

avilés industrias circularia

A large, white, curved arrow that starts at the top right and points downwards and to the left, ending near the bottom right. It frames the main title text.

informe ejecutivo
julio 2026

FADE



Introducción

La economía circular se ha consolidado como una herramienta estratégica para mejorar la competitividad empresarial, optimizar el uso de los recursos, reducir impactos ambientales y fortalecer la resiliencia de los procesos productivos.



Materiales y recursos



Uso eficiente del agua



Diseño circular, reparación y remanufactura

La transición hacia modelos productivos más sostenibles constituye uno de los principales retos de la industria europea. En este contexto, la economía circular se ha consolidado como una herramienta estratégica para mejorar la competitividad empresarial, optimizar el uso de los recursos, reducir impactos ambientales y fortalecer la resiliencia de los procesos productivos.

Con este propósito se desarrolló el proyecto Avilés Industria Circular, una iniciativa orientada a generar espacios de encuentro, reflexión y trabajo conjunto entre empresas, entidades de conocimiento, administraciones públicas y agentes especializados. A través de una metodología participativa basada en mesas de trabajo temáticas, el proyecto buscó identificar oportunidades reales de aplicación de la economía circular en el entorno industrial, compartir experiencias y detectar los principales retos que condicionan su implantación.

El proyecto se estructuró en torno a tres ámbitos especialmente relevantes para la actividad industrial: la gestión de materiales y recursos, el uso eficiente del agua y el impulso del diseño circular, la reparación y la remanufactura. La combinación de estas perspectivas permitió abordar la economía circular desde una visión integral, analizando tanto los desafíos existentes como las oportunidades asociadas a la transformación de los modelos productivos.

Uno de los principales valores del proyecto fue la creación de un espacio estructurado de diálogo entre agentes con perfiles y capacidades complementarias.

- Administración
- Empresas
- Entidades de conocimiento
- Agentes especializados

Mesa 1: Materiales y recursos: avanzar hacia una mayor valorización



La primera línea de trabajo se centró en analizar las posibilidades de aprovechamiento de materiales, residuos y subproductos generados en el ámbito industrial. Durante las sesiones se puso de manifiesto que existen numerosas corrientes de materiales con potencial para ser reutilizadas, valorizadas o incorporadas en nuevos procesos productivos.

Factores clave para la valorización de recursos

Acceso a la información

Identificación de posibles usuarios

Coordinación entre organizaciones

Conocimiento de los marcos normativos

Las experiencias compartidas demostraron que la valorización de recursos no depende únicamente de la disponibilidad de tecnologías adecuadas. Factores como el acceso a la información, la identificación de posibles usuarios, la coordinación entre organizaciones o el conocimiento de los marcos normativos resultan igualmente determinantes para que estas iniciativas puedan desarrollarse con éxito.

Principal aprendizaje



Disponer de información fiable sobre los flujos de materiales es el primer paso para identificar oportunidades de aprovechamiento y desarrollar proyectos de simbiosis industrial.

Entre los principales aprendizajes obtenidos destacó la importancia de disponer de información fiable sobre los flujos de materiales existentes. Conocer qué recursos se generan, en qué cantidades y con qué características constituye el primer paso para identificar oportunidades de aprovechamiento y desarrollar proyectos de simbiosis industrial.



Digitalización

La digitalización apareció de forma recurrente como una herramienta clave para mejorar esta visibilidad y facilitar la toma de decisiones basada en datos.

Mesa 2:

El agua como factor estratégico para la competitividad



La segunda mesa de trabajo abordó la gestión del agua de proceso y los efluentes industriales desde una perspectiva vinculada a la eficiencia, la resiliencia y la competitividad empresarial.

Factores clave para una gestión eficiente del agua

Eficiencia

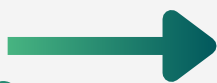
Resiliencia

Competitividad empresarial

Adaptación a futuras exigencias regulatorias

Uno de los aspectos más relevantes identificados durante los debates fue el cambio de enfoque que se está produciendo en torno a este recurso. La gestión del agua ya no se percibe únicamente como una cuestión asociada al cumplimiento ambiental, sino como un elemento estratégico que influye directamente en los costes operativos, la capacidad de adaptación a futuras exigencias regulatorias y la sostenibilidad de los procesos productivos.

Principal aprendizaje



La disponibilidad de información en tiempo real constituye un factor esencial para mejorar la eficiencia y detectar oportunidades de mejora.

Las organizaciones participantes compartieron experiencias relacionadas con la monitorización de consumos, la digitalización de instalaciones y la optimización de procesos. Estas iniciativas evidencian que la disponibilidad de información en tiempo real constituye un factor esencial para mejorar la eficiencia y detectar oportunidades de mejora.



Líneas de consumo para medir

Contar con datos estructurados facilita no sólo la gestión interna de los recursos, sino también el acceso a instrumentos de financiación y a programas de apoyo vinculados a la eficiencia hídrica.

Mesa 3:

Diseño circular y extensión de la vida útil



La tercera área de trabajo estuvo dedicada al diseño circular, la reparación, la remanufactura y los nuevos modelos de negocio asociados a la prolongación de la vida útil de productos y equipos.

