

Proyecto CDTI I+D

“INVESTIGACIÓN DE TEJIDOS CON CAPACIDAD ELÁSTICA BASADOS EN MATERIALES RECICLADOS - ELASREC”

El proyecto “INVESTIGACIÓN DE TEJIDOS CON CAPACIDAD ELÁSTICA BASADOS EN MATERIALES RECICLADOS - ELASREC” desarrollado por TEXTIL A. ORTIZ S.A.U., ha sido cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

OBJETIVOS:

El objetivo principal de este proyecto ha sido la investigación y el desarrollo de un proceso de fabricación de tejidos de forrería que estén contruidos a partir de materias primas recicladas y que tengan la funcionalidad de tener un buen nivel de elasticidad, las materias primas recicladas que se emplearon son hilados 100% reciclados de poliéster (rPES) y de Tereftalato de polibutileno (rPBT), ambos obtenidos a partir del reciclaje de residuos de PET. La utilización de estos materiales contribuyó a la economía circular, favoreciendo la sostenibilidad y reduciendo el impacto ambiental. El hilado reciclado rPBT aportó elasticidad al tejido, mientras que la adaptación del proceso productivo aseguró la calidad requerida, pese a las diferencias entre fibras recicladas y vírgenes. Además, se desarrollaron eco-acabados que aportaron propiedades adicionales como resistencia a las manchas y suavidad.

A nivel técnico, el reto del proyecto fue desarrollar tejidos de forrería elásticos y sostenibles sin aumentar los costes de fabricación ni recurrir a elastómeros convencionales como la Lycra o el poliéster virgen. Para ello, se ajustaron los parámetros de urdido, encolado, tejeduría, tintura y eco-acabados, optimizando la compatibilidad de los hilados reciclados con la maquinaria disponible. Con este desarrollo, la empresa buscó adelantarse a futuras regulaciones del sector textil, garantizando la trazabilidad de las materias primas recicladas. Desde el punto de vista ambiental, el proyecto contribuyó a reducir residuos textiles y el consumo de recursos naturales, alineándose con los principios de la economía circular al reincorporar materiales reciclados en la cadena de valor textil.

Para obtener el producto final, TEXTIL A. ORTIZ comenzó con la selección de hilados de rPES y rPBT que cumplieran con los requisitos para tejidos de forrería elásticos sostenibles, junto con los productos químicos necesarios para el desarrollo del proyecto. A partir de estos materiales, se diseñó el proceso de tejeduría, estableciendo los parámetros de urdido, encolado y tejido en el telar de Lizos. Posteriormente, se ajustó el proceso de tintura para adaptarlo a las nuevas materias primas, optimizando el consumo de colorantes y productos auxiliares, además de utilizar un carrier para lograr tinturas a bajas temperaturas mediante el proceso de agotamiento con el Jigger. Finalmente, se aplicaron eco-acabados de antimanchas y suavizado, realizando diversas pruebas hasta optimizar el proceso de impregnación mediante foulard.

TEXTIL A. ORTIZ ha desarrollado con éxito este proyecto, logrando tejidos novedosos elaborados a partir de materias primas recicladas al 100%, rPES y rPBT, de diferentes colores con capacidad elástica, además de tener la funcionalidad de los eco-acabados, antimanchas y suavizado, destinados para el sector de forrería, consolidándose en el mercado de textiles sostenibles ofreciendo productos innovadores que responden a la creciente demanda de soluciones respetuosas con el medio ambiente, suponiendo una innovación en el mercado nacional e internacional.

PLAZO DE EJECUCIÓN:	Desde el 04/04/2023 al 30/09/2024
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Instalaciones de TEXTIL A. ORTIZ en Santa Perpètua de Mogoda, Barcelona.
PRESUPUESTO:	499.271,00 €
Cofinanciación CDTI y FEDER	162.484,00 €

