

TÍTULO DEL PROYECTO: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE SOBRECARGAS PARA APEROS AGRÍCOLAS DE ALTAS PRESTACIONES.

El proyecto titulado: “*Investigación y desarrollo de sistemas de protección de sobrecargas para aperos agrícolas de altas prestaciones*”, ha obtenido financiación por parte del **CDTI** (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) dentro de su línea Proyectos de I+D. El proyecto se ha ejecutado en la sede de OVLAC en **Venta de Baños (Palencia)**, teniendo una duración del **23/10/2017 hasta el 31/7/2019**, con número de referencia: IDI-20180038.

El presupuesto total del proyecto ha sido de **245.694,20€** y la ayuda recibida está cofinanciada por el fondo Europeo de Desarrollo Regional (**FEDER**) a través del Programa Operativo Pluriregional de Crecimiento Inteligente.

El **objetivo general** de este proyecto es la investigación y generación de **conocimiento** necesario para el desarrollo de un **sistema de protección de sobrecargas** para un apero agrícola destinado a realizar labores que implican **grandes cargas mecánicas en punta**, y sea **innovador respecto de las soluciones actuales** que aparecen en el mercado (muelles, ballestas, cilindros), con un **buen comportamiento dinámico** que mejore la labor realizada por el apero y **capaz de soportar un número de ciclos de carga similar** a los actuales.

El proyecto ha abarcado todas las fases desde la determinación de un completo cuaderno de cargas, mediante instrumentación de aperos y medidas en campo, hasta la fabricación de los prototipos finales y los ensayos de validación. El diseño de la geometría de la innovadora ballesta se ha basado en la utilización del método de los elementos finitos para determinar la óptima distribución de la fibra de vidrio. Las prestaciones del nuevo componente superan ampliamente las de la solución anterior, siendo las características más diferenciadoras el elevado valor de precarga, el mantenimiento de las propiedades mecánicas a lo largo del tiempo y un mejor comportamiento a fatiga. Los resultados han sido validados tanto a nivel de laboratorio como en pruebas de campo, verificando el incremento de propiedades del nuevo concepto del sistema de protección de sobrecargas para aperos agrícolas.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa