DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa "Desafío Universidad Empresa" 2026 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.

TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

Referencia:

NT12

Título de la demanda tecnológica propuesta

Nuevas soluciones de embalaje sostenible para la reutilización y logística circular de piezas de automoción

Acrónimo:

ECOPACKAUTO.

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Industria inteligente y fabricación avanzada

Transporte y movilidad, incluyendo el ámbito aeronáutico/aeroespacial,

Energía y medioambiente

Resumen:

Una entidad especializada en investigación aplicada, experimentación y generación de conocimiento en movilidad y economía circular busca nuevas soluciones de embalaje para piezas de automoción destinadas a una segunda vida. El reto consiste en investigar y desarrollar sistemas de embalaje más sostenibles que reduzcan el consumo de materiales y residuos, manteniendo los requisitos de protección, almacenamiento y transporte de los componentes. Las soluciones propuestas deberán poder validarse en un entorno real de recuperación y comercialización de piezas reutilizadas de dicha entidad y aportar mejoras tangibles respecto a los sistemas actualmente empleados.

PALABRAS CLAVE: Economía circular. Ecodiseño. Embalaje sostenible. Reutilización. Automoción.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

La demanda surge de una entidad especializada en investigación aplicada, experimentación y generación de conocimiento en el ámbito de la movilidad y la economía circular, que dispone

además de un entorno real para la recuperación, acondicionamiento y comercialización de piezas de automoción destinadas a una segunda vida.

La actividad requiere el embalaje de una elevada diversidad de componentes con diferentes dimensiones, geometrías, pesos y necesidades de protección. Los sistemas actualmente utilizados permiten responder de forma eficaz a los requisitos operativos, de calidad y de conservación de las piezas, pero se han identificado oportunidades de mejora relacionadas con la sostenibilidad de los materiales y soluciones de embalaje empleados.

El reto consiste en investigar, diseñar y validar nuevos sistemas de embalaje para piezas recuperadas de automoción que permitan reducir el consumo de materiales y la generación de residuos, manteniendo los niveles requeridos de protección, manipulación, almacenamiento y transporte.

Se buscan propuestas que aporten conocimiento científico y tecnológico diferencial y que puedan ser validadas en un entorno real de economía circular, contribuyendo al desarrollo de soluciones innovadoras con potencial de implantación efectiva.

La eventual colaboración derivada de esta demanda requerirá la firma previa de un acuerdo de confidencialidad entre las partes. Los conocimientos previos aportados por la entidad demandante, así como los desarrollos, metodologías, diseños, documentación técnica, software, modelos, resultados y demás activos que pudieran generarse durante el proyecto, serán de titularidad exclusiva de la entidad demandante, sin que la participación en el concurso implique cesión alguna de derechos de propiedad intelectual, industrial o de secretos empresariales.

2.- Antecedentes.

La entidad demandante acumula más de cuatro décadas de experiencia en investigación aplicada, experimentación y generación de conocimiento para el sector de la posventa de automoción. A lo largo de este periodo ha desarrollado y validado metodologías, procesos, herramientas y soluciones innovadoras orientadas a mejorar la eficiencia, sostenibilidad y competitividad del sector.

Como parte de esta trayectoria, dispone desde hace más de dos décadas de un entorno avanzado para la recuperación, acondicionamiento, almacenamiento y comercialización de piezas destinadas a una segunda vida, donde se desarrollan y validan de forma continua procesos altamente tecnificados de identificación, catalogación, trazabilidad, control de calidad, logística y expedición.

La experiencia acumulada ha permitido optimizar los sistemas de embalaje actualmente utilizados para una amplia variedad de componentes de automoción, garantizando elevados niveles de protección y eficiencia operativa. No obstante, el compromiso con la economía circular y la sostenibilidad ha puesto de manifiesto la oportunidad de desarrollar una nueva generación de soluciones de embalaje que reduzcan el consumo de materiales y la generación de residuos sin comprometer los requisitos de protección, almacenamiento y transporte.

Para ello, se considera de especial interés la colaboración con grupos de investigación capaces de aportar capacidades científicas complementarias en ámbitos relacionados con el ecodiseño, los materiales sostenibles y las nuevas soluciones de embalaje aplicables a entornos de economía circular.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

•Desarrollo de nuevos sistemas de embalaje para piezas recuperadas de automoción que permitan reducir el consumo de materiales y la generación de residuos sin comprometer su protección.

• Investigación de soluciones específicas para componentes con elevada sensibilidad a daños superficiales, como piezas amovibles de carrocería, como puertas, donde pequeñas rozaduras o impactos pueden afectar significativamente a su valor comercial.

• Desarrollo de soluciones adaptadas a componentes de elevado peso o dimensiones, como motores.

• Diseño de sistemas de embalaje aplicables a componentes tecnológicos de alto valor, como faros, que requieren condiciones específicas de protección durante su almacenamiento y transporte.

• Investigación de materiales alternativos y sostenibles para aplicaciones de embalaje en economía circular.

• Diseño de soluciones estandarizadas o modulares capaces de cubrir diferentes familias de piezas mediante un número reducido de configuraciones.

• Validación experimental de las soluciones desarrolladas en condiciones reales de recuperación, almacenamiento y comercialización de piezas reutilizadas.

4.- Enfoques sin interés.

• Soluciones centradas exclusivamente en la optimización logística, de transporte o de almacenamiento.

• Estudios de carácter exclusivamente teórico sin posibilidades reales de validación experimental.

• Propuestas orientadas principalmente a la digitalización, trazabilidad o gestión de datos.

• Investigaciones centradas en procesos de recuperación, reparación o reacondicionamiento de piezas.

• Soluciones alejadas del ámbito del embalaje de componentes reutilizados de automoción.

• Desarrollos que no contemplen criterios de viabilidad técnica, sostenibilidad e implantación práctica.

Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica *(proyecto de investigación y/o consultoría)* ***deberá enviar el formulario de participación*** *(ANEXO II), descargable en* ***www.redtcue.es/desafio*** ***a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 18/12/2026***

Acceso a información general del concurso