

Bruselas, 29.11.2023
COM(2023) 751 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

Creación de un espacio común europeo de datos relativos a la movilidad

1. Introducción

La movilidad y el transporte son un factor clave de nuestra vida económica y social, que facilita los desplazamientos diarios al trabajo, las visitas a familiares y amigos, el turismo y el correcto funcionamiento de las cadenas de suministro mundiales para las mercancías en nuestras tiendas o para la producción industrial y el comercio electrónico. La libre circulación de personas y mercancías a través de las fronteras interiores de la Unión Europea es una libertad fundamental de la UE y su mercado único. **El sector del transporte**, que es el segundo mayor ámbito de gasto para los hogares de la UE, **representa el 5 % del PIB de la UE** y emplea directamente a unos **diez millones de trabajadores**¹.

Como se señala en la **Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente**² de la Comisión, la UE debe avanzar rápidamente hacia un sector de la movilidad y el transporte sostenible, inteligente e inclusivo. La descarbonización y la digitalización son los factores clave de esta transición, que establecen un verdadero **sistema de transporte multimodal eficiente e interconectado** tanto para los pasajeros como para las mercancías, y cumplen así con la necesidad de contribuir plenamente a la transición a una economía climáticamente neutra como parte de los objetivos del **Pacto Verde Europeo**³ y de **Una Europa Adaptada a la Era Digital**⁴.

Con la **Estrategia Europea de Datos**⁵ y el **documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre los espacios comunes europeos de datos**⁶, la Comisión ha propuesto la creación de espacios comunes de datos interoperables a escala de la UE en sectores estratégicos, como la movilidad y el transporte. **La innovación basada en los datos** puede constituir una enorme aportación a los servicios de movilidad en la UE, lo que puede conducir a un mejor uso de los sistemas de transporte y a una movilidad multimodal mucho más eficiente, contribuyendo así al desarrollo de un sector del transporte interconectado, climáticamente neutro y competitivo en la UE⁷. Sin embargo, aunque se generan muchos datos pertinentes (a menudo impulsados por los requisitos del acervo de la UE en materia de transporte), el panorama de datos relativos al transporte y a la movilidad está fragmentado en diferentes ecosistemas y la accesibilidad suele ser compleja. Esta **fragmentación debe abordarse con urgencia** para que la UE pueda aprovechar con éxito los beneficios de la **digitalización** en el sector de la movilidad y el transporte.

En este contexto, la estrategia incluye un **espacio común europeo de datos relativos a la movilidad (EEDM)** que debe facilitar el acceso, la puesta en común y el intercambio de datos procedentes de fuentes de datos existentes y futuras sobre transporte y movilidad. El objetivo es superar los obstáculos técnicos y jurídicos y garantizar un intercambio de datos fiable y seguro mediante la combinación de **marcos de gobernanza de datos e infraestructuras técnicas**, utilizando al mismo tiempo principios de diseño comunes siempre que sea posible.

¹ [COM\(2020\) 789 final.](#)

² [COM\(2020\) 789 final.](#)

³ [COM\(2019\) 640 final.](#)

⁴ [Una Europa Adaptada a la Era Digital \(europa.eu\).](#)

⁵ [COM\(2020\) 66 final.](#)

⁶ [SWD\(2022\) 45 final, documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre los espacios comunes europeos de datos.](#)

⁷ También puede conducir a la reducción de la contaminación atmosférica y acústica producida por el transporte.

Mediante el refuerzo de la confianza y la seguridad en las transacciones de datos y el respeto de las normas de ciberseguridad más estrictas disponibles, el EEDM debe contribuir a garantizar un elevado nivel de **ciberseguridad** y **ciberresiliencia** en el sector de la movilidad y el transporte.

El EEDM ayudará a los agentes del mercado y a las autoridades públicas a encontrar los datos pertinentes, acceder a ellos y utilizarlos más fácilmente. Apoyará la transición hacia una movilidad sostenible e inteligente, lo que permitirá contar con unos servicios de transporte y movilidad más eficientes y reducir así las emisiones, contribuyendo directamente a los objetivos del **Pacto Verde Europeo**.

La mejora de nuestro enfoque sobre el intercambio de los datos pertinentes relativos a la movilidad y al transporte puede **beneficiar significativamente a los Estados miembros y a todas las autoridades públicas competentes**, en particular **mejorando la elaboración de políticas de transporte** mediante la toma de decisiones basada en datos y una aplicación específica. Puede ayudar a impulsar la **conectividad transfronteriza**, fomentando así una mejor cooperación entre los Estados miembros, facilitando los viajes y el comercio sin fisuras dentro de la UE y contribuyendo a un **mayor crecimiento económico**. Un acceso simplificado a datos exhaustivos relativos a la movilidad y al transporte puede ayudar a los Estados miembros a tomar decisiones con mayor conocimiento de causa sobre el desarrollo de infraestructuras y la planificación del transporte, lo que daría lugar a unos **sistemas más eficientes y optimizados**.

Del mismo modo, **los agentes del mercado** pueden **beneficiarse de nuevas oportunidades empresariales y de innovación** para desarrollar servicios y tecnologías de transporte innovadores. La colaboración mediante la simplificación del acceso y el intercambio de datos facilita la formación de asociaciones y la integración de los servicios en ecosistemas de movilidad más amplios. Un mayor intercambio de datos también **mejora la coordinación entre los agentes privados y públicos**. Las pequeñas y medianas empresas (pymes) podrían beneficiarse especialmente de ello. Además, los avances en el intercambio de datos pueden permitir a los agentes privados optimizar sus operaciones y su asignación de recursos con información en tiempo real, lo que se traduce en **operaciones más eficientes y rentables**.

La **investigación** también se beneficiará, ya que el EEDM mejorará la comprensión de las complejas interacciones de los sistemas de transporte y promoverá la innovación en el tratamiento intersectorial de los datos. El EEDM también fomentará el uso de la **inteligencia artificial** para mejorar los servicios de movilidad y transporte, en particular a medida que los volúmenes de datos y las posibles sinergias aumenten exponencialmente. Un EEDM que funcione correctamente también podría convertirse en un medio para mejorar el **intercambio de datos con terceros países** y, de este modo, contribuir a la integración del tráfico procedente de fuera de la UE en el sistema de transporte de la UE y fomentar el comercio a través de nuestras fronteras exteriores.

En última instancia, **los viajeros pendulares y los viajeros en general** se beneficiarán, gracias a una **experiencia de viaje mejorada** con sistemas de transporte más eficientes y una reducción de los tiempos de viaje. El acceso a los datos en tiempo real les permite mantenerse informados de la situación del transporte público, la accesibilidad de las infraestructuras, las condiciones del tráfico y los posibles retrasos, con lo que pueden **planificar mejor sus viajes**. Muchos proveedores de servicios y autoridades públicas ya ofrecen actualizaciones en tiempo

real, pero un intercambio de datos más exhaustivo aumentaría la **calidad de los servicios** y facilitaría una mayor **integración del sistema**, la **multimodalidad**, la **seguridad vial** y la **sostenibilidad**.

La presente Comunicación esboza el camino a seguir propuesto por la Comisión para la creación de un EEDM, incluidos sus **objetivos, componentes principales, medidas de apoyo e hitos**. La Comisión busca promover el intercambio de información sobre este tema, así como la colaboración en general. Invita a todos los agentes pertinentes a tomar nota de las medidas establecidas en la presente Comunicación.

2. Pertinencia y demanda de un espacio común europeo de datos relativos a la movilidad

2.1. Contexto, función y objetivos

En la actualidad, las fuentes de datos y las formas en que se intercambian datos están **profundamente fragmentadas** en los distintos modos de transporte y las empresas conexas. También existe fragmentación entre los distintos Estados miembros y dentro de ellos a distintos niveles (nacional, regional y local), tanto en el sector público como en el sector privado. Esta fragmentación obstaculiza la libre circulación de datos (y, más en general, de personas, bienes y servicios) en el mercado único de la UE. También dificulta que los usuarios (particulares y proveedores de servicios) comprendan dónde y cómo acceder a los datos e intercambiarlos, qué condiciones de reutilización se aplican y con quién deben ponerse en contacto si tienen preguntas o problemas en relación con los datos. Estas barreras obstaculizan los beneficios de la digitalización en el transporte, así como la creación de unas condiciones de competencia equitativas para la prestación de servicios digitales de movilidad y transporte en la UE.

En este contexto, los objetivos del EEDM son:

- 1) **Identificar los datos cruciales y aumentar su disponibilidad** para apoyar servicios esenciales y de valor añadido que abarquen temas que van desde la sostenibilidad hasta la multimodalidad.
- 2) **Ayudar a los usuarios a descubrir las fuentes de datos disponibles**, proporcionando herramientas para que estos también puedan comprender la calidad de los datos y las condiciones de acceso y reutilización correspondientes, en particular en relación con la protección de datos personales.
- 3) **Facilitar el acceso a los datos, su intercambio y su reutilización**, cuando sea posible, mediante la armonización modal e intermodal de las condiciones de intercambio de manera justa, transparente, proporcionada y no discriminatoria.
- 4) **Permitir la interoperabilidad técnica, organizativa, semántica y jurídica** para el acceso a los datos, su reutilización y el intercambio de datos entre los agentes (tanto públicos como privados).
- 5) **Optimizar la recogida de datos y reducir la carga administrativa** mediante la detección de lagunas y solapamientos en las disposiciones existentes respecto a la recogida de datos y la recomendación de ajustes adecuados en la legislación sectorial.
- 6) **Garantizar la interoperabilidad con otros espacios comunes europeos de datos** y permitir el acceso a los datos, su reutilización y el intercambio entre ellos, en consonancia con la nueva y emergente legislación de la UE relacionada con los datos.

La intención no es crear una amplia base de datos centralizada ni una única infraestructura de *hardware* que albergue todos los datos de movilidad y transporte de la UE a través de esta iniciativa. En lugar de ello, el EEDM ofrecerá un **marco para interconectar y federar**⁸ muchos ecosistemas de datos de transporte que son heterogéneos y que a menudo son difíciles de encontrar o de difícil acceso. El EEDM adoptará un enfoque descentralizado, según el cual los datos permanecerán con los participantes de los espacios de datos o en los ámbitos y bases de datos ya gestionados por partes interesadas públicas o privadas a nivel de la UE, nacional, regional y local. El EEDM se guiará por los principios de diseño que figuran en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre los espacios comunes europeos de datos y será plenamente conforme con el acervo de la UE en materia de transporte, su espíritu y finalidad, y se basará en él.

