

Proyecto CIEN I+D

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL CON APLICACIÓN EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE BIENES DE CONSUMO – NEO-RECYCLING

El proyecto NEO-RECYCLING, financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y que ha completado su primer hito en agosto 2023, tiene como objetivo principal investigar y desarrollar productos y tecnologías de bajo impacto medioambiental con aplicación en el proceso de fabricación de bienes de consumo tales como nuevos hilados para indumentaria/textil-hogar, textiles de tapicería, calzado, colchones/toppers, composites, compuestos de caucho/elastómeros y piezas de material plástico, basados en nuevos modelos de economía circular.

Para este fin, el proyecto está contemplando los siguientes objetivos técnicos generales y líneas de trabajo principales:

- Investigar y desarrollar nuevos materiales derivados de fuentes renovables.
- Reducir el impacto medioambiental mediante nuevos procesos productivos, haciendo del ecodiseño el eje central sobre el que pivotan estos.
- Desarrollar y validar tecnologías de procesado más respetuosas con el medio ambiente, con una reducida huella de carbono y huella hídrica.
- Estudiar procesos de revalorización de residuos de procedencia diversa (pre- y post-consumo), que generen materia prima reciclada con la calidad suficiente para ser incorporada en procesos productivos a nivel intra- e intersectorial, promoviendo así el concepto de economía circular.
- Actualizar conocimiento respecto de diversa normativa aplicable al respecto, tanto en lo que se refiere a gestión de residuos como a su revalorización y uso.
- Desarrollar nuevos prototipos de productos, proceder a su caracterización de prestaciones y validarlos a nivel técnico-económico.
- Implementar herramientas de evaluación objetiva del carácter sostenible de la solución obtenida, principalmente a través de ACV, a fin de que las empresas participantes en el proyecto amplíen su conocimiento en técnicas como la indicada y en procesos de ecodiseño, para poder ofrecer a sus clientes bienes, procesos y servicios con soluciones sostenibles reales y con una reducción cuantificable del impacto medioambiental.

Derivado de los resultados del proyecto, de forma cuantitativa se pretende alcanzar incrementos del 15-20% en aspectos tales como la cantidad de material renovable/reciclado de un producto/envase concreto, y reducciones del 15-20% en peso de materia prima utilizada, en el agua empleada en la fabricación, en la

carga contaminante de dicha agua, en el peso de residuo generado o en los kg de CO₂ eq. emitidos por un proceso concreto.

El proyecto tiene una duración prevista de 42 meses, desde marzo del 2022 hasta agosto del 2025, estando dividido en 3 hitos de ejecución. El consorcio NEO-RECYCLING, liderado por INTERFABRICS S.L., lo componen siete empresas de sectores manufactureros tales como el textil (HILATURAS FERRE S.A., CREACIONES JEAN PAUL S.L. y la propia líder del proyecto), el calzado (THE ART COMPANY B&S S.A.), el sector descanso (ECUS SLEEP S.L.), el sector plástico (PLÁSTICOS ERUM S.L.) y de la industria del caucho (MCE MEZCLAS CAUCHO S.A.). Adicionalmente, en esta iniciativa toman parte tres Organismos de Investigación: la Asociación de Investigación de la Industria Textil (AITEX), la Universidad Miguel Hernández de Elche (UHM) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

NEO-RECYCLING cuenta con un presupuesto de casi 5,39M € y una aportación de CDTI de algo más de 4,58M €.

