

# **Mobility Lab Vitoria-Gasteiz**

26/06/2025

IVForo B∧I € ATA









# ÍNDICE

- ¿Por qué un Mobility Lab en Vitoria-Gasteiz y Araba?
- Espacio de datos
- Visión general del espacio de datos
- · Casos de uso



# ¿Por qué un Mobility Lab en Vitoria-Gasteiz y Araba?

# ¿Por qué un Mobility Lab en Vitoria-Gasteiz y Araba?



El Territorio Histórico de ARABA y la ciudad de VITORIA-GASTEIZ son ideales para la experimentación y testeo de soluciones de movilidad y logística.



Ubicación estratégica







Ciudad modelo



- Trayectoria: Capital Verde Europea 2012; Global Green City 2019; 100 Cities de la EU Mission: Climate-Neutral and Smart Cities.
- Amplia red de **transporte público**: Tranvía, TUVISA y BEI (Bus Eléctrico Inteligente).
- Capacidad técnica y larga trayectoria en la medición de indicadores.
- Centro de Estudios Ambientales (CEA) como entidad referente y miembro del Expert Group on Urban Mobility (EGUM) de la Comisión Europea desde 2022.
- Ubicación estratégica: forma parte de la Trans-European Transport Network (TEN-T).
- Infraestructuras singulares para la logística: Aeropuerto de Foronda, Arasur, CTVi-Hub intermodal Autopista Ferroviaria, VIA, VIAL, proximidad a los Puertos de Bilbao y Pasaia, bases logísticas de Lidl, Mercadona, Eroski, DHL, Rail Sider, Michelin, Correos, etc.
- Gran número de empresas de referencia en el sector de la movilidad: Mercedes-Benz, Michelin, Talgo, BH, Novadays, Tesla, IDOM, LKS Krean, Basquevolt, CEGASA, Aernnova, Geograma, y otros.
- Centros de investigación y formación referentes: CIC Energigune, Tecnalia, UPV-EHU, Mondragon Unibertsitatea, Universidad de Deusto, Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi, Ikaslan, Egibide, Hibridalab, Robotekin y otros.

### **RETOS DE LA MOVILIDAD:**



# POSICIONAR A NUESTRAS EMPRESAS Y CENTROS DE INVESTIGACION EN ESTE ESCENARIO DE CAMBIO



Sostenibilidad





Digitalización

Datos
Comunicación V2X
Infraestructuras inteligentes
Ciberseguridad



Electrificación

Baterías Infraestructura de carga Capacidad redes

## Ecosistema de agentes



#### **Patronos Fundadores**





#### **Futuros Patronos Privados**











#### **Entidades colaboradoras**

















### Empresas y centros tecnológicos colaboradoras

























...y más agentes que se sumarán en el futuro

## Líneas estratégicas



#### **LABORATORIO**

Facilitar la innovación en Vitoria-Gasteiz y Araba, creando espacios de testeo, medición y prueba de soluciones innovadoras en entornos reales, y promoviendo proyectos en los sectores de movilidad y logística.

#### **ESPACIO DE DATOS**

Desarrollar un Espacio de Datos de movilidad y logística, basado en la compartición federada de datos e indicadores fácilmente medibles para la toma de decisiones y el testeo de soluciones innovadoras.

Forma parte de la iniciativa vasca **BAIDATA**, junto con el **Centro de Cálculo de Álava**. Y forma parte de **Gaia-X**.

### **CONECTAR**

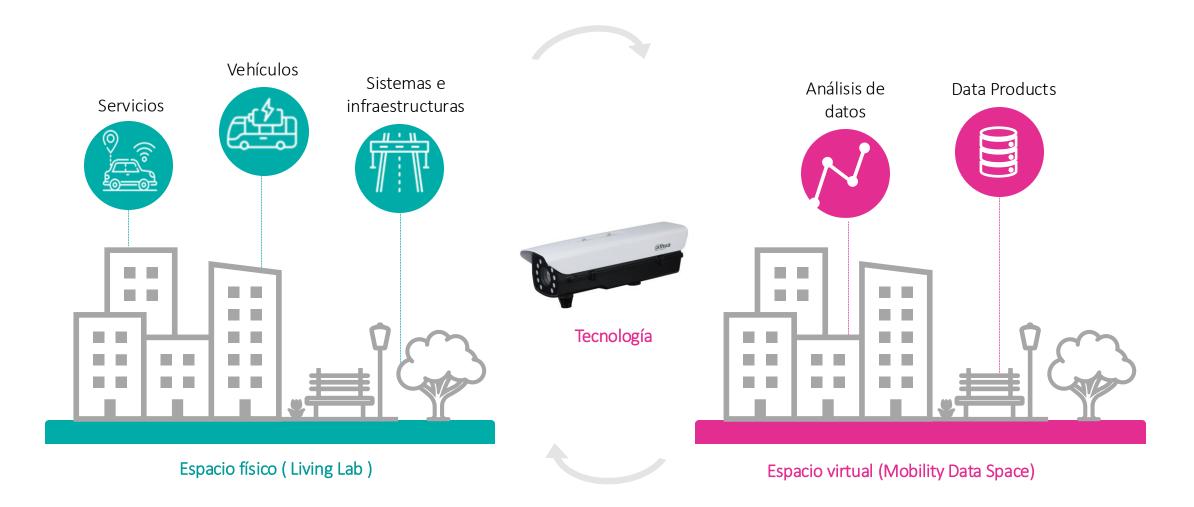
- Facilitar la co-creación: ser lugar de encuentro, entre administraciones,empresas, centros de investigación y formación, y ciudadanía.
- Conectar hacia fuera colaborando con redes y agentes nacionales, europeos e internacionales.
- Fondos europeos, Next Generation, PERTEs.