El **marco del EEDM tendrá dimensiones técnicas y de gobernanza** que incluirán componentes modulares⁹, normas, un nivel de interconexión y una estructura de gobernanza. En la sección 4 se explican más detalles del marco del EEDM.

Los **participantes en el EEDM serán proveedores y usuarios de datos (incluidos los intermediarios de datos**¹⁰ **y las organizaciones de gestión de datos con fines altruistas**¹¹), así como los **mercados y proveedores de servicios** pertinentes que deseen crear valor ofreciendo y descubriendo datos de movilidad y transporte en esta amplia gama de ecosistemas, accediendo a ellos y utilizándolos.

2.2. Casos de uso de valor añadido y sus beneficios

El EEDM debe permitir que el acceso y el intercambio transfronterizos e intersectoriales en lo que respecta a los datos sean mejores, más rápidos y más racionalizados, de manera que apoyen la prestación de servicios de valor añadido a escala de la UE. Los aspectos territoriales de la

⁸ «Federación de espacios de datos: la organización de dos o más espacios de datos que hayan acordado normas para un funcionamiento armonizado, dentro de un marco de gobernanza común, a fin de lograr sinergias mutuas. Aunque funcionen de manera autónoma y tengan posibles arquitecturas internas diferentes, el objetivo es operar conjuntamente como un ecosistema único y armonizado para los participantes». [Preparatory Actions for the Data Space for Mobility, Deliverable D3.1 \(Glossary\) \[«Acciones preparatorias para el espacio de datos para la movilidad, entregable D3.1 \(Glosario\)», documento en inglés\], 2023, p. 13.](#)

⁹ «Componente modular del espacio de datos: una unidad o elemento constituyente básico que puede implementarse o una capacidad que puede desplegarse y combinarse con otros componentes modulares para lograr la funcionalidad de un espacio de datos. Los componentes modulares del espacio de datos pueden dividirse en componentes modulares organizativos y empresariales, y técnicos»; <https://dssc.eu/space/Glossary/176554169/10.+DSSC-specific+terms>

¹⁰ «También es importante reconocer la función de generar confianza de terceros, incluidos los intermediarios de datos, como los regulados por el Reglamento de Gobernanza de Datos, que pueden actuar como facilitadores neutrales y posibilitar la reutilización de datos en un espacio común europeo de datos. Estos agentes median entre los proveedores de datos, los interesados, los proveedores de almacenamiento de datos y los usuarios de datos. En función de las necesidades específicas, pueden servir como intermediarios entre la oferta y la demanda de datos, ofrecer servicios y tecnologías pertinentes para ayudar a intercambiar datos más fácilmente y ofrecer una garantía de que los datos se tratarán de manera fiable y conforme a la legislación».

Comisión Europea, Centro Común de Investigación, Farrell, E., Minghini, M., Kotsev, A. et al., *European data spaces – Scientific insights into data sharing and utilisation at scale* [«Espacios europeos de datos.

Conocimientos científicos sobre el intercambio de datos y utilización a escala», documento en inglés], Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2023; <https://data.europa.eu/doi/10.2760/400188>

¹¹ Comisión Europea, Centro Común de Investigación, Micheli, M., Farrell, E., Carballa-Smichowski, B. et al., *Mapping the landscape of data intermediaries – Emerging models for more inclusive data governance* [«Análisis del panorama de los intermediarios de datos. Modelos emergentes para una gobernanza de datos más inclusiva», documento en inglés], Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2023; <https://data.europa.eu/doi/10.2760/261724>

movilidad también deben tener en cuenta la comunidad rural, así como la interconexión entre la movilidad urbana y la rural. Unas **mejores descripciones de los datos** (por ejemplo, con metadatos mejorados) y una **mayor interoperabilidad** entre los diferentes ecosistemas (por ejemplo, para el descubrimiento y el intercambio de datos) deberían facilitar y acelerar la agregación de datos de diferentes fuentes para cada participante en el EEDM, el uso de estos datos para sus operaciones y la prestación de servicios de alta calidad a las empresas, los consumidores y los ciudadanos. Podría brindar oportunidades para desarrollar nuevos indicadores estadísticos con un mayor nivel de desagregación y plazos más amplios, sin aumentar la carga de notificación. El uso del EEDM para estadísticas es el paso intermedio para utilizar los microdatos disponibles en análisis basados en pruebas para la elaboración de políticas a nivel nacional y de la UE, junto con las estadísticas existentes. El EEDM también facilitará el intercambio de datos en una relación entre iguales (por ejemplo, entre empresas, entre empresas y administraciones públicas, etc.). Esto debería permitir gradualmente unos servicios de movilidad más innovadores y transacciones complejas en el sector del transporte.

A continuación se presentan ejemplos de estos casos de uso de valor añadido y sus beneficios:

Cómo podría contribuir el EEDM a los siguientes ámbitos:	Beneficios y beneficiarios
Movilidad urbana y rural Permitiendo el descubrimiento y la combinación de datos de diferentes espacios de datos (por ejemplo, movilidad, energía y turismo) y modos de transporte. Apoyando el descubrimiento de datos de movilidad, infraestructuras, administrativos y geoespaciales, así como el acceso a ellos y su combinación.	• Permitiendo a las autoridades locales (tanto urbanas como rurales) determinar medidas bien orientadas dentro de sus planes de movilidad sostenible (urbana) y utilizar los datos para supervisar los progresos realizados en la consecución de los objetivos fijados. • Mejor gestión del tráfico y los flujos turísticos (por ejemplo, a través de servicios de movilidad multimodales y coordinados para la ciudadanía), al integrar la movilidad compartida y la micromovilidad en la oferta de transporte público. • Datos actualizados sobre infraestructuras ciclistas (por ejemplo, aparcamientos, estaciones de recarga y uso compartido de bicicletas) para promover el ciclismo e informar a los ciclistas. • Apoyando a las autoridades locales en la ejecución de la reglamentación relativa al acceso de los vehículos a las zonas urbanas¹² con el fin de reducir las emisiones y la congestión del tráfico. • Informando a los viajeros cuando se acerquen en un vehículo a zonas urbanas cuyo acceso esté regulado (por ejemplo, a través de aplicaciones de navegación) o concediendo exenciones <i>ad hoc</i> (por ejemplo, para el transporte de personas con discapacidad y personas con movilidad reducida).

¹² <https://uvarbox.eu/>

	• Informando a las personas con discapacidad y movilidad reducida sobre la accesibilidad de las infraestructuras y los servicios de transporte¹³.
Movilidad y transporte multimodales Apoyando la integración de la información de operadores de distintos modos de transporte.	• Mejorando el acceso a billetes interoperables en todos los modos de transporte (por ejemplo, al proporcionar datos comparables sobre precios, huellas de carbono y tiempos de viaje) y ofreciendo información dinámica y en tiempo real a los pasajeros (por ejemplo, sobre la accesibilidad, los cambios de horario y las perturbaciones). • Integración y combinación de diferentes modos de transporte en las cadenas de suministro multimodales para lograr una logística y un transporte de mercancías más eficientes y resilientes.
Seguridad vial Facilitando la integración de los datos del transporte procedentes de otros sectores que no sean el del transporte.	• Mejor seguimiento de la gravedad y la naturaleza de los afectados por accidentes de tráfico de carretera mediante la vinculación de datos hospitalarios y policiales. • Un acceso más fácil a los datos sobre seguridad y tráfico puede ayudar a los transportistas por carretera a priorizar la financiación para las adaptaciones de las infraestructuras físicas más urgentes.
Movilidad conectada, automatizada y autónoma Facilitando el descubrimiento de datos sobre la infraestructura y el tráfico en tiempo real, el acceso a ellos y su intercambio.	• Ayudando a construir un gemelo digital del entorno de conducción cada vez más rico. • Apoyando el desarrollo y el funcionamiento de una movilidad segura, cada vez más conectada, automatizada y, en última instancia, autónoma, que permita programas de desarrollo y pruebas más rápidos, así como una expansión más rápida de las carreteras en las que los vehículos automatizados puedan operar con seguridad. • Permitiendo el desarrollo de servicios basados en datos que beneficien a los pasajeros y a los transportistas, aprovechando las inversiones en infraestructuras de conectividad a lo largo de las vías de transporte y apoyando nuevos modelos de negocio.
Combustibles alternativos sostenibles Permitiendo el descubrimiento y la fusión de datos sobre energía, vehículos, tráfico e infraestructuras, y geoespaciales.	• Apoyando la planificación de la ubicación para el despliegue de una infraestructura para los combustibles alternativos mediante la fusión de datos sobre flujos de tráfico de vehículos con datos geoespaciales sobre la disponibilidad de redes y las zonas de aceleración de las energías renovables. • Aprovechando el espacio común europeo de datos relativos a la energía. Los datos sobre electromovilidad y energía pueden combinarse para simular modelos de demanda energética, posibilitando así la recarga inteligente y bidireccional de vehículos eléctricos que contribuyan a los flujos de datos en

¹³ Los datos deben facilitarse de manera accesible de conformidad con los requisitos establecidos en la Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios (DO L 151 de 7.6.2019, p. 70) (Ley Europea de Accesibilidad), que se aplica a la difusión de información sobre servicios de transporte, incluida la información sobre viajes en tiempo real.

	tiempo real para permitir un consumo de electricidad flexible (por ejemplo, reduciendo la demanda en las horas punta). Facilitando el intercambio de datos, lo que es crucial para que los proveedores de servicios puedan desarrollar servicios de alta calidad para informar a los conductores de vehículos eléctricos sobre las estaciones de recarga, los precios y la disponibilidad, así como las características generales de la infraestructura y la disponibilidad de energías renovables.
Logística Facilitando el descubrimiento y la combinación de datos procedentes de diferentes fuentes (modales), infraestructuras y disponibilidad de capacidad.	- Horas previstas de llegada y horas previstas de intercambio más precisas, y mejora de la gestión de recursos y activos para las empresas. - Transporte alternativo dinámico de las mercancías entre modos, teniendo en cuenta la eficiencia medioambiental. - Facilitando el descubrimiento de aparcamientos óptimos, seguros y protegidos para los conductores de vehículos pesados de transporte de mercancías. - Entrega puntual de bienes para los consumidores, junto con unos costes y un impacto climático y medioambiental menores.
Logística urbana Permitiendo el acceso a los datos sobre el transporte de mercancías y a los datos sobre infraestructuras urbanas.	Una logística urbana más inteligente beneficiaría tanto a los transportistas como a las autoridades locales: - Los urbanistas podrían analizar los datos sobre el transporte de mercancías (por ejemplo, volúmenes de mercancías, vehículos y rutas utilizadas y operaciones de carga y descarga) para dirigir su planificación, sus políticas y sus inversiones en infraestructuras en relación con el transporte de mercancías, especialmente para el primer y el último kilómetro. - Los datos sobre las infraestructuras urbanas (por ejemplo, uso de las aceras, accesibilidad de los vehículos, plazas de aparcamiento, seguimiento del tráfico en tiempo real e infraestructura de recarga) ayudarían a los proveedores de servicios de transporte de mercancías y a los transportistas a aumentar la eficiencia de las operaciones de entrega, y podrían fomentar soluciones colaborativas.
Transporte acuático Permitiendo la interoperabilidad de los datos, el acceso a ellos y su intercambio entre los diferentes modos y partes interesadas (por ejemplo, puertos interiores, buques y agentes logísticos).	- Ayudando a las autoridades portuarias a gestionar la infraestructura portuaria interior (reserva de lugares de amarre, esclusas, etc.) - Ayudando a los propietarios de flotas y a los capitanes a planificar mejor los viajes con el fin de maximizar el uso de su flota (también durante las sequías). - Mejor integración del transporte por vías navegables interiores en las cadenas de suministro. - Apoyando el concepto de navegación inteligente por vías navegables interiores¹⁴.

