



CIRCULAR COST

INVESTIGACIÓN Y DISEÑO
DE ESTRATEGIAS PARA LA
TRANSICIÓN SOSTENIBLE
DE LA INDUSTRIA TEXTIL
DE LA COMUNIDAD
VALENCIANA



Contenido

1. Ficha técnica del proyecto.....	2
2. Antecedentes y motivaciones.....	3
3. Objetivos del proyecto	4
4. Plan de trabajo.....	5
5. Resultados obtenidos	6
6. Colaboradores externos e impacto empresarial	9



1. Ficha técnica del proyecto

N.º EXPEDIENTE	IMAMCA/2025/6
TÍTULO COMPLETO	CIRCULAR COST 2025
PROGRAMA	Ayudas dirigidas a centros tecnológicos CV para proyectos de I+D en cooperación con empresas
ANUALIDAD	2025
PARTICIPANTES	Cristina Molina, Simona Moldovan Moldovan, Ana Balaguer, Eder Gallego, Rafael Moya y Korina Mollá
COORDINADOR	Ana Balaguer Martínez
ENTIDADES FINANCIADORAS	IVACE – INSTITUT VALENCIÀ DE COMPETITIVITAT EMPRESARIAL
ENTIDAD SOLICITANTE	AITEX
C.I.F.	G03182870



2. Antecedentes y motivaciones

Antecedentes

Durante el desarrollo del proyecto TEXTTRANSFER 2024, se identificaron distintos cambios normativos que afectaban a las empresas textiles de la Comunidad Valenciana. Destacando:

la normativa europea de Ecodiseño (Ecodesign Directive 2009/125/EC) con la propuesta para un Pasaporte Digital de Producto (DPP), la Directiva de Residuos (Waste Framework Directive, 2008/98/CE) y la directiva de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) ([Corporate Sustainability Reporting Directive \(CSRD\)](#) Directive (EU) 2022/2464). Estas normativas promueven la gestión eficiente de materia prima, de residuos y la economía circular buscando garantizar la **trazabilidad y transparencia a lo largo del ciclo de vida** de los productos textiles. Por otra parte, durante la ejecución del proyecto, se identificaron oportunidades y desafíos relacionados con el cumplimiento de estas normativas por parte de las empresas textiles valencianas, especialmente en lo referente a la reducción de su huella ambiental, la optimización de recursos y la alineación con estándares europeos, así como con reportes e informes de sostenibilidad.

El análisis evidenció la necesidad de **diseñar, desarrollar y validar metodologías avanzadas de apoyo a la toma de decisiones en materia de circularidad** para las empresas textiles de la Comunidad Valenciana. Estas metodologías permitirían evaluar de forma integrada el ciclo de vida de productos y procesos, así como los costes asociados, identificando alternativas viables. Con todo, se buscaría facilitar la adaptación a las normativas emergentes previamente identificadas. En consecuencia, se consideró estratégico impulsar esta línea de investigación como iniciativa independiente y complementaria al proyecto TEXTTRANSFER 2025, dando origen al proyecto CIRCULAR COST 2025.

Motivaciones

Los significativos cambios legislativos que enfrenta el futuro del ecosistema textil valenciano demuestran la necesidad de implementación de nuevas metodologías alineadas con estos cambios y que faciliten la toma de decisiones. Por ello, y dado el gran impacto y alcance de las acciones previstas, CIRCULAR COST 2025 se propone desarrollar **conocimientos prácticos** sobre el **análisis del ciclo de vida y los costes asociados**, orientados a facilitar la **toma de decisiones estratégicas**. Además, estos conocimientos estarán **adaptados a las necesidades específicas del sector** textil en la Comunidad Valenciana. Este enfoque permitirá a las empresas acceder a información clave para cumplir con las exigencias regulatorias, al tiempo que refuerzan su posicionamiento como líderes en innovación sostenible.



3. Objetivos del proyecto

Objetivo general

Fomentar la sostenibilidad y competitividad del sector textil de la Comunidad Valenciana mediante el apoyo a la toma de decisiones estratégicas frente a las nuevas regulaciones, facilitando la adaptación del sector

Objetivos específicos

O.1 Analizar el impacto de las regulaciones vigentes y previstas en el sector textil que impactan en el sector empresarial de la Comunidad Valenciana para identificar oportunidades y riesgos asociados.

O.2 Adaptar una herramienta de análisis del coste del ciclo de vida (LCC) para su uso en procesos y productos textiles.

O.3 Validar la herramienta adaptada en el contexto de las Áreas de Trabajo de I+D de AITEX

O.4 Validar la herramienta en la industria textil Valenciana.



4. Plan de trabajo

A continuación, se incluye el cronograma del proyecto, con los paquetes de trabajo desarrollados, así como las actividades incluidas en cada paquete

PAQUETES DE TRABAJO	2025											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PT0. GESTION Y SEGUIMIENTO												
ACTIVIDAD 0.1. GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO												
PT1. ESTADO DEL ARTE												
ACTIVIDAD 1.1. MAPEO DE LA SITUACIÓN ACTUAL												
PT2. DESARROLLO METODOLÓGICO												
ACTIVIDAD 2.1. ANÁLISIS DEL COSTE DEL CICLO DE VIDA												
ACTIVIDAD 2.2. OTRAS METODOLOGÍAS ESTRATÉGICAS DE APOYO A LA CIRCULARIDAD												
ACTIVIDAD 2.3. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS												
PT3. CONCLUSIONES												
ACTIVIDAD 3.1. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA												



5. Resultados obtenidos

Durante la anualidad 2025, el proyecto CIRCULAR COST ha alcanzado avances significativos que consolidan su contribución a la transición hacia la sostenibilidad en el sector textil de la Comunidad Valenciana. Los principales resultados se detallan a continuación:

Análisis del estado del arte y base de conocimiento

- Se realizó un **mapeo exhaustivo del panorama regulatorio europeo y nacional**, dado que las regulaciones europeas impactan de manera inmediata en las decisiones estratégicas del sector.
- Se completaron **más de 600 horas de investigación bibliográfica** sobre circularidad, impactos ambientales y metodologías de evaluación.
- Se revisaron 100+ **documentos especializados** y se analizaron **regulaciones** relevantes.
- Participación en 5+ **webinars especializados** y 4 **eventos internacionales**, fortaleciendo la red de contactos y la actualización técnica.