# MOBILITY-LAB CAMPUS

- de formación de los nuevos perfiles.
- Fomentar proyectos de investigación.
- Facilitar la transferencia de la innovación al mercado.
- Promover el acceso de los alumnos al mundo empresarial.

# **PROPUESTA DE VALOR**







# Espacio de datos

# PARA QUÉ UN ESPACIO DE DATOS DE MOVILIDAD Y LOGÍSTICA

Mobility LAB
Vitoria-Gasteiz

- Para testar virtualmente soluciones innovadoras (Living Labs)
- Para la **toma de decisión** de las Administraciones Públicas y las empresas
- Para desarrollar la **Movilidad como Servicio** (MaaS) y fomentar la **Intermodalidad** (apps)
- Obtener modelos y gemelos digitales





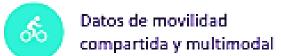
### **ESPACIOS DE DATOS DE MOVILIDAD**



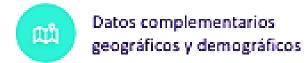
### DATOS DE MOVILIDAD QUE FORMARÁN LA BASE DE FUTUROS ESPACIOS DE DATOS

#### Transporte público y MaaS



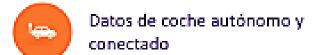


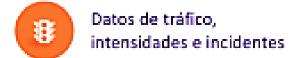


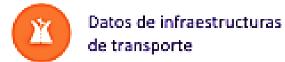


#### El coche autónomo, conectado e infraestructuras

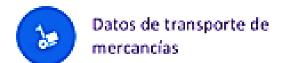


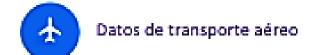




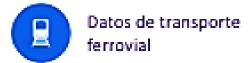


#### Transporte interurbano y de mercancías









Fuente: El Potencial de los Espacios de Datos de Movilidad



# Espacio de Datos: Centro Demostrador





SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL





# Marco del Centro Demostrador



Un caso de uso en marcha



Certificación IDSA Organization



Plataforma pública: dataspace.mobilitylab.eus



Homologación con Gaia-X



Conectarnos con otra Data Space

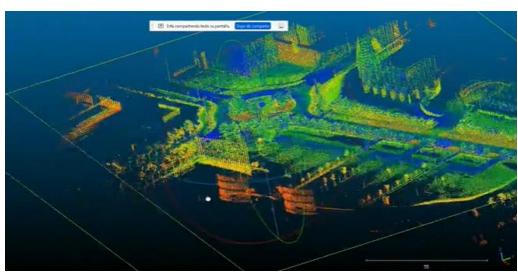


Monetización del Espacio de Datos









Mapa de puntos









# Certificación IDSA\_Organizational







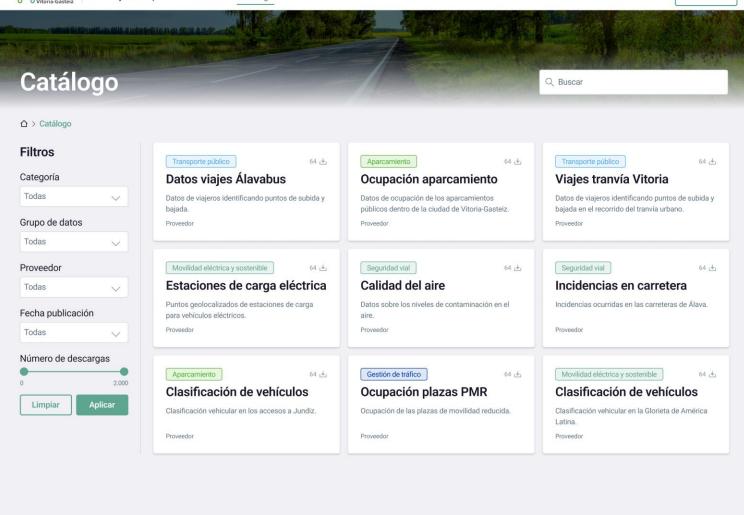


Catálogo

Mobility Data Space



Contacto





# Homologación Gaia-X









# Conectarnos a otro Data Space



Data Sharing Community:
The entire data offering at a glance

- Objetivo conectarnos
- Compartir catálogo
- Ver su catálogo en el nuestro?
- Implementar casos de uso