¹⁴ [PIANC Report N° 21 – Smart Shipping on Inland Waterways \[«Informe de la AIPCN n.º 21: navegación inteligente por vías navegables interiores», documento en inglés\], marzo de 2022, p. 52.](#)

	• Intercambiando datos sobre las condiciones medioambientales para los buques marítimos y apoyando la optimización de las escalas portuarias¹⁵.
Aviación Permitiendo la integración de datos relacionados con la energía (por ejemplo, origen y coste de la electricidad, y—fuente, coste y disponibilidad de la mezcla de combustibles de aviación).	• Ayudando a los organismos de gestión de aeropuertos y a los operadores de aeronaves a comunicar mejor su huella de emisiones, así como sus contribuciones a la descarbonización del sector de la aviación sobre la base de índices de referencia. Esto aportaría claridad sobre el tipo de electricidad y los combustibles utilizados en las instalaciones del aeropuerto y permitiría informar al respecto. • Promoviendo la competencia (por ejemplo, entre suministradores de combustible), contribuyendo a impulsar la innovación y reduciendo los precios para los pasajeros. Esto es especialmente pertinente en el contexto del comercio de combustibles de aviación sostenibles¹⁶.

En general, a medida que la disponibilidad de datos aumenta, también lo hace el potencial para optimizar los sistemas de transporte y movilidad. Sin embargo, el reto de aprovechar este potencial (ya sea fuera de línea o en operaciones cotidianas) también es grande, y tanto los agentes públicos como los privados deben gestionar un sistema de transporte cada vez más detallado y complejo. La **inteligencia artificial** (IA) puede desempeñar un papel importante en este sentido. La IA y el EEDM se refuerzan mutuamente. El EEDM fomenta la accesibilidad y la reutilización de los datos, mientras que la IA facilita el uso de dichos datos para nuevos servicios e información (siempre que se entrene con conjuntos de datos representativos y no sesgados). La IA puede facilitar el manejo del gran volumen y la complejidad de los datos, buscando sinergias y patrones que, de otro modo, podrían permanecer desapercibidos y desaprovechados. Este es el caso, en particular, de la optimización de grandes sistemas con muchas variables, para los que puede que no exista necesariamente una solución óptima. Por lo tanto, el EEDM también contribuye a las competencias y la competitividad de la UE en materia de IA para el transporte y la movilidad.

3. Legislación e iniciativas intersectoriales

3.1. Legislación intersectorial de la UE en materia de datos y espacios comunes europeos de datos pertinentes

El EEDM se basará en la legislación intersectorial de la UE en materia de datos, como el **Reglamento de Gobernanza de Datos**¹⁷, que aumenta la confianza en el intercambio voluntario de datos, refuerza los mecanismos para aumentar la disponibilidad de datos y elimina los obstáculos técnicos al uso de datos. El Reglamento es un componente modular clave para la creación de espacios comunes europeos de datos, ya que regula a los

¹⁵ <https://www.emsa.europa.eu/sustainable-ports/port-call-optimisation.html>

¹⁶ A más tardar el 1 de julio de 2024, la Comisión presentará un informe en el que se evalúen las posibles mejoras o medidas adicionales del mecanismo de flexibilidad de los combustibles de aviación sostenibles (CAS) existente a que se refiere el artículo 15 del [Reglamento \(UE\) 2023/2405 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, relativo a la garantía de unas condiciones de competencia equitativas para un transporte aéreo sostenible \(ReFuelEU Aviation\)](#) (DO L, 2023/2405, 31.10.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2405/oj>).

¹⁷ [Reglamento \(UE\) 2022/868 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2022, relativo a la gobernanza europea de datos y por el que se modifica el Reglamento \(UE\) 2018/1724 \(Reglamento de Gobernanza de Datos\)](#) (DO L 152 de 3.6.2022, p. 1).

intermediarios de datos neutrales que desempeñarán un papel central a la hora de facilitar los intercambios de datos. Además, el Reglamento encomienda a la Comisión la creación del **Comité Europeo de Innovación en materia de Datos**, compuesto por representantes pertinentes de la industria y de espacios comunes europeos de datos. El Comité Europeo de Innovación en materia de Datos desempeñará un papel fundamental en la elaboración y publicación de directrices sobre cómo facilitar el desarrollo de estos espacios de datos, así como en la determinación de las normas pertinentes y los requisitos de interoperabilidad para el intercambio intersectorial de datos.

La Comisión propuso una **Ley de Datos**¹⁸ que tiene por objeto garantizar la equidad en el entorno digital, estimular un mercado de datos competitivo, crear oportunidades para la innovación basada en los datos y hacer que los datos sean más accesibles para todos. La capacitación de los usuarios para acceder a los datos generados por sus dispositivos conectados, como los vehículos conectados, e intercambiarlos con terceros dará lugar a servicios más competitivos e innovadores, como los servicios posventa. El desarrollo y la recomendación de la Comisión de cláusulas contractuales tipo no vinculantes para el acceso a los datos, su uso e intercambio entre empresas ayudarán a los participantes en el EEDM a redactar contratos con derechos y obligaciones justos, razonables y no discriminatorios. Por último, la Ley de Datos define los requisitos esenciales para los espacios de datos y faculta a la Comisión para especificar más estos requisitos mediante actos delegados y para adoptar actos de ejecución con especificaciones comunes a fin de garantizar la interoperabilidad de los espacios comunes europeos de datos y de los contratos inteligentes.

El **Reglamento de Ejecución sobre conjuntos de datos de alto valor**¹⁹ define una lista de conjuntos de datos «de alto valor» que el sector público debe hacer reutilizables como datos abiertos y gratuitos. Los conjuntos de datos de especial importancia para el transporte incluyen la infraestructura de información espacial INSPIRE sobre redes de transporte²⁰. La **Directiva sobre datos abiertos**²¹ establece el principio general de que los datos de acceso público financiados por el sector público deben ser reutilizables con fines comerciales o no comerciales. La **Ley sobre la Europa Interoperable**²² propuesta por la Comisión debe reforzar la interoperabilidad y la cooperación transfronterizas en el sector público en toda la UE.

Toda aplicación de medidas en el marco del EEDM garantizará el cumplimiento de las normas de protección de datos de la UE, incluida la protección de datos «desde el diseño y por defecto», de conformidad con el **Reglamento General de Protección de Datos**²³ (RGPD), que regula el

¹⁸ [COM\(2022\) 68 final, propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas armonizadas para un acceso justo a los datos y su utilización \(Ley de Datos\).](#)

¹⁹ [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2023/138 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2022, por el que se establecen una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización \(DO L 19 de 20.1.2023, p. 43\).](#)

²⁰ <https://inspire.ec.europa.eu/Themes/115/2892>

²¹ [Directiva \(UE\) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público \(versión refundida\) \(DO L 172 de 26.6.2019, p. 56\).](#)

²² [COM\(2022\) 720 final, propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen medidas a fin de garantizar un alto nivel de interoperabilidad del sector público en toda la Unión \(Ley sobre la Europa Interoperable\).](#)

²³ [Reglamento \(UE\) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de](#)

tratamiento de datos personales relativos a personas físicas en la UE por una persona física, empresa u organización.

La **ciberseguridad** debe estar a la vanguardia en todos los segmentos del ecosistema de movilidad, en consonancia con la **Directiva SRI 2**²⁴, que establece requisitos reforzados de ciberseguridad. La Directiva SRI de 2016 ya reconocía el transporte, con sus subsectores aéreo, ferroviario, marítimo y fluvial, y viario, como uno de los sectores más cruciales. Debido a su creciente importancia para la economía y la sociedad de la UE, los operadores de puntos de recarga para vehículos de motor (en el subsector de la electricidad), así como los fabricantes de vehículos de motor, se añadieron al ámbito de aplicación de la Directiva SRI 2. Por lo que respecta a la seguridad de la cadena de suministro, la propuesta de **Ley de Ciberresiliencia**²⁵, actualmente en proceso de codecisión, también desempeñará un papel clave. Exigirá la ciberseguridad desde el diseño y por defecto para los equipos y programas informáticos que accedan al mercado europeo. También añadirá obligaciones en materia de ciberseguridad a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto, como actualizaciones de seguridad y gestión de las vulnerabilidades. La Comisión también propuso la revisión de la **Directiva relativa a la resiliencia de las entidades críticas**²⁶, que amplía el ámbito de aplicación y la profundidad de la Directiva de 2008 para abarcar once sectores, incluido el transporte. Otro avance importante relacionado con la ciberseguridad es la propuesta de la Comisión de un **Reglamento sobre la identidad digital europea**²⁷, que revisa el Reglamento n.º 910/2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (el Reglamento eIDAS)²⁸. Los próximos avances en el ámbito de la identidad digital, en particular las **carteras europeas de identidad digital** y la introducción de nuevos servicios de confianza (por ejemplo, declaraciones electrónicas de atributos y libros mayores electrónicos), revisten especial interés para los espacios de datos debido a su contribución en términos de privacidad, protección de datos y seguridad, por lo que es probable que desempeñen un papel facilitador fundamental.

