COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 21.4.2026
COM(2026) 165 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

sobre la aplicación de la 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

{SWD(2026) 117 final}

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

sobre la aplicación de la 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

Índice

1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO 3
2 SITUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 2010/40/UE 4
2.1 Actos delegados sobre especificaciones y legislación conexa 4
2.2 Un nuevo programa de trabajo para el período 2024-2028 7
2.3 Normas 8
2.4 Normas sobre protección de datos y privacidad 10
2.5 Normas sobre responsabilidad 10
2.6 Información que deben facilitar los Estados miembros 10
2.6.1 Nuevas normas de presentación de informes 10
2.6.2 Enseñanzas extraídas del análisis de los informes de los Estados miembros 11
2.7 Grupo Consultivo Europeo sobre los STI 14
3 MEDIDAS DE APOYO Y COOPERACIÓN 15
4 RECURSOS FINANCIEROS UTILIZADOS Y NECESARIOS 16
5 CONCLUSIÓN 18

1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

El presente informe es el primero desde la adopción, el 22 de noviembre de 2023, de la Directiva (UE) 2023/2661, que modifica la Directiva 2010/40/UE («la Directiva STI»), que los Estados miembros debían transponer a más tardar el 21 de diciembre de 2025. De conformidad con el artículo 17, apartado 4, de la Directiva STI modificada, la Comisión debe presentar un informe al Parlamento Europeo y al Consejo sobre los progresos realizados en la aplicación de la Directiva y sus actos delegados, a más tardar doce meses después de los informes nacionales en materia de STI que los Estados miembros debían comunicar a la Comisión a más tardar el 21 de marzo de 2025[1].

La modificación de la Directiva STI perseguía varios objetivos. Dichos objetivos se determinaron mediante la evaluación *ex post* de la Directiva[2] y el segundo informe de situación de la Comisión[3] al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación de la Directiva STI, y se analizaron con más detalle en la evaluación de impacto[4] que acompaña a la propuesta de Directiva que modifica la Directiva STI[5]. Los objetivos eran: i) seguir mejorando la coordinación en lo que respecta a la accesibilidad de los datos; ii) tener en cuenta la aparición de nuevos temas y retos en materia de STI; y iii) mejorar la disponibilidad de tipos de datos clave para toda la red de transporte por carretera.

Las modificaciones de la Directiva STI introdujeron varios requisitos nuevos en materia de seguridad de los STI cooperativos (STI-C), medidas provisionales para situaciones de emergencia, la cooperación obligatoria entre los Estados miembros y las partes interesadas, la disponibilidad de datos y la implantación de servicios, así como la simplificación de la presentación de informes, tanto sobre la Directiva como sobre sus actos delegados, incluido el establecimiento de un modelo común y de indicadores clave de rendimiento (ICR) comunes. Se añadieron dos anexos, en los que se establecen listas de conjuntos de datos y servicios considerados cruciales para la implantación de los STI. También se reconoció el papel de los puntos de acceso nacionales[6] en lo que respecta a la accesibilidad de los datos.

Los cuatro ámbitos prioritarios de la Directiva STI también fueron objeto de redefinición y reorganización en cuatro categorías de servicios reconociendo nuevos temas y retos relacionados con los STI, como la movilidad como servicio y la movilidad conectada, cooperativa y automatizada, garantizando al mismo tiempo que el ámbito de aplicación de los actos delegados vigentes siga estando cubierto.

Se reforzó el papel del Comité Europeo de STI, en particular mediante la aplicación del procedimiento de examen para la adopción de nuevos programas de trabajo de la Directiva STI y el modelo y los ICR para la presentación de informes por parte de los Estados miembros.

[1] Los informes nacionales en materia de STI están disponibles en https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/smart-mobility/road/its-directive-and-action-plan/its-national-reports_en?prefLang=es&etrans=es.
[2] SWD(2019) 369 final.
[3] COM(2019) 464 final.
[4] SWD(2021) 474 final.
[5] COM(2021) 813 final.
[6] https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/smart-mobility/road/its-directive-and-action-plan/national-access-points_es.

Asimismo, se reforzó el papel del Grupo Consultivo Europeo sobre los STI añadiendo una fase de consulta obligatoria antes de la adopción de los programas de trabajo STI.

Tal como establece la Directiva STI modificada, la Comisión adoptó las siguientes decisiones en 2024:

- Decisión de la Comisión, de 22 de marzo de 2024, por la que se modifica la Decisión 2011/C 135/03 de la Comisión en lo que respecta a su aplicabilidad, a los cometidos del Grupo Consultivo Europeo sobre los STI y a la transparencia de su funcionamiento[7].
- Decisión de Ejecución (UE) 2025/264 de la Comisión, de 11 de noviembre de 2024, por la que se establece el modelo que incluye los indicadores clave de rendimiento para la presentación de informes por parte de los Estados miembros con arreglo a la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo[8]. Esta Decisión deroga y sustituye la anterior Decisión de Ejecución de la Comisión, de 13 de julio de 2011, por la que se adoptan directrices para la información por parte de los Estados miembros[9]. También se elaboró un documento de orientación sobre los ICR de los STI para la UE con expertos de los Estados miembros en 2024[10].
- Decisión de Ejecución de la Comisión, de 12 de noviembre de 2024, por la que se establece un programa de trabajo para la Directiva 2010/40/UE para el período 2024-2028[11] (programa de trabajo STI 2024-2028).