#### Data Offering





# Monetización del Data-Space



**Adscripción** 

Patronos de la fundación

Suscripción

Entidades interesadas

Comisión

Pago por uso:
Coste
procesado
Coste del dato



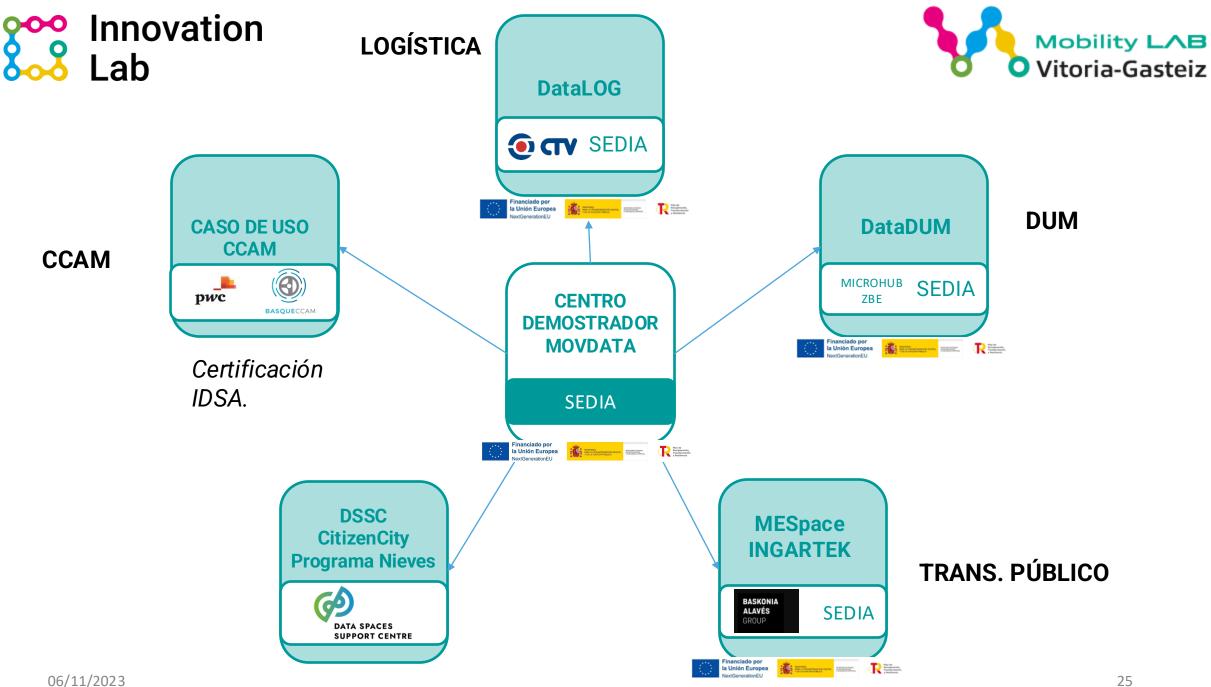
# Casos de Uso

### **CASOS DE USO**

# ¿Qué es un Caso de Uso?

Transformar las necesidades concretas en un caso de uso de uso compartido de datos. Colaborar con otros para co-crear u obtener el soporte. Identificar los componentes específicos necesarios para este caso de uso y obtener ayuda para implementar los componentes adecuados existentes o crear y desarrollar los suyos propios.





### HITO 2025: PRIMER CASO DE USO CERTIFICADO



#### 1er CASO de USO: Vehículo autónomo y conectado (CCAM) en el Parque Tecnológico de Araba

Participantes: Parque Tecnológico de Euskadi (Campus Álava), Centro de Cálculo de Álava (CCASA), BasqueCCAM + Vicomtech, Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, Mobility Lab Vitoria-Gasteiz, Airestudio S. Coop...



Espacio de experimentación en aparcamientos en superficie en el Parque Tecnológico de Álava



Espacio de experimentación en vía sin salida cerrada en el Parque Tecnológico de Álava



- Datos obtenidos del despliegue de cámaras (sensores) para detección de plazas libres y monitorización de ocupación
- Datos obtenidos del despliegue de RSUs para comunicaciones de corto alcance (balizas).

Espacio físico (Living Lab)

**Espacio virtual (Mobility Data Space)** 





#### Retos y oportunidades estratégicas para innovar:

Nuevo marco normativo · reconocimiento de señalética y obstáculos · seguridad de conducciones y peatones · compatibilidad tecnológica · eficiencia energética · ciberseguridad y protección de datos

#### Abanico de líneas de experimentación

- Testeo de sistemas de conducción autónoma:
  - **Automated Valet Parking**
  - Point-to-point Navigation Obstacle Avoidance.
- Testeo de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) asociados a las comunicaciones V2I:
  - Digitalización de aparcamientos
  - Control de acceso

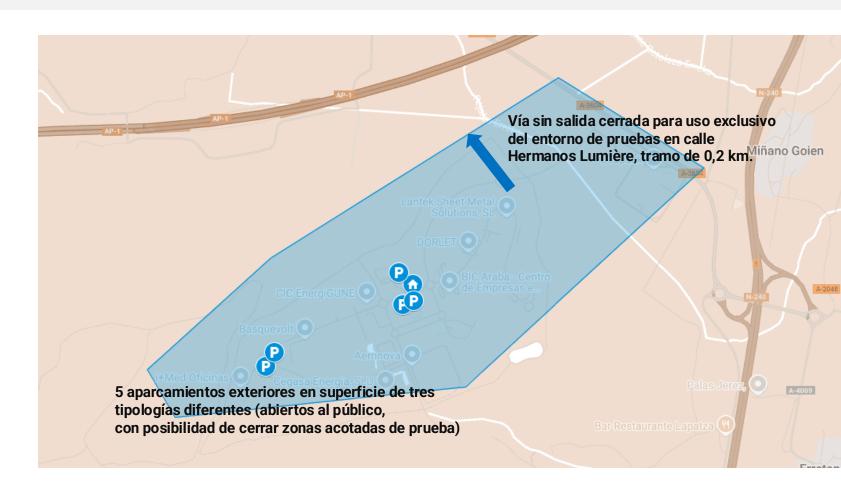
Entidades clave para facilitar la experimentación