Conclusión clave: la integración simultánea de **LCC** [Coste del Ciclo de Vida (*Life Cycle Costing*)], **LCA** [Análisis del Ciclo de Vida (*Life Cycle Assessment*)] y S-LCA [Análisis del Ciclo de Vida Social (*Social-Life Cycle Assessment*)] es imprescindible para la toma de decisiones estratégicas circulares en la industria textil, superando enfoques aislados y poco efectivos.

Desarrollo de herramientas y metodologías

Se ha creado un **ecosistema de herramientas** que permite evaluar y gestionar la circularidad desde múltiples dimensiones:

- **MULTIECOTEX TOOL**
Herramienta personalizada para calcular el **Coste del Ciclo de Vida** (LCC) de productos, procesos y subprocesos textiles. Desarrollada junto con **PRJHUB360**, integra una base de datos con parámetros técnicos y económicos clave (rangos de costes de maquinaria, costes de procesos y vida útil de equipos), facilitando análisis comparables y contextualizados.
- **Rueda de estrategia circular**
Herramienta intuitiva para identificar **oportunidades de circularidad** de forma guiada, estructurada y estratégica, aplicable a equipos de I+D en proyectos internos y con empresas.
- **Matriz multicriterio**
Integra **LCA, LCC y Ecodiseño** (incluyendo criterio social) en una única herramienta de toma de decisiones, permitiendo evaluar la circularidad desde una perspectiva ambiental, económica y social.
- **EcoCanvas**
Herramienta estratégica identificada y analizada por su potencial en I+D para evaluar impactos sociales, ambientales y económicos en el diseño de productos textiles, con foco en su **aplicación práctica en la cadena de valor**.



- **Informe de evaluación social**

Se ha elaborado un **informe específico** que **recopila y documenta tres herramientas** para incorporar de manera **sistemática la perspectiva social (S-LCA)** en los proyectos del área de I+D de AITEX. Este informe facilita su adopción reproducible en proyectos, asegurando la consideración del impacto social a lo largo del ciclo de vida.

Validación, transferencia y soporte al mercado

- Identificación de **casos piloto** en diferentes áreas de la industria textil valenciana (fibras, procesos textiles, tintura y acabados), abarcando distintos niveles de madurez tecnológica (TRL).
- Transferencia de MULTIECOTEX TOOL a un **piloto interno** para su validación práctica y posterior iteración y ajuste al contexto de AITEX.
- Colaboración con PRJHUB360 para la recopilación y sistematización de **parámetros técnicos y económicos** clave para la implementación de LCC en el sector (costes de maquinaria, costes de procesos y vida útil de equipos).
- **Sinergias con TEXTTRANSFER 2025** para poner a disposición de los/as Directores/as de Proyecto de I+D las herramientas desarrolladas y favorecer su adopción transversal.
- **Colaboración con LensLab** :
 - Integración del conocimiento bibliográfico y resultados de las herramientas para **priorizar estrategias de sostenibilidad y circularidad** con enfoque práctico.
 - Definición del mejor enfoque de soporte a empresas del sector textil valenciano, promoviendo **modelos de negocio colaborativos** y alineados con nuevas regulaciones europeas y tendencias de mercado, reforzando la competitividad del tejido industrial.

Conclusiones y ventaja competitiva

El proyecto ha desarrollado una metodología innovadora que integra simultáneamente el análisis económico (LCC), ambiental (LCA) y de ecodiseño (incluyendo dimensión social) permitiendo capturar la **complejidad multidimensional** de la circularidad textil mientras se orienta a la nueva normativa de ecodiseño textil.

La adaptación sectorial específica de herramientas al contexto de la industria textil valenciana—con MULTIECOTEX TOOL como solución de LCC enfocada a procesos textiles y un paquete complementario (Rueda de la Circularidad, Matriz Multicriterio, EcoCanvas e informe S-LCA con tres herramientas)—ofrece un **set de soporte a la decisión** técnico-económico-social único.

Valor y ventaja competitiva para las empresas:

1. **Reducción de costes operacionales** mediante análisis riguroso del ciclo de vida que identifica oportunidades de eficiencia.
2. **Mejora del desempeño ambiental** integrando ecodiseño desde fases tempranas.
3. **Cumplimiento anticipado** de regulaciones europeas emergentes.



4. **Inclusión y comunicación** de impactos sociales a lo largo de la cadena de valor.
5. **Acceso a mercados premium** que exigen transparencia y **datos verificados de circularidad**.

Impacto global

El proyecto CIRCULAR COST ha sentado las bases para que el sector textil:

- Comprenda el contexto regulatorio a través de un análisis actualizado y aplicado.
- Disponga de herramientas adaptadas y metodologías integradas).
- Identifique oportunidades de innovación y priorice estrategias de sostenibilidad y circularidad con enfoque de negocio.