El presente informe va acompañado de un documento de trabajo de los servicios de la Comisión en el que se analizan los informes nacionales en materia de STI de 2025, incluida la disponibilidad de los tipos de datos cruciales que figuran en el anexo III y la implantación de los servicios del anexo IV de la Directiva STI, facilitados por los Estados miembros de conformidad con el artículo 17, apartado 1, de dicha Directiva. El documento de trabajo de los servicios de la Comisión también analiza los ICR facilitados por los Estados miembros en sus informes.

2 SITUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 2010/40/UE

2.1 Actos delegados sobre especificaciones y legislación conexa

Desde la publicación del segundo informe de situación de la Comisión se han introducido varios cambios significativos en las especificaciones adoptadas en virtud de la Directiva STI. La situación actual es la siguiente:

Acción prioritaria a): el suministro de servicios de información sobre desplazamientos multimodales en toda la Unión (SIDMM): el 31 de mayo de 2017, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) 2017/1926, que complementa la Directiva STI en lo que se refiere al suministro de servicios de información sobre desplazamientos multimodales en toda la Unión[12]. Estas especificaciones abarcaban tanto las condiciones para permitir la implantación de servicios, como la accesibilidad obligatoria de los datos estáticos existentes a través de los

[7] DO C, C/2024/2348, 27.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2024/2348/oj.
[8] DO L, 2025/264, 10.2.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2025/264/oj.
[9] DO L 193 de 23.7.2011, p. 48, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2011/453/oj.
[10] Disponible en Informes nacionales de STI — Movilidad y transporte — Comisión Europea.
[11] DO C, C/2024/6798, 13.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2024/6798/oj.
[12] DO L 272 de 21.10.2017, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/1926/oj.

puntos de acceso nacionales, como las disposiciones para vincular los servicios de información sobre desplazamientos.

Como se anunció en la Comunicación de la Comisión sobre una Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente[13], las especificaciones se modificaron mediante el Reglamento Delegado (UE) 2024/490[14], adoptado por la Comisión el 29 de noviembre de 2023. Las especificaciones modificadas exigen que los titulares de datos proporcionen acceso a los datos dinámicos existentes (por ejemplo, información en tiempo real, como las perturbaciones) a través de los puntos de acceso nacionales. Esta disposición también se amplía a otros tipos de datos, por ejemplo, sobre si se pueden llevar bicicletas en el tren y la accesibilidad para los pasajeros con discapacidad o movilidad reducida. En función del tipo de datos y de la cobertura geográfica, la aplicación de las especificaciones se escalonó hasta el 1 de diciembre de 2028.

Acción prioritaria b): el suministro de servicios de información sobre tráfico en tiempo real (ITTR) en toda la Unión: el 18 de diciembre de 2014, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) 2015/962, que complementa la Directiva STI en lo que se refiere al suministro de servicios de información de tráfico en tiempo real en toda la Unión[15]. El objetivo de las especificaciones era garantizar la accesibilidad, el intercambio, la reutilización y la actualización de los datos sobre la red viaria y el tráfico por parte de las autoridades viarias, los operadores de infraestructuras viarias y los proveedores de servicios para el suministro de servicios de ITTR en toda la UE.

Estas especificaciones se revisaron mediante la adopción, el 2 de febrero de 2022, del Reglamento Delegado (UE) 2022/670[16], que derogó el Reglamento Delegado (UE) 2015/962 a partir del 1 de enero de 2025. La revisión añadió nuevos tipos de datos a la lista de datos existente que los titulares de datos están obligados a hacer accesibles a través de los puntos de acceso nacionales, y amplió el ámbito geográfico de las especificaciones para abarcar toda la red de carreteras de la UE, con exclusión de las carreteras privadas. También introdujo la obligación de que los proveedores de servicios incluyeran en sus servicios, sin costes adicionales para el usuario final, datos sobre los planes de circulación del tráfico y los reglamentos de tráfico y las restricciones aplicadas por las autoridades competentes y que se pueda acceder a ellos a través de los puntos de acceso nacionales. En función del tipo de datos y de la cobertura geográfica, la aplicación de las especificaciones se escalonó entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2027.

Acción prioritaria c): datos y procedimientos para facilitar, cuando sea posible, información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial (ITRS), con carácter gratuito para el usuario: el 15 de mayo de 2013, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) n.º 886/2013, que complementa la Directiva STI en lo que respecta a los datos y procedimientos para facilitar, cuando sea posible, información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial, con carácter gratuito para el usuario[17]. La revisión de estas especificaciones está prevista en el programa de trabajo STI 2024-2028 (véase a continuación).