Caso de Uso, alineado con las iniciativas Gaia-X y BAIDATA, y certificado según los estándares de IDSA (International Data Spaces Association)

#### 1er caso de uso certificado: Vehículo conectado y autónomo

#### Colaboradores:

- Centro de Cálculo de Álava (CCASA)
- **PwC**
- Phebus
- Airestudio S. Coop

#### Una pionera plataforma alavesa para descarbonizar el tráfico y la logística

El Mobility Lab impulsa un innovador espacio de «compartición» de datos en estos sectores con una subvención de 1,5 millones de euros

#### S. ECHEAZARRA

VITORIA. Es un campo en el que se va a generar una «economi nueva». Se trata de la tecnología vinculada al dato, al que flaman el petróleo del futuro». Especial mente en la movilidad y la logis tica. Y Vitoria y Alava, donde estor sectores son estratégicos, trabaian para posicionarse. Lo denvues bility Lab. fundación impulsada por la Diputación y el Ayuntamiento para fomentar la innova-

Se trata de una plataforma para tos, sector «pionero» en Europa destaca a este periódico el director de la entidad, Iñigo Bilbao. Para ello ha logrado una ayuda de 1,5 millones del Ministerio para la Transformación Digital que irá a parar a tres provectos: de distribución de última milla.

La financiación permitirá avanzar en la construcción de un «Espacio de Datos de Movilidad y Logistica en Álava», proyecto en el tro de Cálculo de Álava, que apor- otros aspectos. ta «el soporte técnico». Este tipo de plataformas son «espacios fenstituciones, centros de investigación... pueden permitir acceso a sus contenidos y a su vez, lograr acceder a otras bases de otros or- Para la intermodal de Júndiz

hace es permitir que alguien se alta y cotejar que la información conecte a esos archivos con to- sobre tu empresa u organización das las garantias de seguridad y es correcta. Se accede a una «bi-



la compartición voluntaria de da- lítigo Bilbao, director del Mobility Lab, muestra el vehículo vinculado al proyecto. a. caseaux

pietario indique». Una práctica la solicitud a la entidad que se pea». En ese marco se están lan- de uso para esos datos-- y se firgando subvenciones como la lo-ma un contrato con esos parámegrada por Mobility Lab. La funda- tros fliados. Lo que se produce así ción lanzó una licitación por casi es «una conexión directa», «Esa cha base, en el que resultó adju- con toda seguridad y garantias», dicataria el nesado año la consultora PriceWaterhouseCoopers. Esta firma está llevando a cabo que ya venia trabajando desde 💢 ca desde la arquitectura informá— a largo plazo. «Estanos convencisus origenes con apoyo del Cen- tica al espacio en la nube, entre

En paralelo, dentro de todo este desarrollo, uno de los hitos ha derados en los que se da una com- sido la puesta en marcha de un El proyecto consiste en partición voluntaria segura en un «vehículo conectado» operati clima de confianza». Empresas. en el Parque Tecnológico de Miñano, equipado para la recogida

¿Cómo funciona una plataforma Los datos son «el petróleo base del propietario, lo que se mero, expone Bilbao, es darse de

transferencia de datos se hace que «son palabras clave» en el

la iniciativa son sus aplicaciones

que las empresas se den de alta en una base desde la que calcular ahorros

«El dato sigue estando en la de compartición de datos? Lo prieste sector se va a generar una «economía nueva»

con las condiciones que el pro- blioteca» de datos, donde se hace dos de que va a surgir una ecotos». En este sentido, con el resportes de Vitoria (CTVI), que es «el espacio de experimentación elegido», explica el Mobility Lab

CIUDADANOS 3.

cia tras la designación de Júndiz como uno de los nodos del plan europeo de autopistas ferrovia rias. Aquí, con el espacio de da drán compartir información por ejemplo para acordar utilizar un mismo tren para transportar sus

a puesta en marcha de la Zona de Bajas Emissones de Vitoria y el centro de reparto de San Mar tin, destacan. La compartición presas logisticas «compartir el reparto final» integrando los paquetes de diferentes compañías



# Proyectos: MOVData, DataDUM y DataLOG



#### MOVDATA.

Datos para la movilidad sostenible

Planteado como un centro de demostrador, aunando la movilidad y la logística.

#### DataLOG.

Datos para la logística intermodal sostenible

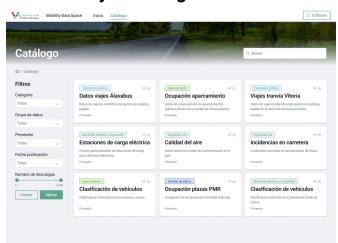
Optimizar el **intercambio de datos** en el transporte combinado, impulsando el paso de la carretera al ferrocarril (**from ROAD to RAIL**).