La creación de espacios comunes europeos de datos es una iniciativa pionera. La variedad de sectores y ámbitos implicados, cada uno de ellos con sus propias características y datos específicos (por ejemplo, datos relativos a la movilidad, a la energía y a la fabricación industrial), incluidas las diferentes modalidades de reutilización, plantea un gran reto. Incluso dentro de un sector específico, existe un alto nivel de complejidad debido a los diversos casos

[estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE \(Reglamento general de protección de datos\) \(DO L 119 de 4.5.2016, p. 1\).](#)

²⁴ [Directiva \(UE\) 2022/2555 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión, por la que se modifican el Reglamento \(UE\) n.º 910/2014 y la Directiva \(UE\) 2018/1972 y por la que se deroga la Directiva \(UE\) 2016/1148 \(Directiva SRI 2\) \(DO L 333 de 27.12.2022, p. 80\).](#)

²⁵ [COM\(2022\) 454 final, propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los requisitos horizontales de ciberseguridad para los productos con elementos digitales y por el que se modifica el Reglamento \(UE\) 2019/1020.](#)

²⁶ [Directiva \(UE\) 2022/2557 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, relativa a la resiliencia de las entidades críticas y por la que se deroga la Directiva 2008/114/CE del Consejo.](#)

²⁷ [COM\(2021\) 281 final, propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento \(UE\) n.º 910/2014 en lo que respecta al establecimiento de un Marco para una Identidad Digital Europea.](#)

²⁸ [Reglamento \(UE\) n.º 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE \(DO L 257 de 28.8.2014, p. 73\).](#)

de uso y a los intereses divergentes de los agentes pertinentes en lo que respecta al uso de los datos y a las necesidades específicas de los datos, que podrían ser difíciles de conciliar.

Un enfoque único que abarque tanto la **infraestructura de datos técnicos** necesaria como el **marco de gobernanza** tiene una capacidad limitada para satisfacer las necesidades específicas de cada sector o ámbito vertical. No obstante, será fundamental determinar los **aspectos comunes intersectoriales** y desarrollar, en la medida de lo posible, **principios y componentes modulares** comunes que puedan utilizarse en diferentes sectores y ámbitos sin arriesgar las soluciones que ya existen o están surgiendo en ámbitos sectoriales específicos. Basarse en enfoques y mecanismos armonizados ahorrará recursos y hará posibles casos de uso muy beneficiosos.

A continuación se exponen ejemplos de espacios de datos **muy pertinentes para el EEDM** debido a los conjuntos de datos, las principales partes interesadas, los ecosistemas y las necesidades en común.

- 1) El espacio común europeo de datos relativos al **Pacto Verde** Europeo se desarrollará como ecosistema de datos temáticos para alcanzar determinados objetivos del Pacto Verde Europeo establecidos por el Plan de Acción «Contaminación Cero»²⁹, el Plan de Acción para la Economía Circular³⁰, la Estrategia sobre Biodiversidad³¹ y las estrategias de mitigación del cambio climático y adaptación a este. Hará accesibles los datos actualmente fragmentados y dispersos de diversos ecosistemas de datos del sector privado y público y para estos. También incluirá el espacio de datos **para ciudades y comunidades inteligentes y sostenibles**, que apoyará la transición ecológica en contextos locales y ayudará a prestar servicios que puedan mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. El EEDM, que abarca el sector del transporte, contribuirá a este espacio de datos, que incluye varios ámbitos temáticos, y se beneficiará de él.
- 2) El espacio común europeo de datos relativos a la **industria (fabricación)**, en el que el intercambio de datos en la industria tiene el potencial de impulsar un fuerte crecimiento, ayuda a las empresas a optimizar los procesos existentes, desarrollar nuevos productos y crear nuevos negocios. La actualización de la nueva estrategia industrial de 2020 explica en consecuencia que un espacio de datos relativos a la industria (fabricación) dará lugar a cadenas de suministro más flexibles y resilientes³² que estén estrechamente relacionadas con la logística y la parte relativa a las mercancías del sector del transporte y, por consiguiente, del EEDM.
- 3) El espacio común europeo de datos relativos a la **energía** beneficiará a las transiciones ecológica y digital que se están llevando a cabo actualmente en la UE. Contribuirá a seguir integrando las energías renovables en el sistema energético, aumentará la flexibilidad de este sistema y la eficiencia energética general, facilitará la recarga inteligente y bidireccional de vehículos eléctricos, beneficiará a los consumidores y a los productores y garantizará una transición fluida y competitiva hacia la electrificación de sectores como la calefacción y el transporte. Tal como se establece en el plan de acción de la UE para digitalizar el sistema energético³³, la armonización entre los espacios de datos relativos a

²⁹ [COM\(2021\) 400 final](#).

³⁰ [COM\(2020\) 98 final](#).

³¹ [COM\(2020\) 380 final](#).

³² [Comunicado de prensa de la Comisión Europea de 2021: «Actualización de la estrategia industrial de 2020: hacia un mercado único más fuerte para la recuperación de Europa»](#).

³³ Plan de acción de la UE para digitalizar el sistema energético; [COM\(2022\) 552 final](#) y [SWD\(2022\) 341 final](#).

la movilidad y a la energía es importante para determinar sinergias, apoyar la integración del sistema y desplegar servicios intersectoriales.

- 4) El espacio común europeo de datos relativos al **turismo**³⁴ apoyará a las empresas, a las autoridades locales responsables de la estrategia y la gestión del turismo y a otros agentes pertinentes. Al apoyar el acceso a los datos y los flujos entre diferentes conjuntos de datos dentro del sector y de otros espacios de datos, prestará un servicio a diversos usuarios de datos, como los intermediarios comerciales, los gestores de destinos, los proveedores de servicios turísticos y los analistas de datos. Esto beneficiará especialmente a los destinos más pequeños, así como a las pymes, que representan la gran mayoría de las partes interesadas del sector privado en el sector turístico de la UE. La combinación de datos de los sectores de la movilidad y el turismo desbloqueará casos de uso de valor añadido para destinos y turistas, tal como se describe en la sección correspondiente.

A medida que los espacios de datos pertinentes se desplieguen gradualmente, se buscarán casos de uso conjunto.

El **centro de apoyo a los espacios de datos**³⁵, financiado en el marco del programa Europa Digital (DIGITAL) y que se puso en marcha en octubre de 2022, apoya y coordina todas las acciones pertinentes sobre los espacios comunes europeos de datos. Tiene el mandato de proporcionar un proyecto común de arquitectura y requisitos de infraestructura de datos para los espacios de datos y garantizar un enfoque coherente y armonizado. Las acciones preparatorias y de despliegue del EEDM se han llevado y se llevarán a cabo en estrecha colaboración con el centro de apoyo a los espacios de datos para garantizar la armonización con el marco técnico de los espacios comunes europeos de datos.

Paralelamente, la Comisión está creando una **plataforma de soporte intermedio de nube a borde inteligente de código abierto (Simpl)**, financiada en el marco de DIGITAL, que abordará las necesidades de los distintos espacios de datos y permitirá la realización de la federación en la nube europea. La plataforma proporcionará componentes modulares seguros y modulares que servirán como un nivel facilitador y como una base para el despliegue y la interconexión de espacios de datos sectoriales, incluido el EEDM³⁶.

El **Programa Estratégico de la Década Digital para 2030**³⁷ introdujo un nuevo marco jurídico para ejecutar proyectos plurinacionales: el **Consorcio de Infraestructuras Digitales Europeas (EDIC)**. Un EDIC, creado por tres Estados miembros como mínimo, puede convertirse en una entidad jurídica capaz de poner en común contribuciones europeas, nacionales y privadas. Alemania, los Países Bajos y Finlandia han notificado previamente a la Comisión su intención de crear un EDIC de datos de movilidad y logística que contribuya a los objetivos del EEDM³⁸. Este EDIC tendría por objeto garantizar la sostenibilidad de la infraestructura común de datos, reforzar la coordinación entre sus miembros e impulsar la adopción a través de casos de uso transfronterizo. Otros Estados miembros y organizaciones

³⁴ [C\(2023\) 4787](#).

³⁵ <https://dssc.eu/>

³⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/news/simpl-streamlining-cloud-edge-federations-major-eu-data-spaces-updated-october-2023>

³⁷ [Decisión \(UE\) 2022/2481 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, por la que se establece el programa estratégico de la Década Digital para 2030 \(DO L 323 de 19.12.2022, p. 4\)](#).

³⁸ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/news/digital-assembly-2023-digital-open-and-secure-europe>

han manifestado su interés por adherirse. La Comisión acoge con satisfacción la notificación previa de este EDIC y seguirá de cerca su posible configuración.

3.2. Otras iniciativas y componentes modulares pertinentes

Además de las iniciativas mencionadas previamente, varios ecosistemas, plataformas y mercados de datos, impulsados por agentes públicos o privados, tratan de facilitar el intercambio de datos allá donde sus componentes modulares, arquitecturas de referencia y mecanismos de gobernanza de datos podrían utilizarse para complementar el EEDM. Algunos ejemplos son los **componentes modulares de CE DIGIT**³⁹ (por ejemplo, eDelivery), la arquitectura de referencia de la **International Data Space Association (IDSA)**⁴⁰ y los componentes de la plataforma de *software* de código abierto de **FIWARE**⁴¹. De igual interés es el trabajo que se está llevando a cabo en el marco de los proyectos insignia de **Gaia-X**⁴² (por ejemplo, **Eona-X**⁴³, que se centra en casos de uso relativos a la movilidad, el transporte y el turismo; y el **espacio alemán de datos relativos a la movilidad**⁴⁴). Entre los ejemplos del sector logístico cabe citar **iSHARE**⁴⁵ y **FEDeRATED**⁴⁶, un proyecto cofinanciado por el Mecanismo «Conectar Europa» (MCE).

El apoyo de la UE (en el marco de Horizonte Europa y DIGITAL) al desarrollo de infraestructuras, servicios y cadenas de valor de nube a borde en la UE proporcionará un ecosistema favorable para el desarrollo del EEDM. Permitirá sinergias sólidas con iniciativas relacionadas con la IA, como la instalación de ensayo y experimentación de IA para ciudades y comunidades inteligentes⁴⁷. Por último, las inversiones en infraestructuras de comunicación digital, como la infraestructura 5G transfronteriza y en zonas con deficiencias del mercado a lo largo de las principales vías de transporte⁴⁸, son factores esenciales para posibilitar el intercambio de datos relativos a la movilidad y al transporte de mercancías.