---

[13] COM(2020) 789 final.
[14] DO L, 2024/490, 13.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/490/oj.
[15] DO L 157 de 23.6.2015, p. 21, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2015/962/oj.
[16] DO L 122 de 25.4.2022, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/670/oj.
[17] DO L 247 de 18.9.2013, p. 6, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2013/886/oj.

Acción prioritaria d): el suministro armonizado de un número de llamada de emergencia en toda la Unión (eCall): el 26 de noviembre de 2012, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) n.º 305/2013, sobre el suministro armonizado de un número de llamada de emergencia en toda la Unión (eCall)[18].

Además, la Decisión n.º 585/2014/UE[19] se adoptó el 15 de mayo de 2014 y el Reglamento (UE) 2015/758[20], el 29 de abril de 2015. Estos actos se añadieron al marco de la Directiva STI estableciendo la implantación obligatoria de puntos de respuesta de seguridad pública eCall (PSAP eCall) y el equipo obligatorio para los nuevos tipos de vehículos de las categorías M_1 o N_1 (véase el segundo informe de situación de la Comisión para una descripción más detallada de esta legislación).

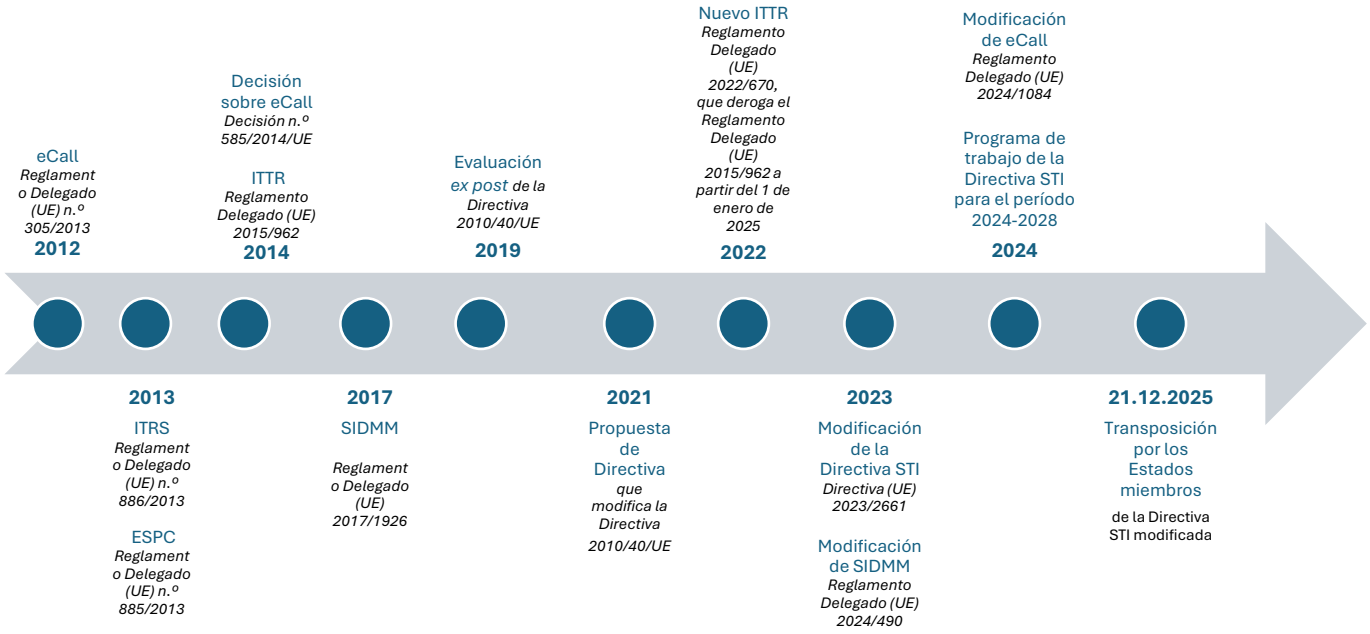
El 6 de febrero de 2024, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) 2024/1084[21], que modifica el Reglamento Delegado (UE) n.º 305/2013. Esto requería que los puntos de respuesta de seguridad pública apoyaran la recepción y la gestión de las llamadas de emergencia (eCall) utilizando las tecnologías de comunicación por paquetes conmutados más recientes (4G/5G) a partir del 1 de enero de 2026. Del mismo modo, el 14 de febrero de 2024, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) 2024/1180[22], por el que se modifica el Reglamento (UE) 2015/758 con respecto a las normas relativas a eCall, y el 23 de julio de 2025, el Reglamento Delegado (UE) 2025/1871[23], por el que se modifican el Reglamento (UE) 2015/758 en lo que respecta a las normas relativas a eCall y el Reglamento Delegado (UE) 2017/79[24] en lo que respecta a los requisitos técnicos y los procedimientos de ensayo para la homologación de los vehículos de motor equipados con sistemas eCall basados en el número 112 integrados en los vehículos.