#### DataDUM.

Datos para la Distribución Sostenible de Última Milla

Optimizar el intercambio de datos y mejorar la interoperabilidad en la distribución urbana de mercancías dentro de las Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)

#### Productos y tecnologías a desarrollar:



#### Productos y tecnologías a desarrollar:



Desarrollo de una plataforma para la propia gestión del Nodo Intermodal de Júndiz orientada a ofrecer nuevos servicios

#### Productos y tecnologías a desarrollar:



Plataforma para el acceso a datos clave sobre normativas, costes y plazos de entrega, lo que facilita una gestión más eficiente y precisa de sus operaciones.



Plataforma para el acceso a información en tiempo real sobre ocupación de espacio, tiempo de espera y áreas de congestión.

Desarrollo de un Marketplace de datos









# DataLOG

Datos para la Logística Intermodal Sostenible

Proyecto aprobado y co-financiado por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA)



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU



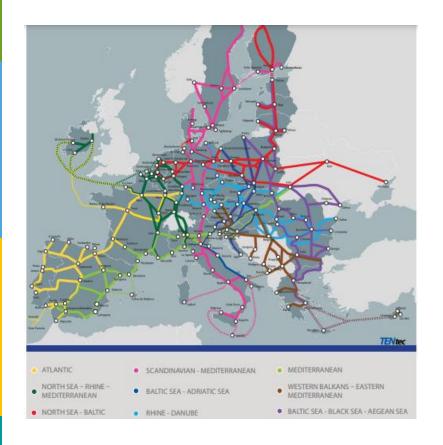


25/06/2025

# RETO ESTRATÉGICO: Descarbonización del transporte



Transferencia de mercancías de la carretera al ferrocarril: Proyecto de Autopista Ferroviaria. El nodo logístico de Jundiz-Vitoria forma parte de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) y se considera un eje estratégico para la estructura del sistema nacional de transporte y logística.





25/06/2025

### **SANDBOX REGULATORIO**





#### Retos estratégicos y oportunidades para innovar:

· Intermodalidad del territorio · Conexión de la Y vasca con el tren de alta velocidad navarro · Optimización de operaciones · Reducción de emisiones · Interoperabilidad · Cambio de ancho de vía · Optimización de carga · Nuevas terminales ferroviarias · Coordinación de nodos logísticos

Rango de líneas de experimentación

#### Nuevos modelos de negocio

- Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada, Big Data
- Plataformas y sistemas de gestión de operaciones
- Nuevos materiales, componentes y equipos
- Nuevos sistemas de carga y descarga
- Gemelo digital
- Desarrollo de simuladores
- Sistemas de etiquetado y trazabilidad

Entidades claves para facilitar la experimentación



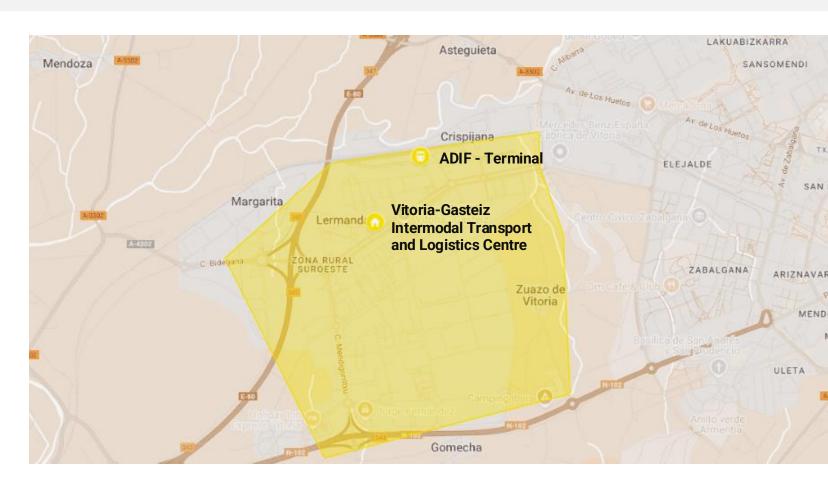












# ¿POR QUÉ ESTE CASO DE USO?



### Júndiz: Nodo estratégico de AUTOPISTA FERROVIARIA

- Una de las 8 terminales intermodales clave de la red logística española
- Impulso al ferrocarril como eje de la logística sostenible
- En línea con los objetivos de descarbonización y el Pacto Verde Europeo

### Acción D3 – Digitalización del Transporte Intermodal

- Desarrollo de la plataforma SIMPLE:
- Gestión digital e integrada de datos y documentos logísticos
- Conexión entre todos los actores de la cadena de suministro
- Facilitación del cambio modal: carretera → ferrocarril. From ROAD to RAIL

## **Proyecto:** DataLOG



#### DataLOG.

Datos para una logística intermodal sostenible

Optimización del intercambio de datos en el transporte combinado, impulsando el cambio de la carretera al ferrocarril, en línea con los objetivos de descarbonización de la Unión Europea.