4. Hacia un espacio común europeo de datos relativos a la movilidad coherente y armonizado

4.1. Iniciativas existentes y futuras en el ámbito de los datos relativos a la movilidad y al transporte

El sector de la movilidad y el transporte se caracteriza por un conjunto de legislación de la UE bien establecido y en constante evolución e iniciativas complementarias, que organizan el intercambio de datos tanto para pasajeros como para mercancías en los ámbitos de empresa a consumidor (B2C), entre empresas (B2B), de empresa a administración pública (B2G), de administración pública a empresa (G2B) y entre administraciones públicas (G2G). Sin embargo, el panorama actual es muy heterogéneo y está muy fragmentado, con diversos marcos de intercambio de datos y ecosistemas de datos. El objetivo del EEDM es facilitar la

³⁹ <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/>

⁴⁰ <https://internationaldataspaces.org/>

⁴¹ <https://www.fiware.org/>

⁴² <https://gaia-x.eu/>

⁴³ <https://eona-x.eu/>

⁴⁴ <https://mobility-dataspaces.eu/>

⁴⁵ <https://ishare.eu/>

⁴⁶ <http://www.federatedplatforms.eu/>

⁴⁷ www.citcom.ai

⁴⁸ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/cross-border-corridors>

interconexión de estos ecosistemas y, en su caso, introducir una mayor armonización progresiva, también en lo que se refiere a las condiciones de acceso a los datos.

La mayoría de estos marcos tienen su propia gobernanza, arquitectura y plataformas. A menudo incluyen logros importantes en lo que respecta a la armonización de las condiciones de intercambio de datos y **se consideran componentes modulares y elementos importantes del EEDM** (como se indica en la Estrategia Europea de Datos). Se tendrán debidamente en cuenta a la hora de establecer el EEDM. A continuación se describe un conjunto no exhaustivo de los actos legislativos e iniciativas pertinentes relacionados con los datos de movilidad y transporte de la UE por cada sector del transporte: transporte acuático y logística; transporte ferroviario; sistemas de transporte inteligentes; redes e infraestructura de transporte; automoción; aviación; y transporte por carretera y seguridad vial.

Transporte acuático y logística

El **Foro de Transporte y Logística Digitales**⁴⁹, un grupo de expertos de la Comisión, trabaja en la interoperabilidad digital a gran escala para facilitar el intercambio de datos entre las partes interesadas pertinentes de todos los modos de transporte en un **espacio de datos logísticos y de transporte de mercancías seguro y fiable**. Para ello, el Foro de Transporte y Logística Digitales define los principios de diseño, así como los componentes modulares técnicos y de gobernanza para un marco común y federado de intercambio de datos que conecte fácilmente las plataformas y ecosistemas de transporte y logística existentes en un entorno colaborativo y de confianza. El Foro de Transporte y Logística Digitales desempeñó un papel importante en la preparación del **Reglamento de la UE sobre información electrónica relativa al transporte de mercancías (IETM)**⁵⁰ y sigue siendo esencial en el trabajo de ejecución correspondiente. El Reglamento IETM establece un marco jurídico que permitirá a los operadores económicos facilitar información relativa al transporte de mercancías para demostrar el cumplimiento de las normas nacionales y de la UE para el transporte dentro de la UE en formato electrónico.

El **Reglamento sobre el entorno europeo de ventanilla única marítima (EMSWe)**⁵¹ establece normas armonizadas para el suministro de la información exigida en las escalas portuarias. En particular, garantiza que los mismos conjuntos de datos puedan comunicarse del mismo modo a cada Estado miembro y que, una vez facilitados, las partes interesadas pertinentes puedan reutilizar los datos.

La revisión de la **Directiva relativa a los servicios de información fluvial (SIF)**⁵² debe proporcionar un marco eficaz para el despliegue y uso de los SIF armonizados en la UE y

⁴⁹ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/digital-transport-and-logistics-forum-dtlf_es?etrans=es

⁵⁰ [Reglamento \(UE\) 2020/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio de 2020, sobre información electrónica relativa al transporte de mercancías \(DO L 249 de 31.7.2020, p. 33\).](#)

⁵¹ [Reglamento \(UE\) 2019/1239 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por el que se crea un entorno europeo de ventanilla única marítima y se deroga la Directiva 2010/65/UE \(DO L 198 de 25.7.2019, p. 64\).](#)

⁵² [Directiva 2005/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa a los servicios de información fluvial \(SIF\) armonizados en las vías navegables interiores de la Comunidad \(DO L 255 de 30.9.2005, p. 152\).](#)

mejorar la interoperabilidad de los servicios de información y el intercambio de datos en el transporte por vías navegables interiores.

Transporte ferroviario

En el **sector ferroviario**, los datos sobre infraestructuras constituyen la base para elaborar datos relativos a la movilidad. Las especificaciones comunes revisadas del **registro de la infraestructura ferroviaria (Registro de la Infraestructura)**⁵³ establecen que el Registro de la Infraestructura es la fuente común de datos relativos a la infraestructura ferroviaria. Se basa en la **ontología de la AFE**⁵⁴, que define elementos de datos estructurados y legibles electrónicamente del sistema ferroviario y es el **componente modular del EEDM para el transporte ferroviario**.

La revisión del marco regulador para el intercambio interoperable de datos en el transporte ferroviario⁵⁵, mediante la revisión de las **especificaciones técnicas de interoperabilidad (ETI) relativas al subsistema de aplicaciones telemáticas**, racionalizará los intercambios de información relacionados con la gestión de la capacidad y la gestión del tráfico de los servicios de pasajeros y de transporte de mercancías. La revisión también establecerá un marco armonizado de especificaciones técnicas para la **venta de billetes** de los servicios de transporte ferroviario de viajeros.

El **Reglamento refundido sobre los derechos de los viajeros de ferrocarril**⁵⁶ establece la obligación de que los administradores de infraestructuras y las empresas ferroviarias **faciliten información dinámica en tiempo real sobre el tráfico y desplazamientos**, no solo a las empresas ferroviarias, sino también a los proveedores de billetes y a los operadores turísticos, con el fin de ponerla a disposición de los usuarios del ferrocarril. Permitir que las entidades de venta de billetes accedan a la información sobre retrasos, reservas y solicitudes de disponibilidad en tiempo real impulsará el mercado de billetes ferroviarios y apoyará los esfuerzos para ofrecer billetes más innovadores, al permitir que distintos transportistas ferroviarios, proveedores de billetes y operadores turísticos vendan billetes agrupados de diferentes transportistas y para diversas conexiones.

Sistemas de transporte inteligentes

Las especificaciones de la UE adoptadas con arreglo a la **Directiva STI**⁵⁷ tienen por objeto armonizar el suministro de servicios de STI y el acceso a los datos sobre la base de normas comunes. Requieren la accesibilidad de los datos sobre tráfico, desplazamientos e infraestructuras multimodales a través de una red de puntos de acceso nacionales establecida por los Estados miembros. El proyecto **NAPCORE**⁵⁸, financiado por el MCE, en el que

⁵³ [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2019/777 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, sobre las especificaciones comunes del registro de la infraestructura ferroviaria y por el que se deroga la Decisión de Ejecución 2014/880/UE \(DO L 139I de 27.5.2019, p. 312\);](#) y documentación de orientación asociada (https://www.era.europa.eu/domains/registers/rinf_en) para acceder al Registro de la Infraestructura (<https://rinf.era.europa.eu/rinf/>).

⁵⁴ <https://data-interop.era.europa.eu/era-vocabulary/>

⁵⁵ COM(2020) 66 final.

⁵⁶ Reglamento (UE) 2021/782 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2021, sobre los derechos y las obligaciones de los viajeros de ferrocarril (versión refundida) (DO L 172 de 17.5.2021, p. 1).

⁵⁷ Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de julio de 2010, por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas de transporte inteligentes en el sector del transporte por carretera y para las interfaces con otros modos de transporte (DO L 207 de 6.8.2010, p. 1).

⁵⁸ <https://napcore.eu/>

participan todos los Estados miembros y socios, permite la cooperación a escala de la UE para la creación de soluciones comunes destinadas a facilitar la reutilización de los datos de los STI y en favor de una visión común de la disponibilidad y accesibilidad de los datos de los STI en la UE.

Este marco está en constante evolución, con el objetivo de aumentar la disponibilidad y accesibilidad de los datos de los STI a través de los puntos de acceso nacionales. La **revisión de la Directiva STI**⁵⁹ tiene por objeto poner a disposición datos cruciales en toda la UE, con el fin de fomentar la implantación de los servicios de STI y garantizar que los beneficios de la digitalización puedan aprovecharse. Además, en la revisión del Reglamento Delegado (UE) 2017/1926, relativo a los **servicios de información sobre desplazamientos multimodales**, la Comisión exige a los titulares de datos que hagan accesibles los datos sobre desplazamientos en tiempo real a través de los puntos de acceso nacionales, lo que debe mejorar la calidad de los servicios de información sobre desplazamientos multimodales y facilitar la planificación para los pasajeros.

Redes e infraestructura de transporte

El Reglamento sobre la **Red Transeuropea de Transporte (RTE-T)**⁶⁰, actualmente en revisión⁶¹, aborda la implantación y el desarrollo de una red a escala de la UE de líneas ferroviarias, carreteras, vías navegables interiores, rutas de transporte marítimas, puertos, aeropuertos y terminales de ferrocarril, así como el despliegue de sistemas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para todos estos modos de transporte. **TENtec** es el sistema de información y seguimiento de la Comisión para coordinar y apoyar la política de la RTE-T. El portal público TENtec⁶² proporciona información oportuna al público (ciudadanos y profesionales) a través de mapas interactivos y una biblioteca de mapas. Con el fin de garantizar estos datos oportunos y actualizados, actualmente se están analizando soluciones de «intercambio automatizado de datos» junto con los Estados miembros y otros organismos pertinentes de la UE. El concepto rector es el principio de «solo una vez», a fin de reducir la carga administrativa de los Estados miembros solicitando la misma información solo una vez. En este contexto, la Comisión apoya el desarrollo de soluciones de «intercambio automatizado de datos» a través de la asistencia técnica del MCE⁶³.