Acción prioritaria e): el suministro de servicios de información sobre zonas de estacionamiento seguras y protegidas para los camiones y vehículos comerciales (ESPC): el 15 de mayo de 2013, la Comisión adoptó el Reglamento Delegado (UE) n.º 885/2013, que complementa la Directiva STI en lo que respecta al suministro de servicios de información sobre zonas de estacionamiento seguras y protegidas para los camiones y los vehículos comerciales[25]. La revisión de estas especificaciones está prevista en el programa de trabajo STI 2024-2028 (véase a continuación).

Acción prioritaria f): el suministro de servicios de reserva de plazas de aparcamiento seguras y protegidas para los camiones y vehículos comerciales: la Comisión consultó a los expertos de los Estados miembros y a las principales partes interesadas sobre esta acción prioritaria, en particular durante el debate sobre el último programa de trabajo STI para el período 2024-2028. Esto llevó a la conclusión de que, en esta fase, no era necesario establecer especificaciones y normas sobre la reserva de zonas de estacionamiento.

[18] DO L 91 de 3.4.2013, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2013/305/oj.
[19] DO L 164 de 3.6.2014, p. 6, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2014/585(2)/oj.
[20] DO L 123 de 19.5.2015, p. 77, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2015/758/oj.
[21] DO L, 2024/1084, 12.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1084/oj.
[22] DO L, 2024/1180, 19.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1180/oj.
[23] DO L, 2025/1871, 28.10.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2025/1871/oj.
[24] DO L 12 de 17.1.2017, p. 44, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/79/oj.
[25] DO L 247 de 18.9.2013, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2013/885/oj.

Además de las especificaciones para las acciones prioritarias de la Directiva STI, el 13 de marzo de 2019 la Comisión adoptó un **Reglamento Delegado[26] relativo a la implantación y el uso operativo de los sistemas de transporte inteligentes cooperativos (STI-C)**. El Parlamento Europeo y el Consejo se opusieron a este Reglamento Delegado, que no entró en vigor. En el programa de trabajo STI 2024-2028 se prevé una nueva iniciativa de especificaciones relativas a los STI-C (véase a continuación).



2.2 Un nuevo programa de trabajo para el período 2024-2028

Desde la entrada en vigor de la Directiva STI en 2010, la Comisión ha aplicado el primer programa de trabajo[27], que se centró principalmente en la adopción de especificaciones para las acciones prioritarias en el marco de la Directiva. A continuación se realizaron dos actualizaciones de este programa de trabajo, para los períodos 2017-2022[28] y 2022-2027[29], que incluían nuevas acciones en virtud del artículo 6, apartado 3, de la Directiva y, en particular, permitieron la revisión de las especificaciones existentes.

De conformidad con el artículo 4 *bis* de la Directiva STI modificada, el 12 de noviembre de 2024 la Comisión adoptó una Decisión de Ejecución que establece un nuevo programa de trabajo STI para el período 2024-2028. La Decisión se adoptó tras consultar al Grupo Consultivo Europeo sobre los STI[30], los trabajos preparatorios con expertos de los Estados miembros y un voto favorable en el Comité Europeo de STI en septiembre de 2024, de conformidad con el procedimiento de examen. También se consultó a las partes interesadas en el contexto de un taller público que tuvo lugar el 19 de marzo de 2024.

El programa de trabajo STI 2024-2028 detalla el alcance y el calendario de las actividades que la Comisión tiene previsto llevar a cabo para seguir aplicando la Directiva 2010/40/UE. Se

[26] C(2019) 1789 final.
[27] C(2011) 289 final.
[28] C(2018) 8264 final.
[29] C(2022) 9140 final.
[30] El acta de la reunión del 6 de junio de 2024 se publicó en el Registro de Grupos de Expertos de la Comisión y otras entidades similares, con el número de código E02736.

prevén varias tareas generales, en particular: a) la adopción del modelo común para la presentación de informes de los Estados miembros y los ICR en 2024; b) la renovación del Grupo Consultivo Europeo sobre los STI en 2024; c) el presente informe sobre los progresos en la aplicación en 2026 y el informe sobre los poderes delegados en 2028; y d) una revisión de la Directiva STI en 2027-2028.