#### Servicios de datos



Plataforma para gestionar el nodo intermodal



Plataforma para ofrecer los servicios a operarios de logística

# CONTEXTO





Necesidad de DESCARBONIZACIÓN del transporte (CAEs)



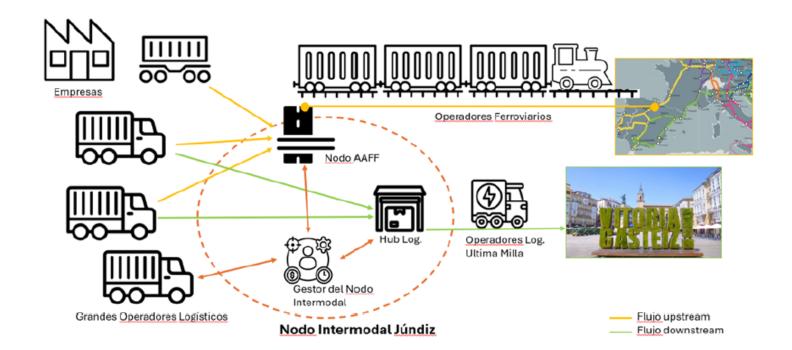
Herramienta: AUTOPISTAS FERROVIARIAS. Vitoria-Gasteiz nodo

# ¿EN QUÉ CONSISTE DataLOG?



El caso de uso se centra en los servicios digitales ofrecidos por el nodo a sus usuarios, tanto del flujo upstream como downstream:

- → Objetivo: Facilitar el acceso a información sobre recursos, servicios y capacidades del nodo.
- → Usuarios: Operadores logísticos, ferroviarios, de última milla, gestores de infraestructuras, etc.
- → Interfaz: Plataforma visual para que el gestor del nodo pueda monitorizar y optimizar recursos. Para ofrecer estos servicios, es clave recoger y compartir datos entre todos los actores de la cadena logística.





- Implementación de un sistema de transporte combinado donde los **vehículos de carretera son transportados por ferrocarril** en servicios lanzadera.
- Actuar como un microhub logístico donde se realice la consolidación de las mercancías y con vehículos de menor tamaño y sostenibles realicen la aproximación al microhub logístico del centro urbano en San Martín.

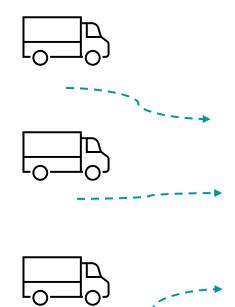








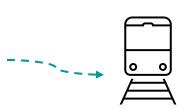
### (i) Vehículos de carretera son transportados por ferrocarril en servicios lanzadera











- 1. Los operadores logísticos acceden al CTV
- 2. Se gestionan las operaciones de transferencia de carga: los contenedores o cargas son transferidos desde los camiones al ferrocarril mediante grúas especializadas o sistemas intermodales.

3. El tren transporta la carga hacia otros destinos

# Mobility LAB Vitoria-Gasteiz

# **DATOS NECESARIOS**



Gestión/Planificación del nodo







Oferta de servicios y recursos ofrecidos



Gestor del nodo

Clientes del nodo













Infraestructura (Cámaras de acceso a Júndiz...) Operaciones logísticas (volúmenes, rutas...) y empresas logísticas de última milla



Operadores ferroviarios

Navieras

Cargadores

25/06/2025

39



## Entender quién participa y qué rol desempeña cada uno

- Shippers: empresas responsables de organizar y transportar las mercancías de un punto a otro.
- **Transitario:** empresas responsables de la planificación, gestión y documentación de las rutas.
- Proveedores de servicios logísticos: empresas subsidiarias que proporcionan servicios de gestión de la cadena de proveedores como los servicios de transporte, almacenamiento o distribución.
- Operadores de CT: empresas que ofrecen servicios de transporte con más de un modo.
- Empresas ferroviarias: empresas que proporcionan servicios de tracción para el transporte de mercancías por ferrocarril
- **Operadores:** empresas que realizan actividades de handling, moviendo las mercancías de un modo de transporte a otro.
- **Gestor de infraestructura:** responsable del diseño, instalación y mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.

•••

## ¿Qué datos necesitamos? ¿de quién?





Gestión/Planificación del nodo







Oferta de servicios y recursos ofrecidos



Gestor del nodo

Clientes del nodo













Infraestructura (Cámaras de acceso a Júndiz...) Operaciones logísticas (volúmenes, rutas...) y empresas logísticas de última milla

**Transitarios** 

Operadores ferroviarios

Navieras

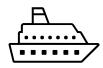
Cargadores

# ¿Cómo puede interesar a la Planta de Mercedes Benz en Vitoria-Gasteiz?



Importación de componentes vía Puertos de Valencia y Barcelona Operadores ferroviarios















Apartadero ferroviario de Mercedes en Jundiz

25/06/2025

42



# DataDUM

Datos para una Distribución de Última Milla más sostenible

Proyecto aprobado y co-financiado por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA)



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU





25/06/2025

# **ACTIVACIÓN DE OTROS CASOS DE USO**



### CASO de USO: Distribución Urbana de Mercancías en Zona de Bajas Emisiones

Participantes: Eraman, Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, DHL, GLS, SEUR...