El **Reglamento relativo a la infraestructura para los combustibles alternativos**⁶⁴ exige a los operadores de los puntos de recarga y repostaje que pongan los datos pertinentes a disposición de otros usuarios de datos a través de los puntos de acceso nacionales sin coste

⁵⁹ [COM\(2021\) 813 final, propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 2010/40/UE, por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas de transporte inteligentes en el sector del transporte por carretera y para las interfaces con otros modos de transporte.](#)

⁶⁰ [Reglamento \(UE\) n.º 1315/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, sobre las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte, y por el que se deroga la Decisión n.º 661/2010/UE \(DO L 348 de 20.12.2013, p. 1\).](#)

⁶¹ [COM\(2021\) 812 final, propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la red transeuropea de transporte, y por el que se modifican el Reglamento \(UE\) 2021/1153 y el Reglamento \(UE\) n.º 913/2010 y se deroga el Reglamento \(UE\) n.º 1315/2013.](#)

⁶² <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html>

⁶³ https://cinea.ec.europa.eu/funding-opportunities/calls-proposals/cef-transport-technical-assistance-member-states-general-envelope_es?etrans=es

⁶⁴ [Reglamento \(UE\) 2023/1804 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2023, relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE \(DO L 234 de 22.9.2023, p. 1\).](#)

alguno y exige a los Estados miembros que garanticen la accesibilidad de estos datos. Además, el **Observatorio Europeo de Combustibles Alternativos (EAFO)**⁶⁵ sustentará su papel como herramienta clave de información pública sobre la infraestructura para los combustibles alternativos. El futuro desarrollo del EAFO apoyará la creación de nuevos servicios de información y permitirá un seguimiento eficaz de las políticas de la evolución del mercado. En este contexto, el EEDM podría ayudar a facilitar un acceso más amplio a los datos sobre infraestructuras para los combustibles alternativos y su descubribilidad.

La **Directiva revisada sobre fuentes de energía renovables (DFER)**⁶⁶ impone a los gestores de redes de transporte y de distribución la obligación de facilitar información casi en tiempo real sobre la cuota de energía renovable y el contenido de emisiones de gases de efecto invernadero de la electricidad que suministran a los usuarios de vehículos eléctricos, a los agregadores, a los proveedores de servicios de electromovilidad y a los participantes en el mercado de la electricidad.

Automoción

En el **sector del automóvil**, la legislación sobre homologación de tipo establece las condiciones de acceso de los proveedores terceros de servicios a la información sobre reparación y mantenimiento. Esta legislación se está revisando actualmente⁶⁷ en una iniciativa cuyo objetivo es establecer las condiciones para acceder a los **datos generados en el vehículo** y utilizarlos, así como los recursos y funciones de este. Su objetivo es permitir unas normas de la UE claras y favorables a la competencia para un desarrollo más rápido de los servicios basados en el acceso a los datos, las funciones y los recursos del vehículo (por ejemplo, diagnóstico a distancia, mantenimiento predictivo, movilidad como servicio, movilidad conectada y automatizada, gestión de la flota, recarga inteligente de vehículos eléctricos, uso compartido de vehículos, reutilización de las baterías en vehículos eléctricos para ampliar su vida útil, y seguros). Facilitar el acceso de las autoridades públicas a los datos en el vehículo también puede aumentar significativamente la adopción de métodos modernos de formulación de políticas (basados en datos) en los ámbitos de la seguridad vial, el transporte, la movilidad y el medio ambiente. Por el bien de la seguridad vial, será fundamental que los inspectores de vehículos autorizados (públicos y privados) puedan acceder de manera fácil y gratuita a los datos específicos de los vehículos que necesitan para llevar a cabo las inspecciones técnicas de los vehículos modernos. La evaluación de los aspectos de ciberseguridad de los vehículos conectados y automatizados, incluidos los vehículos eléctricos, es una cuestión prioritaria, ya que estos pueden tener implicaciones para el ciberespionaje, las injerencias extranjeras o la seguridad de los datos. De conformidad con el artículo 22 de la Directiva SRI 2, la Comisión, previa consulta al Grupo de Cooperación SRI y a la ENISA⁶⁸, estudiará la posibilidad de identificar las cadenas de suministro pertinentes relacionadas con los vehículos conectados y automatizados con el fin de llevar a cabo una evaluación coordinada de los riesgos a escala de la Unión, teniendo en cuenta factores de riesgo técnicos y, cuando proceda, de otra índole.

⁶⁵ <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/>

⁶⁶ [Directiva \(UE\) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, por la que se modifican la Directiva \(UE\) 2018/2001, el Reglamento \(UE\) 2018/1999 y la Directiva 98/70/CE en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables y se deroga la Directiva \(UE\) 2015/652 del Consejo \(DO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>\).](#)

⁶⁷ [Acceso a los datos, las funciones y los recursos del vehículo \(europa.eu\).](#)

⁶⁸ <https://www.enisa.europa.eu/>

Aviación

La Comisión modificó en 2020 su propuesta de **Reglamento relativo a la puesta en práctica del Cielo Único Europeo**⁶⁹, en parte para incluir i) nuevas disposiciones sobre la disponibilidad de los datos y, en particular, para que los datos operativos (como la hora estimada de llegada de los vuelos regulares) estén disponibles de forma transfronteriza y en toda la UE; y ii) los principios para la fijación de precios que deben definirse con mayor detalle con el fin de garantizar unas condiciones de competencia equitativas en el acceso al mercado para los proveedores de servicios de datos en el ámbito de la gestión del tránsito aéreo.

Data4Safety (D4S)⁷⁰ es una asociación voluntaria entre los Estados miembros de la UE y la industria para determinar mejor los riesgos sistémicos de seguridad aérea a nivel de la UE, así como la manera de mitigarlos. Esto se lleva a cabo mediante la recogida de datos sobre la aviación y la creación de capacidad analítica para hacer un buen uso de estos datos, que se recogen en todo el sistema de aviación (por ejemplo, informes de seguridad, datos de vuelo de las compañías aéreas y datos de tráfico del sistema de gestión del tránsito aéreo o datos meteorológicos). Los datos son utilizados por expertos de los Estados miembros de la UE y la industria que colaboran con científicos de datos de D4S.

ICARE (Informational Core for Aviation Related Extractions) es una herramienta utilizada por la Comisión Europea para el análisis y la notificación de datos en el ámbito de la aviación. Ayuda a los responsables políticos a tomar decisiones con mejor conocimiento de causa. Permite analizar la oferta y la demanda de tráfico mundial del transporte aéreo en los mercados de la aviación, según lo comunicado por las compañías aéreas sobre sus horarios de vuelo (oferta) y Eurostat (demanda).

El **Atlas del Cielo**⁷¹ es una herramienta geográfica que utiliza datos basados en ICARE para convertir información basada en datos en gráficos basados en mapas (por ejemplo, información sobre la RTE-T, los acuerdos sobre servicios aéreos, las obligaciones de servicio público, los aeropuertos y el tráfico aéreo). El Atlas del Cielo permite a los usuarios abrir directamente informes en ICARE o datos relacionados con el tráfico.

De conformidad con el **Reglamento «ReFuelEU Aviation»**⁷², la Comisión propuso que la AESA publicara (a partir de 2025 y posteriormente cada año) un informe técnico basado en los informes anuales publicados por los proveedores de combustible, los operadores de aeronaves y las entidades gestoras de aeropuertos dentro del ámbito de aplicación del Reglamento. Este informe contendrá indicadores clave sobre el desarrollo de la aviación sostenible en la UE, como la cantidad agregada de combustibles de aviación sostenibles (CAS) suministrados y utilizados en toda la UE, la situación del mercado de CAS (incluidos los precios y las tendencias de la producción de CAS) y la situación en cuanto al cumplimiento de las partes interesadas afectadas por el Reglamento.

Transporte por carretera y seguridad vial

⁶⁹ [COM\(2020\) 579 final, propuesta modificada de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la puesta en práctica del Cielo Único Europeo \(texto refundido\).](#)

⁷⁰ <https://www.easa.europa.eu/en/domains/safety-management/data4safety>

⁷¹ https://ec.europa.eu/transport/modes/air/aos/aos_public.html

⁷² [Reglamento \(UE\) 2023/2405 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, relativo a la garantía de unas condiciones de competencia equitativas para un transporte aéreo sostenible \(ReFuelEU Aviation\) \(DO L, 2023/2405, 31.10.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2405/oj>\).](#)

En el **sector del transporte por carretera**, una serie de bases de datos y sistemas de intercambio de datos facilitan a los transportistas por carretera y a las autoridades nacionales el cumplimiento y el control del cumplimiento de las normas de la UE en materia de transporte por carretera. Los sistemas clave que permiten el intercambio de datos G2G, B2G y G2B son el **Registro Europeo de Empresas de Transporte por Carretera (ERRU)**⁷³, **TACHOnet**⁷⁴ y el **Sistema de Información del Mercado Interior (IMI)**⁷⁵.

En cuanto a la **seguridad vial**, la base de datos EU CARE⁷⁶ incluye datos anuales sobre todos los accidentes de tráfico que causan muertes o lesiones en los países de la UE y de la AELC⁷⁷. Se basa en gran medida en datos policiales. La vinculación de los registros policiales y hospitalarios mejoraría significativamente la calidad de los datos sobre la gravedad de las lesiones. También se están recopilando indicadores clave de rendimiento en materia de seguridad vial a través del proyecto Trendline⁷⁸, financiado por la UE.

Estas iniciativas y sus ecosistemas son una **parte importante del desarrollo del EEDM**. El valor añadido del EEDM será la interconexión de esos ecosistemas y, cuando se detecten lagunas, la formulación de recomendaciones o, en su caso, de propuestas de mayor armonización para facilitar el acceso a los datos, su reutilización y su intercambio.

4.2. Diseño de un marco común general y sus componentes principales

Con el fin de abordar los objetivos mencionados en la sección 2, la Comisión apoyará el desarrollo de un marco del EEDM.

El marco del EEDM tendrá **dimensiones técnicas** (por ejemplo, elementos de infraestructura) y de **gobernanza** (por ejemplo, un conjunto de normas, procedimientos, funciones y responsabilidades que deberán desarrollarse y adaptarse caso por caso, de conformidad con la legislación pertinente de la UE). **Facilitará el acceso a los datos, su reutilización y su intercambio** en un entorno federado, fiable y seguro entre los ecosistemas de datos relativos a la movilidad y al transporte y sus partes interesadas, así como con otros espacios de datos sectoriales.