Factores clave para extender la vida útil de productos y equipos

Reparabilidad

Modularidad

Reutilización

Integración en los procesos de diseño y fabricación

Los debates permitieron comprobar que muchas de las soluciones vinculadas al diseño para la reparabilidad, la modularidad o la reutilización ya forman parte de la realidad de determinados sectores industriales. Sin embargo, también se identificó la necesidad de extender estas prácticas y facilitar su integración sistemática en los procesos de diseño y fabricación.

Principal aprendizaje



La entrada en vigor de nuevos marcos regulatorios europeos está impulsando la incorporación del ecodiseño, la reparabilidad y nuevas herramientas para la gestión del ciclo de vida de los productos.

La entrada en vigor de nuevos marcos regulatorios europeos relacionados con el ecodiseño y la reparabilidad está acelerando este proceso de transformación. En este contexto, conceptos como la trazabilidad, los pasaportes digitales de producto o el análisis del ciclo de vida adquieren una relevancia creciente para las empresas.

Las sesiones pusieron igualmente de manifiesto la importancia de recuperar y reforzar competencias técnicas especializadas vinculadas a la reparación avanzada, el mantenimiento industrial, el ecodiseño y la gestión del ciclo de vida de productos y equipos.



Mayor vida útil de los productos

La extensión de la vida útil de productos y equipos requiere combinar ecodiseño, nuevas exigencias regulatorias y capacidades técnicas especializadas para integrar estas prácticas de forma sistemática en la industria.

Principales retos identificados

A pesar de las diferencias entre las temáticas analizadas, las tres mesas coincidieron en señalar varios desafíos comunes que condicionan el avance de la economía circular en el ámbito industrial.

Complejidad regulatoria	Disponibilidad de datos y métricas	Capacidades técnicas
La creciente complejidad de los marcos regulatorios y administrativos exige a las organizaciones adaptarse a nuevas obligaciones normativas.	La toma de decisiones requiere disponer de información fiable que permita conocer la situación de partida y evaluar los avances realizados.	La transición hacia modelos más circulares requiere reforzar las competencias profesionales y disponer de perfiles especializados.
• Recursos • Conocimiento especializado • Capacidad de anticipación	• Métricas fiables • Información estructurada • Evaluación de resultado	• Formación especializada • Desarrollo de capacidades • Profesionales cualificados
La adaptación a nuevas exigencias normativas requiere recursos, conocimiento especializado y capacidad de anticipación, especialmente en el caso de organizaciones de menor tamaño.	Sin información estructurada resulta difícil detectar oportunidades, justificar inversiones o evaluar resultados.	La disponibilidad de profesionales capacitados se considera un factor crítico para afrontar los desafíos que plantea esta transformación.

Conclusiones

El desarrollo de las tres mesas de trabajo permitió obtener una visión amplia y práctica sobre el estado de la economía circular en el entorno industrial, identificando tanto iniciativas ya consolidadas como ámbitos con potencial de mejora.

Valorización de materiales

Existen oportunidades reales para avanzar en la valorización de materiales, la optimización del uso del agua y el desarrollo de estrategias de diseño circular que contribuyan a mejorar la eficiencia y la competitividad empresarial.

Uso eficiente del agua

La digitalización, la monitorización de procesos y la generación de métricas de referencia aparecieron de manera recurrente como elementos habilitadores para identificar oportunidades, medir resultados y planificar inversiones.

Información para decidir

El proyecto confirmó la importancia de disponer de información fiable para la toma de decisiones.

Colaboración

También se constató que muchas de las soluciones asociadas a la economía circular requieren enfoques colaborativos capaces de conectar conocimiento, tecnología y necesidades empresariales. La identificación de sinergias, el intercambio de experiencias y el desarrollo de iniciativas piloto se perfilan como herramientas clave para acelerar la adopción de modelos más circulares en el tejido productivo.

Retos de futuro

No obstante, también se evidenció la necesidad de seguir trabajando en aspectos como la disponibilidad de datos, la adaptación a los nuevos marcos regulatorios y el fortalecimiento de las capacidades técnicas necesarias para abordar esta transición.

The background of the entire page is a grayscale photograph of an industrial setting, showing large pipes and machinery. A large green rectangular area on the left side contains white text.

Avilés Industria Circular ha contribuido a identificar ámbitos prioritarios para avanzar hacia modelos productivos más circulares y competitivos, al tiempo que ha evidenciado los principales retos que deberán abordarse para acelerar esta transición: mejorar la disponibilidad de datos, facilitar la adaptación al marco regulatorio y reforzar las capacidades técnicas y la cooperación entre empresas, administraciones y entidades de conocimiento.

The background of the entire page is a grayscale photograph of an industrial setting, showing large pipes and machinery. A large green rectangular area on the left side contains white text. A smaller green rectangular area in the bottom right corner contains white text.

De este modo, el proyecto aporta un diagnóstico compartido sobre los principales retos y oportunidades de la economía circular industrial y una base de conocimiento útil para orientar futuras actuaciones y seguir avanzando hacia un tejido productivo más eficiente, resiliente y sostenible.

avilés industrias circular



FADE