Otras actividades previstas se refieren a los diferentes ámbitos prioritarios de la Directiva STI o a modificaciones de la propia Directiva. Ya se ha empezado a trabajar en varias de estas actividades:

- Por lo que se refiere al trabajo sobre las especificaciones de los STI-C, en junio de 2025 se organizó un primer taller con partes interesadas públicas y privadas, incluido el Grupo Consultivo Europeo sobre los STI, para ayudar a definir el alcance de la iniciativa. La Comisión pondrá en marcha un estudio de apoyo en 2026.
- Se han iniciado los trabajos preparatorios para desarrollar identificadores de nodos de acceso multimodal en el marco de los proyectos NAPCORE y NAPCORE-X[31], cofinanciados por el Mecanismo «Conectar Europa» (MCE). Los proyectos tienen el objetivo de formular recomendaciones y apoyar la continuación del trabajo con los Estados miembros.
- El estudio exploratorio para evaluar la necesidad de acciones complementarias en el ámbito de la mejora de los servicios de gestión del tráfico y los incidentes finalizó en julio de 2025[32]. Confirma que existe una necesidad clara y apremiante de acciones complementarias. En 2026 tendrán lugar nuevas consultas y debates con expertos de los Estados miembros.
- Se ha iniciado el trabajo de revisión de las especificaciones actuales para la información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial. Tras un primer taller celebrado en diciembre de 2024 con las partes interesadas públicas y privadas, incluido el Grupo Consultivo Europeo sobre los STI, la Comisión puso en marcha en 2025 un estudio que incluía un análisis de costes y beneficios. Se espera que las especificaciones actualizadas se adopten en el tercer trimestre de 2026.
- Se ha iniciado el trabajo de revisión de las especificaciones actuales relativas a los servicios de información sobre plazas de aparcamiento seguras y protegidas para los camiones y los vehículos comerciales. Tras un primer taller celebrado en enero de 2026 con las partes interesadas públicas y privadas, incluido el Grupo Consultivo Europeo sobre los STI, la Comisión pondrá en marcha en 2026 un estudio que incluía un análisis coste-beneficio. Se espera que las especificaciones actualizadas se adopten en 2027.

2.3 Normas

Prosiguen los esfuerzos de normalización en varios ámbitos importantes, reforzando aún más la implantación de servicios en los cuatro ámbitos prioritarios de la Directiva STI.

[31] https://napcore.eu/.

[32] *Exploratory study to assess the need for complementary action in the field of enhanced traffic and incident management services - Publications Office of the EU* [«Estudio exploratorio para evaluar la necesidad de acciones complementarias en el ámbito de los servicios mejorados de gestión del tráfico y los incidentes – Oficina de Publicaciones de la UE», documento en inglés].

Las normas eCall se han complementado con varias especificaciones técnicas que abarcan tipos adicionales de vehículos (vehículos de motor de dos ruedas, autocares y autobuses, vehículos agrícolas y vehículos pesados de transporte de mercancías). Esto se ha llevado a cabo con el apoyo del proyecto SAFE (2018-2021), cofinanciado por el MCE. En 2024 y 2025, las organizaciones europeas de normalización CEN-CENELEC y ETSI adaptaron las normas eCall existentes y crearon nuevas normas eCall para el eCall con conmutación de paquetes a fin de apoyar la actualización de los vehículos y los puntos de respuesta de seguridad pública a redes de comunicaciones móviles 4G y 5G[33].

En cuanto a los STI-C, la plataforma C-Roads[34], en cooperación con el Consorcio de Comunicación CAR 2 CAR[35], publicó en septiembre de 2025 la primera versión del perfil de comunicación armonizado para los servicios de los STI-C. Se basó en las normas pertinentes del ETSI y del CEN y se centró, como primer paso, en el perfil de comunicación de la comunicación de corto alcance IEEE 802.11p / ETSI ITS-G5.

Las acciones de apoyo del programa del MCE NAPCORE (2021-2025) y Data4PT (2020-2024), que ahora se fusionan en la acción de asistencia técnica del MCE NAPCORE-X (2025-2027), coordinan las actividades de los Estados miembros[36] relacionadas con las normas sobre datos de la red viaria (Datex II[37] y TN-ITS[38]), las normas de datos multimodales (Transmodel, NeTEx y SIRI)[39], un diccionario de datos[40] para todas las categorías de datos incluidas en los reglamentos delegados en virtud de la Directiva STI, el sistema de metadatos «mobilityDCAT-AP»[41] y una arquitectura de referencia del punto de acceso nacional[42] como modelo común para unos puntos de acceso nacionales armonizados e interoperables.

De este modo, las normas pueden evolucionar de forma constante y mantenerse actualizadas, y las comunidades conexas se pueden gestionar y desarrollar. Se organiza la coordinación entre las diferentes normas y la armonización con las distintas comunidades de partes interesadas, en ámbitos como los combustibles alternativos, la seguridad vial, la información sobre desplazamientos y los STI-C, así como una colaboración fructífera con las organizaciones europeas de normalización.

Entre las iniciativas en curso más destacadas figuran la participación a través del proyecto NAPCORE-X en los trabajos relativos a la ISO sobre las normas para la gestión de los reglamentos de tráfico electrónicos (METR) y el trabajo financiado por la UE en las organizaciones europeas de normalización sobre varios temas, como los códigos de barras para billetes multimodales, las infraestructuras ciclistas, el intercambio de datos brutos del transporte público y las API de reserva.