El EEDM necesita una **estructura de gobernanza** claramente definida, compatible con la legislación pertinente de la UE, con funciones y responsabilidades para su establecimiento y funcionamiento efectivos. La Comisión, basándose en proyectos específicos y en consultas con las partes interesadas, analizará los marcos de gobernanza existentes en el sector de la

⁷³ [El ERRU es un sistema electrónico que permite a las autoridades de los Estados miembros intercambiar información sobre las empresas de transporte por carretera y sobre su cumplimiento de las normas de la UE en materia de transporte por carretera; Registro Europeo de Empresas de Transporte por Carretera \(ERRU\) \(europa.eu\).](#)

⁷⁴ TACHOnet es un sistema para el intercambio electrónico de información entre los Estados miembros sobre las tarjetas de tacógrafo de conductor; https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/road/tachograph/tachonet_es?etrans=es

⁷⁵ El IMI es una herramienta en línea, multilingüe y segura, gestionada por la Comisión, que facilita el intercambio de información entre las autoridades de los Estados miembros que participan en la puesta en ejecución del Derecho de la UE. El IMI ayuda a las autoridades a cumplir con sus obligaciones en materia de cooperación administrativa transfronteriza en múltiples ámbitos de actuación del mercado único; [IMI-Net - El mercado único de la UE \(europa.eu\).](#)

⁷⁶ https://road-safety.transport.ec.europa.eu/statistics-and-analysis/methodology-and-research/care-database_en

⁷⁷ <https://www.efta.int/>

⁷⁸ <https://www.baseline.vias.be/>

movilidad y el transporte y valorará las opciones para la creación de una estructura de gobernanza organizativa del EEDM. Esta puede incluir una función operativa que abarque, por ejemplo, las recomendaciones de los componentes modulares y las normas, la certificación del cumplimiento del marco del EEDM y el funcionamiento de un nivel de interconexión. Puede implicar distintos niveles de gobernanza. Debe garantizar la participación activa de las distintas partes interesadas y respetar los principios de equidad y transparencia.

Este marco del EEDM constará de los siguientes componentes principales:

1) **Componentes modulares:**

Basándose en las aportaciones de las partes interesadas y en proyectos específicos, la Comisión analizará en primer lugar los componentes modulares utilizados en los ecosistemas de datos relativos a la movilidad y al transporte existentes, y en otros sectores industriales que pueden reutilizarse en el marco del EEDM. Sobre esta base, se esbozará un **conjunto de componentes modulares comunes** para la **interoperabilidad, la soberanía de los datos**⁷⁹ y la **creación de confianza y valor**, así como para la **gobernanza** y las **dimensiones empresarial y jurídica**. Estos componentes modulares deben describirse como parte de una arquitectura de referencia coherente. El objetivo es reutilizar tantos componentes modulares existentes como sea posible (en particular, componentes modulares genéricos del espacio de datos), pero también facilitar la creación de nuevos componentes modulares (en caso necesario).

2) **Normas:**

En la actualidad existe un número significativo de normas obligatorias con arreglo al acervo de la UE en materia de transporte, además de otras normas de la industria que también se utilizan. La Comisión analizará el **panorama de las normas existentes** (en particular las pertinentes para **la calidad de los datos, la comparabilidad, el nivel de servicio y la accesibilidad**) y estudiará la oportunidad de adoptar medidas de seguimiento adecuadas, incluida la formulación de recomendaciones no vinculantes para fomentar la convergencia de la normalización y permitir la interoperabilidad de las fuentes de datos y los ecosistemas que faciliten el intercambio de datos sobre la base de un marco federado. Es importante señalar que el desarrollo de nuevas normas no entra en el ámbito de aplicación del EEDM. El objetivo es recomendar las normas existentes para el intercambio de datos que podrían ser utilizadas por los ecosistemas de movilidad y transporte existentes y futuros, y establecer claramente las normas que serían más pertinentes a la hora de vincularse al EEDM.

3) **Nivel de interconexión:**

Basándose en las conversaciones con las partes interesadas pertinentes y en proyectos específicos, la Comisión tratará en primer lugar de **definir las especificaciones** y, a continuación, de apoyar el **despliegue de un nivel de interconexión** que permita la

⁷⁹ «La soberanía de los datos implica reforzar el control que las organizaciones y las personas ejercen sobre los datos que contribuyen a generar. Supone la participación en la gobernanza de los datos y permite a las personas y las organizaciones determinar por sí mismas cómo, cuándo y a qué precio otros pueden utilizar sus datos a lo largo de la cadena de valor. Significa que los titulares de datos pueden salvaguardar los datos de los usuarios y garantizar que solo se utilicen de conformidad con normas estrictamente definidas»;

Comisión Europea, Centro Común de Investigación, Farrell, E., Minghini, M., Kotsev, A. et al., *European data spaces – Scientific insights into data sharing and utilisation at scale* [«Espacios europeos de datos. Conocimientos científicos sobre el intercambio de datos y utilización a escala», documento en inglés], Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2023; <https://data.europa.eu/doi/10.2760/400188>

Las normas sobre soberanía de los datos deben ser siempre objetivas, no discriminatorias y transparentes.

interconectividad de los espacios y ámbitos de datos relativos a la movilidad y al transporte existentes y emergentes. En particular, facilitará la **descubribilidad** y la **accesibilidad** de los datos procedentes de esos espacios y ámbitos de datos. De este modo, se espera que este nivel se convierta en el núcleo del EEDM.

Todos los componentes del EEDM se ajustarán a las directrices y los requisitos esenciales definidos en la legislación intersectorial en materia de datos y al marco genérico para los espacios comunes europeos de datos, en particular a las recomendaciones del Comité Europeo de Innovación en materia de Datos, el centro de apoyo a los espacios de datos y los componentes modulares pertinentes, por ejemplo, proporcionados por Simpl (véase la sección 3.1).

El concepto previsto del EEDM se ilustra en la Figura 1. Este concepto evolucionará necesariamente a medida que avance la aplicación y requiere cierta flexibilidad para que el marco general pueda adaptarse. El marco seguirá directrices y requisitos esenciales definidos en la legislación intersectorial de la UE en materia de datos, se ajustará a las iniciativas horizontales y otros espacios de datos sectoriales (véase la sección 3.1), ecosistemas e iniciativas de datos relativos a la movilidad públicos o privados (véase la sección 3.2) y se basará en los ámbitos, la legislación y las iniciativas de datos relativos a la movilidad de la UE existentes y futuros (véase la sección 4.1). Al mismo tiempo, el marco alimentará estas iniciativas, ecosistemas y espacios de datos con otros datos y recomendaciones pertinentes. Los usuarios finales del EEDM podrán descubrir datos, acceder a ellos e intercambiarlos con esta amplia gama de ecosistemas, de modo que podrán crear servicios de movilidad innovadores y permitir casos de uso de valor añadido en el sector del transporte (véase la sección 2.2).

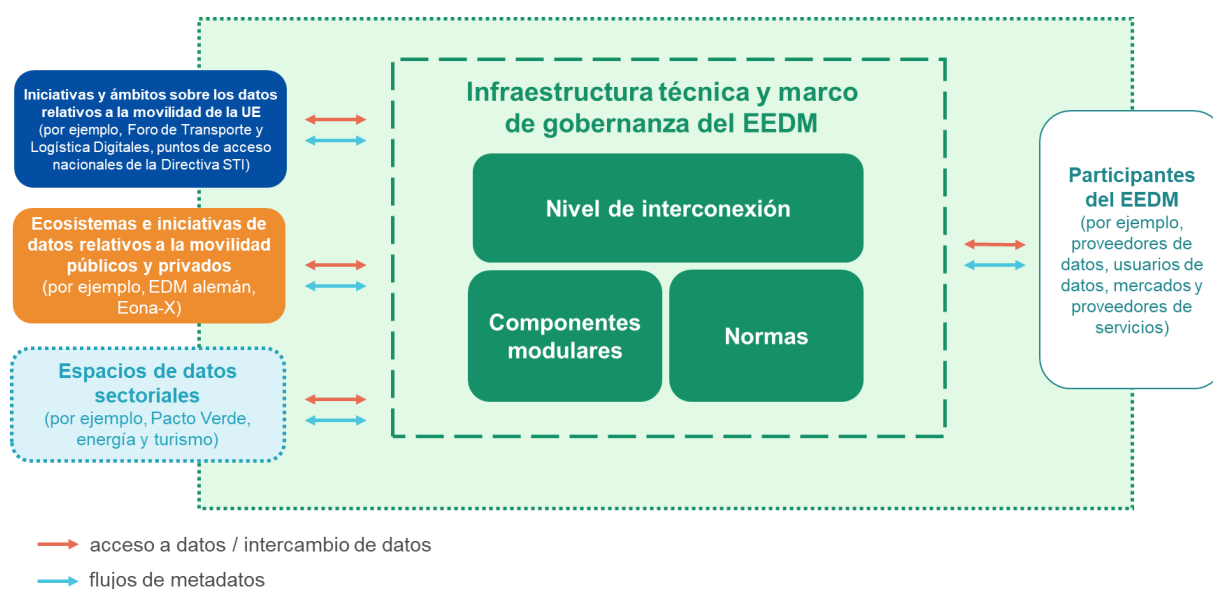


Figura 1: concepto previsto del EEDM

4.3. Fases de desarrollo e instrumentos de financiación del EEDM

En consonancia con el compromiso asumido en la Estrategia Europea de Datos, el desarrollo de los componentes del EEDM se llevará a cabo por fases, siguiendo un enfoque progresivo e iterativo. La Comisión apoya este desarrollo mediante la financiación de una serie de proyectos en el marco de **DIGITAL**⁸⁰ y del **MCE**⁸¹, con una financiación total actual de 11,4 millones EUR. Otras iniciativas también tendrán importantes efectos indirectos para el desarrollo del EEDM [por ejemplo, la próxima fase prevista del proyecto NAPCORE (9,5 millones EUR)].

Todas las acciones en curso y previstas incluirán la necesaria consulta de las partes interesadas con los Estados miembros, las autoridades públicas, los agentes privados y el público en general. Las consultas públicas ya han comenzado con la convocatoria de datos⁸² (noviembre-diciembre de 2022) y han proseguido con talleres públicos y de expertos⁸³, en los que participaron un total de más de 1 000 participantes en 2023.

Fase 1 (desde septiembre de 2022)

En la primera fase, se está trabajando para determinar y analizar las iniciativas pertinentes existentes y emergentes en el ámbito de la movilidad y el transporte. También dará lugar a un primer conjunto de directrices que los agentes de los ámbitos y ecosistemas actuales y futuros pueden aplicar de forma voluntaria para fomentar el desarrollo y la armonización (de conformidad con las recomendaciones del centro de apoyo a los espacios de datos, cuando estén disponibles).

