudio del efecto de la fibra en las características mecánicas de los hormigones.

Principales resultados: El trabajo de laboratorio ha permitido obtener interesantes conclusiones para la aplicación comercial de la fibra natural como fibra anti – retracción, determinado los requerimientos necesarios para manipular la fibra desde la fase de preparación y corte de la misma, hasta su embolsado y aplicación práctica sobre hormigones. Estudio de la viabilidad económica de la solución de fibras naturales. Importantes conclusiones en lo que se refiere al comportamiento de los hormigones a compresión, flexión, trabajabilidad, peso, curado y retracción. Los trabajos han permitido deducir los formatos de fibras más adecuados para usar como fibra anti-retracción

Estudio de la aplicación de las fibras naturales de cáñamo y esparto en materiales TERMOPLÁSTICOS Y TERMOESTABLES. Industria de la prefabricación.

Principales resultados: Los ensayos de fabricación y laboratorio han puesto de relieve los siguientes resultados.

En relación a su aplicación a termoplásticos, se ha concluido que para un procesado con mejores propiedades resulta más conveniente utilizar como matriz polimérica el polipropileno, por su punto de fusión y menor fluidez (en comparación con el polietileno), siendo el aditivo más apropiado la cannafina.

Para su aplicación a termoestables, el estudio ha puesto de manifiesto el mal resultado en las técnicas: Moldeo por Transferencia de Resina (RTM) y Moldeo por Transferencia de Resina Asistida por Vacío (VARTM), obteniendo resultados positivos sólo para el Moldeo por Colada, para pellets de cáñamo.

ESTUDIO DEL POTENCIAL DE CULTIVO Y OPORTUNIDADES DE MERCADO DEL CÁÑAMO EN ANDALUCÍA

Principales resultados: Los objetivos de este estudio ha sido el de profundizar en el conocimiento de las oportunidades y factores técnicos y económicos del cáñamo, en concreto se ha procedido a abarcar los siguientes contenidos:

Las oportunidades de mercado del cannabiodol (CBD) para usos medicinales y farmacéuticos

Las oportunidades de mercado del aceite y semilla de cáñamo en la industria agroalimentaria

Los factores técnicos y económicos de la producción agrícola y la industria del cáñamo

PROGRAMAS DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO EN EL SECTOR AGRÍCOLA Y EN LOS SECTORES INDUSTRIAL Y LA CONSTRUCCIÓN RELACIONADO CON EL USO DE LA FIBRA NATURAL.

PROGRAMA DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL en el ámbito de la transformación industrial y los prefabricados de la construcción.

Principales resultados: Cinco sesiones informativas en Granada y Jaén para presentar este programa de transferencia entre el sector de la construcción e industrial, Selección de las diez empresas participantes con las que se han mantenido sesiones de trabajo que han propiciado la evaluación de la oportunidad, el desarrollo de un plan de empresas, las necesidades y los recursos necesarios para la incorporación de las nuevas líneas de comercialización.



PROGRAMA DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO AGRARIO en el ámbito las potencialidades del cultivo de cáñamo y su uso agroalimentario/farmacéutico.

Principales resultados: Cinco sesiones informativas en Granada para presentar este programa de apoyo al sector agrario, asesoramiento para la promoción del cultivo de cáñamo a distintas entidades/personas ligadas al sector agrario de la provincia de Granada.

PLAN DE DIVULGACIÓN DEL PROYECTO

- Desarrollo de la imagen corporativa del proyecto y de la web www.finaiconst.es
- Inserciones de acciones del proyecto en prensa y radio local.
- Folletos divulgativos de resultado del proyecto.
- Jornadas finales y de encuentro intersectorial entre el sector agrícola y de la industria – construcción.
- Otras acciones de difusión en redes nacionales e internacionales, congresos científicos, etc.

Puedes acceder a más información del proyecto en www.finaiconst.es