[33] El eCall interoperable a escala de la UE — Movilidad y transporte.
[34] https://www.c-roads.eu/.
[35] https://www.car-2-car.org/.
[36] https://napcore.eu/standards/.
[37] https://datex2.eu/.
[38] https://tn-its.eu/.
[39] https://data4pt-project.eu/.
[40] https://github.com/NAPCORE/Data-dictionary.
[41] https://mobilitydcat-ap.github.io/mobilityDCAT-AP/releases/index.html.
[42] https://napcore.github.io/Reference-Architectures-website/.

Se puede encontrar información detallada sobre las normas vigentes en materia de STI en la Guía EU-ICIP relativa a las normas de los sistemas de transporte inteligentes, financiada por la UE[43].

2.4 Normas sobre protección de datos y privacidad

Como se indicó en informes anteriores, las disposiciones relativas a la protección de datos y la privacidad se han incluido, en su caso, en las especificaciones, aclarando además que debe respetarse la legislación en materia de privacidad y protección de datos. Del mismo modo, se ha invitado al Supervisor Europeo de Protección de Datos a las reuniones de expertos cuando ha sido pertinente y su opinión se ha tenido debidamente en cuenta, en particular a la hora de revisar las especificaciones.

2.5 Normas sobre responsabilidad

Tal y como se ha señalado en informes anteriores, se han incluido disposiciones relativas a la responsabilidad en las especificaciones establecidas en los reglamentos delegados pertinentes, de conformidad con el artículo 11 de la Directiva STI.

2.6 Información que deben facilitar los Estados miembros

2.6.1 Nuevas normas de presentación de informes

El artículo 17 de la Directiva STI exige a los Estados miembros que presenten un informe sobre la aplicación de la Directiva y sus actos delegados a más tardar el 21 de marzo de 2025 y cada tres años a partir de este informe inicial. Utilizando el modelo adoptado por la Comisión, los Estados miembros informan sobre las principales actividades y proyectos nacionales en los ámbitos prioritarios y sobre la disponibilidad de los datos y servicios que figuran en los anexos III y IV. También incluye ICR para la implantación, los beneficios y las inversiones, distinguiendo entre indicadores obligatorios y adicionales, en un enfoque gradual que comienza con la red transeuropea de transporte (RTE-T) y las autopistas. Este modelo se debatió con expertos de los Estados miembros en tres reuniones celebradas en 2024 y se adoptó tras un voto favorable en el Comité Europeo de STI en septiembre de 2024, de conformidad con el procedimiento de examen.

Con el fin de proporcionar información sobre políticas de más nivel, el modelo exige a los Estados miembros que notifiquen sus ICR relativos a la implantación, lo que permite ofrecer una visión de la implantación y el impacto de los equipos y servicios de STI en la UE. En el caso de los ICR sobre los beneficios que evalúan el impacto de los servicios de STI en la duración del desplazamiento, el número de accidentes de tráfico y las emisiones de CO_2 relacionadas con el tráfico, el objetivo del modelo es recopilar valores de referencia fiables basados en un número suficiente de muestras de alta calidad. Esto debería permitir realizar extrapolaciones prudentes, teniendo en cuenta las limitaciones inherentes al cálculo de estos ICR y la dificultad de aislar el impacto de los STI de otros factores de influencia. Por último, el modelo requiere presentar información sobre los ICR financieros, en particular la inversión anual y los costes anuales de explotación y mantenimiento de los STI de carretera.

Las nuevas normas de presentación de informes también permiten simplificar su presentación por parte de los Estados miembros, ya que los informes anuales o bienales para los actos delegados se sustituyen por un informe cada tres años para la Directiva y los actos delegados.

[43] https://www.mobilityits.eu/.

La aplicación de este nuevo enfoque al revisar los actos delegados sustituirá gradualmente diez informes por un único informe cada tres años.

2.6.2 Enseñanzas extraídas del análisis de los informes de los Estados miembros

2.6.2.1 Situación en los distintos ámbitos prioritarios

La mayoría de los Estados miembros informó de una actividad sostenida en el ámbito prioritario I. En lo que respecta a los servicios de información sobre desplazamientos multimodales, todos los Estados miembros han establecido sus puntos de acceso nacionales; sin embargo, la accesibilidad de los datos y el cumplimiento de las normas de la UE siguen siendo inconsistentes, y algunos puntos de acceso nacionales deberán actualizarse para facilitar el acceso a todos los tipos de datos. Los esfuerzos para involucrar a las partes interesadas han aumentado la publicación de datos, pero existen disparidades significativas entre los Estados miembros. Se están aplicando herramientas comunes como mobilityDCAT-AP, junto con proyectos cofinanciados por el MCE. No obstante, es necesario mejorar el cumplimiento de normas como NeTEx y SIRI. En cambio, se ha avanzado en la implantación de los servicios de información sobre tráfico en tiempo real en todas las iniciativas nacionales y europeas, con diversos métodos de obtención de datos que utilizan cámaras y sensores. A pesar de los avances en materia de accesibilidad e intercambio, persisten las discrepancias en cuanto a la disponibilidad de datos estáticos y dinámicos. Normas como DATEX II y TN-ITS se están aplicando de forma generalizada.