Más concretamente, en el marco de DIGITAL, en octubre de 2022 se inició una acción de coordinación y apoyo de doce meses con dos objetivos principales llamada «**PrepDSpace4Mobility**»⁸⁴ (1 millón EUR). El primer objetivo principal era elaborar **un inventario de las iniciativas, los ecosistemas y las plataformas existentes en materia de datos relativos a la movilidad y el transporte**, y sus principales características. El segundo era formular recomendaciones sobre posibles principios de diseño y **componentes modulares** comunes y explorar opciones para un marco común para el intercambio de datos en el sector de la movilidad y el transporte. También reunió a las partes interesadas y fomentó la convergencia en el diverso ecosistema de la movilidad y el transporte.

En el marco del MCE, la Comisión tiene previsto poner en marcha un **estudio de asistencia técnica** de 12 meses (500 000 EUR) en el primer trimestre de 2024. Esto ayudará a definir los aspectos de gobernanza del marco del EEDM, así como a desarrollar las especificaciones para

⁸⁰ [Programa Europa Digital, Programa de Trabajo para 2021-2022, anexo, p. 47. Espacio de datos para la movilidad.](#)

⁸¹ [Reglamento \(UE\) 2021/1153 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de julio de 2021, por el que se establece el Mecanismo «Conectar Europa» y se derogan los Reglamentos \(UE\) n.º 1316/2013 y \(UE\) n.º 283/2014 \(DO L 249 de 14.7.2021, p. 38\).](#)

⁸² [Datos sobre el transporte: creación de un espacio común europeo de datos relativos a la movilidad \(comunicación\) \(europa.eu\).](#)

⁸³ Tres ejemplos son el [10th Florence Intermodal Forum: Creating a Common European Mobility Data Space - Florence School of Regulation \(eui.eu\)](#) [«10.º Foro Intermodal de Florencia: creación de un espacio común europeo de datos relativos a la movilidad. Escuela de Regulación de Florencia (eui.eu)»] (25 de noviembre de 2022); los talleres con las partes interesadas expertas y públicas de PrepDSpace4Mobility ([mobilitydataspace-csa.eu](#)) y un [taller en línea con las partes interesadas de la DG MOVE: Public workshop on creating a common European mobility data space \(EMDS\)](#) [«Taller público sobre la creación de un espacio europeo común de datos relativos a la movilidad (EEDM)»] (16 de febrero de 2023).

⁸⁴ [PrepDSpace4Mobility; https://mobilitydataspace-csa.eu/](#)

el **nivel de interconexión** que facilitarán la descubribilidad y la accesibilidad de los datos mediante la definición de metadatos comunes de los ámbitos de los datos relativos a la movilidad y al transporte existentes y emergentes. También elaborará recomendaciones no vinculantes para permitir la **interoperabilidad** de las fuentes de datos y los ecosistemas existentes que faciliten el intercambio de datos sobre la base de un marco federado. El estudio complementará los resultados de la iniciativa PrepDSpace4Mobility.

Fase 2 (a partir de noviembre de 2023)

La segunda fase se centrará en la ejecución del marco del EEDM. En la ejecución progresiva de este marco se necesitarán apoyo y colaboración de las iniciativas existentes en materia de datos relativos al transporte y a la movilidad, a fin de facilitar el acceso a datos relativos a la movilidad, su puesta en común y su intercambio dentro del sector de la movilidad y entre sectores.

Para apoyar la segunda fase, un proyecto⁸⁵ en el marco de DIGITAL se puso en marcha en noviembre de 2023 (8 millones EUR) y tendrá una duración de 36 meses. Desplegará un **espacio de datos operativo** para que los participantes puedan poner a disposición e intercambiar datos de manera controlada, sencilla y segura. Se centrará en los casos de uso de intercambio de datos relacionados con los **indicadores de desplazamientos, tráfico y movilidad urbana**.

Además, en el marco del MCE, hay una **iniciativa de despliegue** prevista para el primer trimestre de 2025 (1,9 millones EUR). Esta se basará en los resultados de los proyectos DIGITAL, el estudio de asistencia técnica del MCE y las iniciativas nacionales y de la UE existentes que seguirán **desarrollando, probando y validando el marco general para el EEDM**. La atención se centrará en:

- el **nivel de interconexión**;
- una mayor determinación de los **componentes modulares** necesarios en torno a la **interoperabilidad y la semántica, la soberanía y la creación de confianza y valor** de los datos;
- recomendaciones sobre **normas de calidad de los datos, nivel de servicio y accesibilidad**.

Podrían preverse otras acciones complementarias de despliegue financiadas por la UE.

Perspectiva a largo plazo

La perspectiva a largo plazo es un espacio de datos establecido que permita el intercambio de datos entre todas las partes interesadas. Evolucionará de manera continua al abarcar cada vez más casos de uso, participantes y usuarios. Además, en los próximos años podrán ser necesarias otras iniciativas (incluidas medidas legislativas), tanto a nivel del EEDM como de sus componentes. Estas iniciativas podrían incluir el fomento de acuerdos entre los principales ecosistemas y partes interesadas y la determinación de casos de uso y nuevos modelos de negocio, demostrando así el valor del EEDM y apoyando la integración progresiva del legado y las nuevas iniciativas. La Comisión garantizará el funcionamiento y la sostenibilidad a largo

⁸⁵ [DIGITAL-2022-CLOUD-AI-03-DS-MOBILITY](#).

plazo del EEDM apoyando la creación de una estructura de gobernanza adecuada y analizando soluciones para su viabilidad económica.

Resumen

Para diseñar y ejecutar el marco general del espacio común europeo de datos relativos a la movilidad, la Comisión tiene previsto poner en marcha, o ya ha puesto en marcha, las siguientes acciones con una financiación total de **11,4 millones EUR**:

Fase 1

- **Acción de coordinación y apoyo DIGITAL** (12 meses: de octubre de 2022 a septiembre de 2023): **1 millón EUR**

Hitos:

- análisis de los ecosistemas de datos relativos a la movilidad y al transporte existentes
- determinación inicial de los componentes modulares y las normas comunes recomendados

- **Estudio de asistencia técnica del MCE** (12 meses: del primer trimestre de 2024 al primer trimestre de 2025): **500 000 EUR**

Hitos:

- definición de los aspectos de gobernanza del marco del EEDM
- definición del nivel de interconexión

Fase 2

- **Acción de despliegue DIGITAL** (36 meses: de noviembre de 2023 a noviembre de 2026): **8 millones EUR**

Hitos:

- proyectos piloto de espacio de datos centrados en indicadores de tráfico y movilidad urbana

- **Iniciativa de despliegue en el marco del MCE** (36 meses: del primer trimestre de 2025 al primer trimestre de 2028): **1,9 millones EUR**

Hitos:

- despliegue del nivel de interconexión
- mayor determinación de los componentes modulares y las normas comunes recomendados

5. Conclusión y próximas etapas

Los comentarios en respuesta a la convocatoria de datos y las diversas consultas con las partes interesadas confirman no solo las necesidades y los grandes beneficios potenciales, sino también los retos que plantea el establecimiento de un EEDM. Por lo tanto, el desarrollo del EEDM debe seguir una vía secuenciada que, en primer lugar, determine cuáles son los retos generales esbozados en la presente Comunicación y, a continuación, prepare las medidas adecuadas para ejecutarlo. La heterogeneidad y diversidad de los tipos de datos y las partes interesadas, así como la fragmentación de las bases de datos existentes y de las normas de intercambio de datos, dificultan cualquier ejercicio de interoperabilidad en la actualidad. Los ecosistemas existentes también son muy diferentes en la medida en que algunos de ellos crean datos, mientras que otros solo los intercambian, algunos están abiertos a todos, mientras que la mayoría solo están disponibles para agentes específicos, y algunos se refieren a datos

confidenciales y el acceso está restringido. Los esfuerzos de digitalización en algunos sectores siguen en curso y no se han digitalizado todos los datos pertinentes.

La construcción del EEDM será un proceso dinámico. Sus elementos se determinarán, perfeccionarán y seguirán desarrollándose de manera coherente en consonancia con otros espacios de datos sectoriales y con iniciativas de apoyo (por ejemplo, el centro de apoyo a los espacios de datos). Será preciso un cierto nivel de flexibilidad para añadir nuevas iniciativas y perfeccionar otras. Las **observaciones y el apoyo de todas las partes interesadas en el sector de la movilidad y el transporte de la UE serán fundamentales para alcanzar los objetivos del EEDM**. El EEDM debe construirse principalmente por y para las partes interesadas en materia de movilidad y transporte, respondiendo a sus necesidades y aprovechando las iniciativas existentes y emergentes en toda la UE.

El espacio común europeo de datos relativos a la movilidad contribuirá a **acelerar la transformación digital y ecológica** del sector de la movilidad y el transporte de la UE, reforzando su rendimiento y eficiencia y contribuyendo a la seguridad, la neutralidad climática, la sostenibilidad, la resiliencia y la agilidad. Reducirá la fragmentación actual del sector y mejorará el acceso a los datos relativos a la movilidad y al transporte por parte de los agentes públicos y privados de manera fluida, no discriminatoria, fiable y armonizada. También aportará beneficios intersectoriales a través de sus sinergias con otros espacios de datos sectoriales.

Un EEDM operativo aportará importantes ventajas a los Estados miembros, a todas las autoridades públicas pertinentes, a los agentes del mercado y al público en general. Permitir el acceso a los datos pertinentes relativos a la movilidad y al transporte y su intercambio puede apoyar la elaboración de la política de transportes y aumentar la conectividad transfronteriza, contribuyendo así al crecimiento económico. Un acceso simplificado a datos exhaustivos facilita la toma de decisiones con conocimiento de causa sobre la planificación de la infraestructura y el transporte, lo que da lugar a sistemas más eficientes. Los agentes del mercado pueden aprovechar nuevas oportunidades de negocio mediante el intercambio de datos, la creación de asociaciones y la integración de servicios para mejorar la coordinación. La información en tiempo real optimiza las operaciones de los agentes privados y públicos, lo que garantiza el cumplimiento de la normativa. En última instancia los viajeros pendulares y los viajeros en general se benefician de una experiencia de viaje mejorada y más inclusiva con sistemas de transporte eficientes, actualizaciones en tiempo real y una mayor seguridad, sostenibilidad y accesibilidad a través de la integración del sistema y la multimodalidad.