Espacio De experimentación en Supermanzana Central-Hub San Martín-Zona de Bajas

- Datos sobre rutas de los operadores logísticos, incidencias en tiempo real, volúmenes de cargas y geolocalización de vehículos
- Datos sobre la normativa y restricciones del microhub Datos de costes de entrega final, tiempo de espera y confirmación de entrega al cliente.
- Datos sobre obras, tráfico y normas de circulación
- Datos de emisiones
- Datos de kilómetros recorridos

Espacio físico (Living Lab)

**Espacio virtual (Mobility Data Space)** 





#### Retos y oportunidades estratégicas para innovar:

Optimización de rutas en tiempo real · zona de bajas emisiones · eficiencia energética y sostenibilidad · microhubs · infraestructura urbana · gestión de devoluciones · datos · impacto circulatorio · costes operativos

#### Abanico de líneas de experimentación

- Comportamientos de flujos
- Espacios de entrega autónomos
- Sistemas de gestión de datos en tiempo real
- Sistemas de cross-docking
- Infraestructuras y equipos
- Vehículos alternativos para la entrega
- Digitalización de ecosistemas
- Sistemas y/o segmentos logísticos automatizados

Entidades clave para facilitar la experimentación















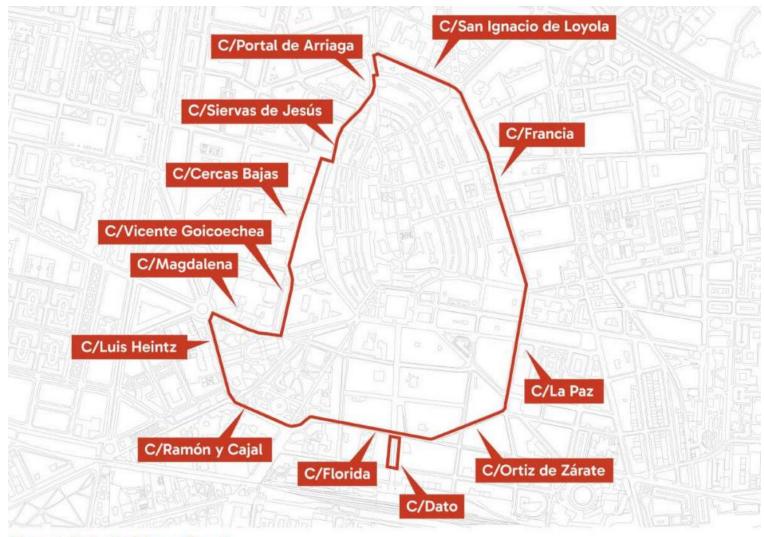
### • PROBLEMÁTICA:

- OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
- CONGESTIÓN
- POLUCIÓN
- RUIDO
- SINIESTRALIDAD
- DETERIORO PAVIMENTOS





#### PUESTA EN MARCHA DE LA ZONA DE BAJAS EMISIONES EN TRES FASES





48

### PUESTA EN MARCHA DEL MICROHUB DE SAN MARTÍN







ANÁLISIS DEL POTENCIAL Y APLICACIONES DE LOS ESPACIOS DE DATOS PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DE LA LOGÍSTICA URBANA EN VITORIA-GASTEIZ REALIZADO POR FACTUAL PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES.

TALLERES DE CO-CREACION



MEMORIA TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DEL POTENCIAL Y APLICACIONES DE LOS ESPACIOS DE DATOS PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DE LA LOGÍSTICA URBANA EN VITORIA-GASTEIZ

(ENTREGABLE 2)