En lo que se refiere al ámbito prioritario II, los Estados miembros están mejorando de forma activa la gestión del tráfico con el uso de tecnología para optimizar la infraestructura de transporte. Se están aplicando iniciativas como los gemelos digitales y las tecnologías de automatización para visualizar y gestionar el tráfico de forma más eficaz. Los proyectos abarcan diversos modos de transporte más allá de la red viaria e incluyen el ferrocarril y los entornos urbanos multimodales. La integración del transporte de mercancías desempeña un papel crucial, ya que las ciudades están experimentando con diferentes soluciones de gestión del acceso del transporte de mercancías para mejorar el rendimiento de la red. Las iniciativas de información electrónica relativa al transporte de mercancías están permitiendo la transición hacia el intercambio de datos digitales para mejorar los flujos logísticos. Entre los retos figuran la integración de ecosistemas complejos y la normalización de las interfaces, lo que apunta a la necesidad de un apoyo armonizado a escala europea.

Los informes sobre el ámbito prioritario III revelaron madurez, pero también la necesidad de una participación continuada del sector privado. Todos los Estados miembros han implantado el sistema eCall al 112 y la transición a las redes 4G/5G en curso. Los datos estáticos sobre el estacionamiento seguro para camiones tienen una buena cobertura, aunque persisten deficiencias respecto de la accesibilidad de los datos, en particular para el sector privado. La colaboración en el marco de la Plataforma de Datos para la Seguridad Vial mejora el uso de los datos en los vehículos y la detección de acontecimientos ITRS. La convergencia del servicio de información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial con los STI-C amplía el alcance del servicio. Sin embargo, el acceso a los datos privados del servicio de información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial sigue siendo limitado. Las revisiones en curso de los Reglamentos Delegados (UE) n.º 885/2013 y n.º 886/2013 tienen el objetivo de abordar estas limitaciones.

En cuanto al ámbito prioritario IV, se comunicaron numerosos proyectos e iniciativas de STI-C, centrados en aspectos clave como la aplicación sobre el terreno y los protocolos de comunicación. A través de proyectos colaborativos que promueven la armonización, varios países implantan ahora servicios operativos sobre la base de especificaciones comunes, a pesar de anteriores fracasos legislativos. La plataforma C-Roads agrupa a dieciséis Estados miembros y otros países para garantizar la armonización en la implantación de los STI-C y apoya diversos proyectos cofinanciados por el MCE, como «C-Roads Extended», para seguir mejorando la calidad del servicio.

2.6.2.2 Disponibilidad de datos y servicios

Los siguientes diagramas resumen la disponibilidad en la red de carreteras de la RTE-T de la UE (red transeuropea de carreteras) de los conjuntos de datos esenciales sobre ITTR, ESPC e ITRS que figuran en el anexo III de la Directiva STI (*el porcentaje de cada Estado miembro se calcula en proporción a la longitud de su red transeuropea de carreteras*).

