

IA4GISA (2024-2026)

Infraestructura descentralizada para la Gestión del Impacto (Scope 1-2-3) medioambiental en el sector de la Automoción.

Nº de expediente ZE-2024/00045 y otros del programa de ayudas de apoyo a la I+D empresarial HAZITEK.

Actuación cofinanciada por el Gobierno Vasco y la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional 2021-2027 (FEDER)



Europar Batasunak
kofinantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea



En el marco del proyecto **IA4GISA** se van a investigar las tecnologías que permitan la gestión y compartición de los datos de manera securizada para tratar de optimizar y minimizar la huella de carbono de forma fiable y costo eficiente de forma local a nivel de planta (Scope 1 y Scope 2) y global (Scope 3) de la cadena de valor.

El objetivo principal del proyecto **IA4GISA** es la investigación en herramientas digitales basadas en IA y gestión de datos, que permitan realizar una gestión eficiente de la huella ambiental de forma descentralizada a través de la integración de servicios de captura, almacenamiento y compartición segura de datos esenciales. Todo ello con el objetivo de calcular, compartir, simular, prever y optimizar la huella de carbono a nivel de proceso y producto en toda la cadena de valor del sector de Automoción Vasco. Este objetivo se obtendrá mediante la consecución de los siguientes objetivos particulares:

- A) Desarrollo de una infraestructura descentralizada alineada con las principales iniciativas europeas e internacionales que permita la compartición e intercambio de datos confiable (segura, soberana, trazable).
- B) Herramientas para la integración segura de datos fiables de huella de carbono de toda la cadena de valor y bases de datos generales que puedan complementar los datos de agentes que se desconozcan.
- C) Compartición estandarizada de datos de plantas industriales para facilitar la interoperabilidad entre sistemas industriales y empresariales para mejorar el cálculo y la gestión integral del impacto medioambiental de las fábricas.
- D) Desarrollo de sistemas de monitorización y gestión integral que ayuden en la toma de decisiones.
- E) Desarrollo de sistemas de monitorización y análisis de datos de energía capturados a alta frecuencia para la mejora del cálculo de su impacto ambiental y la aplicación de algoritmos IA para la reducción de impacto mediante optimización, detección de anomalías y mantenimiento predictivo.
- F) Modelos IA que permitan la simulación personalizada y la predicción de la huella de carbono de la cadena de valor; modelos que simulen el efecto de parámetros/procesos/materiales en la huella (Scope 3,2,1) y propuesta de valores para alcanzar huella objetivo para un producto. Se optimizarán mediante AI procesos con impacto relevante en la huella.
- G) de metodologías estandarizadas de cálculo de huella de carbono (Scope 3,2,1).