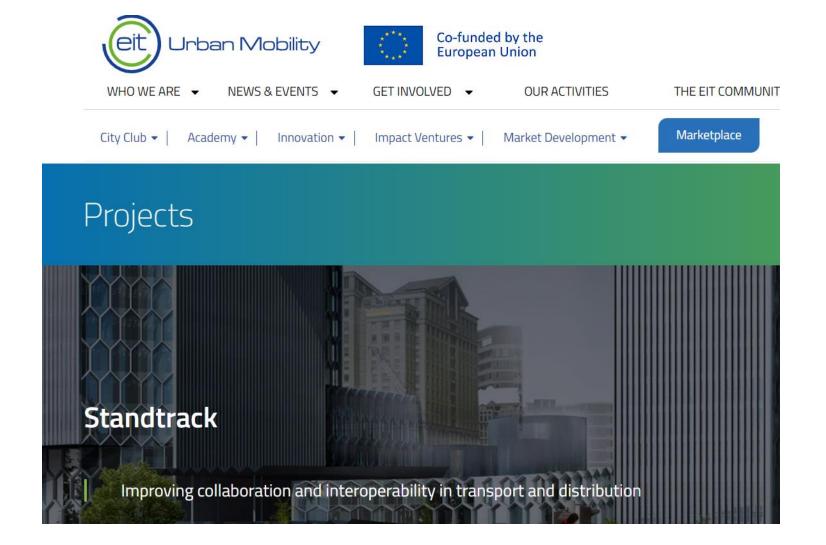
EXP. NÚM: 2023/CO\_MSER/0261

-MEMORIA TÉCNICA-

FACTUAL

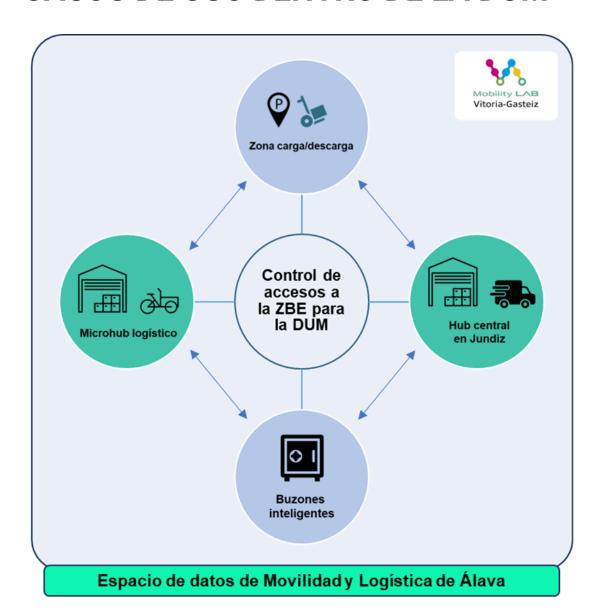


PROYECTO STANDTRACK FINANCIADO POR EL EIT URBAN MOBILITY PARA FAVORECER LA INTEROPERABILIDAD ENTRE OPERADORES LOGÍSTICOS A TRAVÉS DE UN ESTANDAR COMPARTIDO



## CASOS DE USO DENTRO DE LA DUM





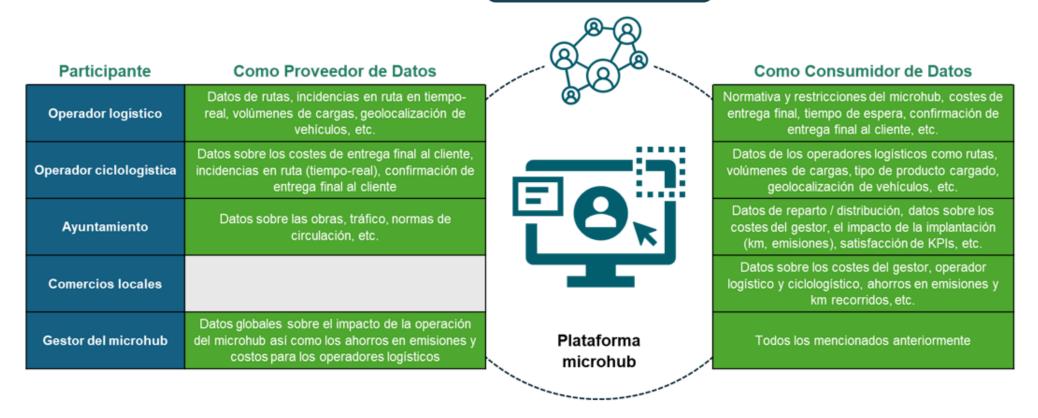
TIPOS DE D.U.M.:

PAQUETERÍA/E-COMMERCE HORECA DISTRIBUCIÓN/ALIMENTACIÓN FARMACEÚTICO GREMIOS/PROFESIONALES....

# BIBLIOTECA DE DATOS. PROVEDORES Y CONSUMIDORES DE DATOS



Espacio de Datos de Movilidad y Logística



Mapeo inicial de datos de interés y el rol de los participantes



# Proyecto Citizencity

Datos para una Distribución de Última Milla más sostenible

Proyecto aprobado y co-financiado por el programa European Data Space for Smart Communities





# **Proyectos: CitizenCity**















Tres casos de uso que trabajan en paralelo para implementar Espacios de Datos siguiendo las directrices y el modelo proporcionado por el European Data Space for Smart Communities.

- Eindhoven: Desarrollo de un Distrito de Energía Positiva a través de la planificación colaborativa, aprovechando los espacios de datos para apoyar las transiciones energéticas urbanas sostenibles.
- Oulu, Finlandia: Creación de un Espacio de Datos de Participación intersectorial integrado con el Gemelo Digital Local, que permita la interacción con el apoyo a la planificación urbana y la toma de decisiones.
- Álava: Gestión de carreteras, aprovechando los datos meteorológicos, de tráfico y de infraestructura para tomar decisiones informadas y aumentar la capacidad de respuesta ante fenómenos meteorológicos extremos.























# Proyecto MEScape

Mobility Events & Sustainability data Space

Proyecto aprobado y co-financiado por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA)



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU



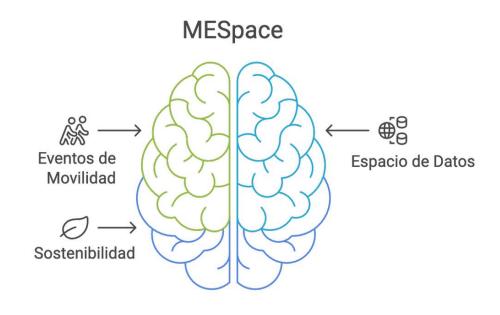
SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



25/06/2025



# MESpace: optimizar la Movilidad en grandes eventos





Desarrolla un producto innovador que ofrece servicios avanzados sobre el espacio de datos del Mobility Lab, abordando los retos de movilidad asociados a grandes eventos deportivos, proporcionando herramientas y servicios personalizados que mejoren la experiencia de los aficionados, optimicen los flujos de movilidad y fomenten la sostenibilidad.

También permitirá reducir la congestión e incentivar el uso de modos de transporte y crear nuevas oportunidades de monetización mediante datos segmentados y servicios personalizados.

# ESKERRIK ASKO/ GRACIAS

IÑIGO BILBAO UBILLOS
Director Mobility Lab
ibilbao@mobilitylab.eus
ANDONI MARTIN SANTAMARIA
CCASA
amartinsantamaria@araba.eus