Gráfico 1: Disponibilidad de datos ITTR en la red transeuropea de carreteras

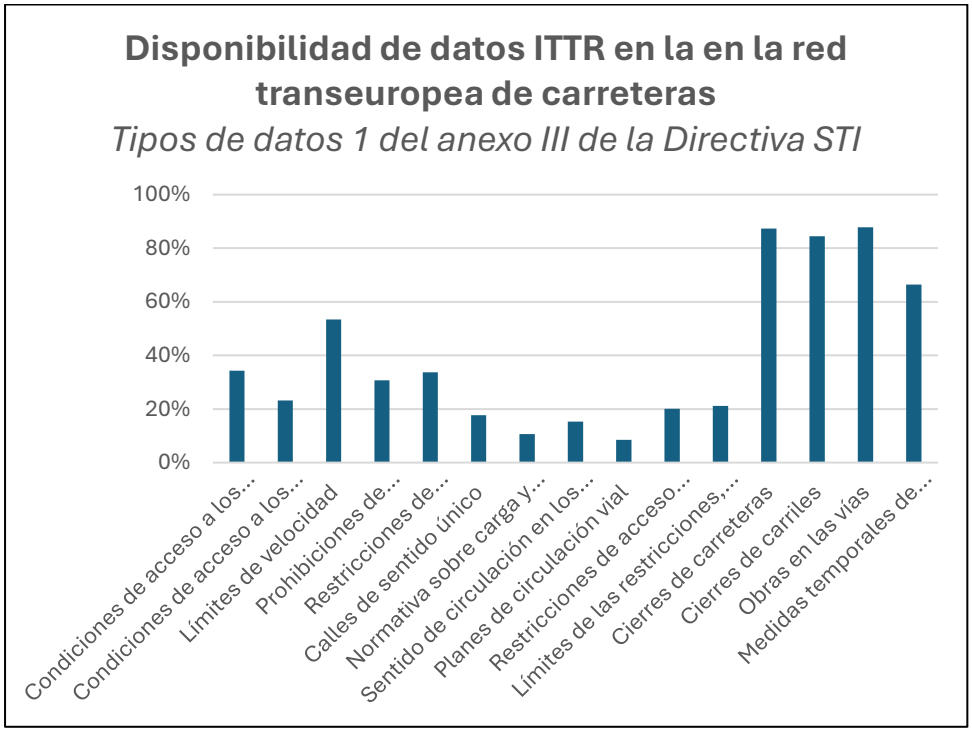


Gráfico 2: Disponibilidad de datos ESPC en la red transeuropea de carreteras

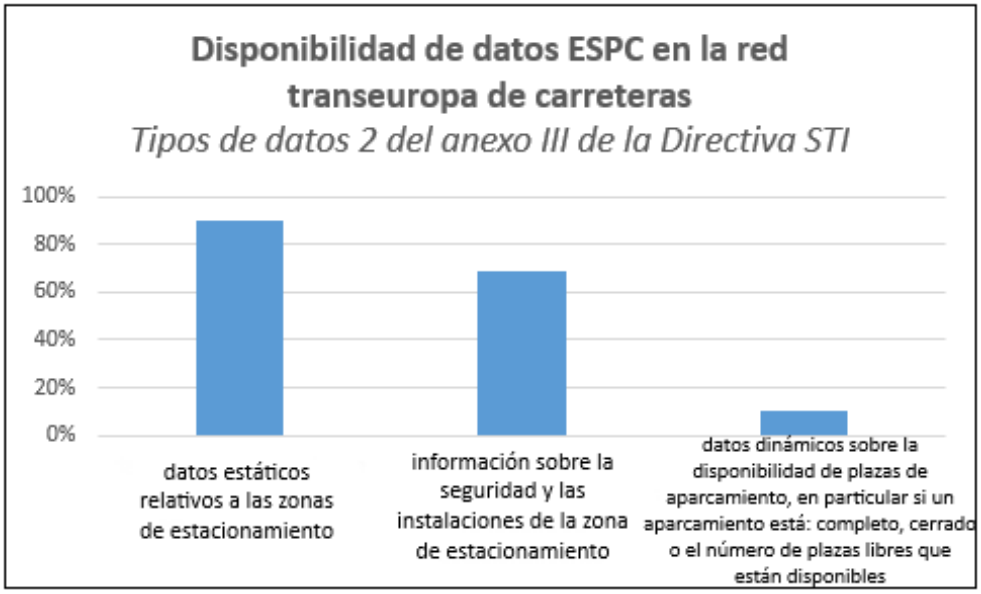
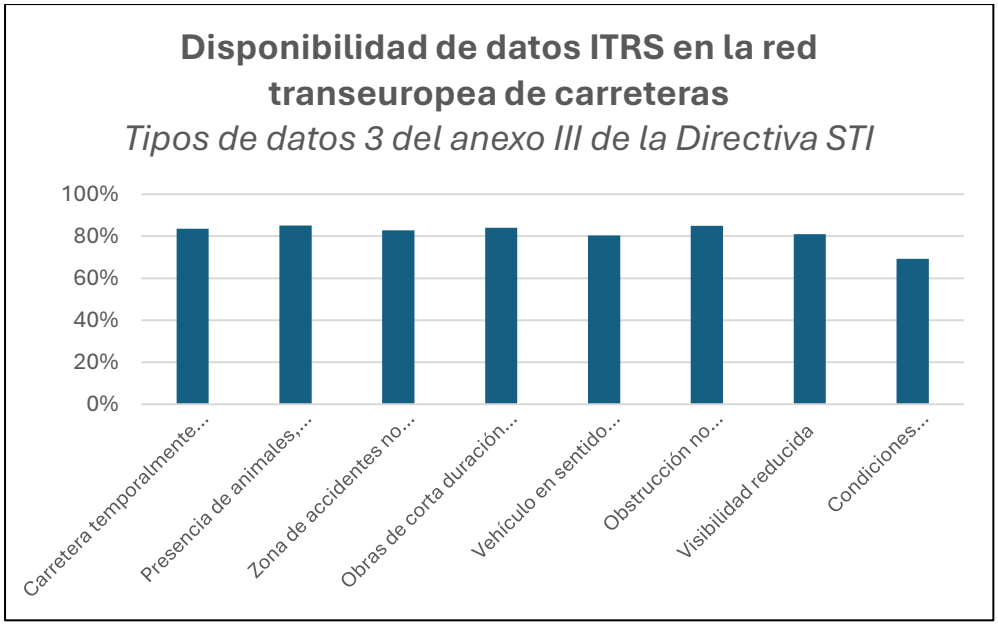


Gráfico 3: Disponibilidad de datos ITRS en la red transeuropea de carreteras



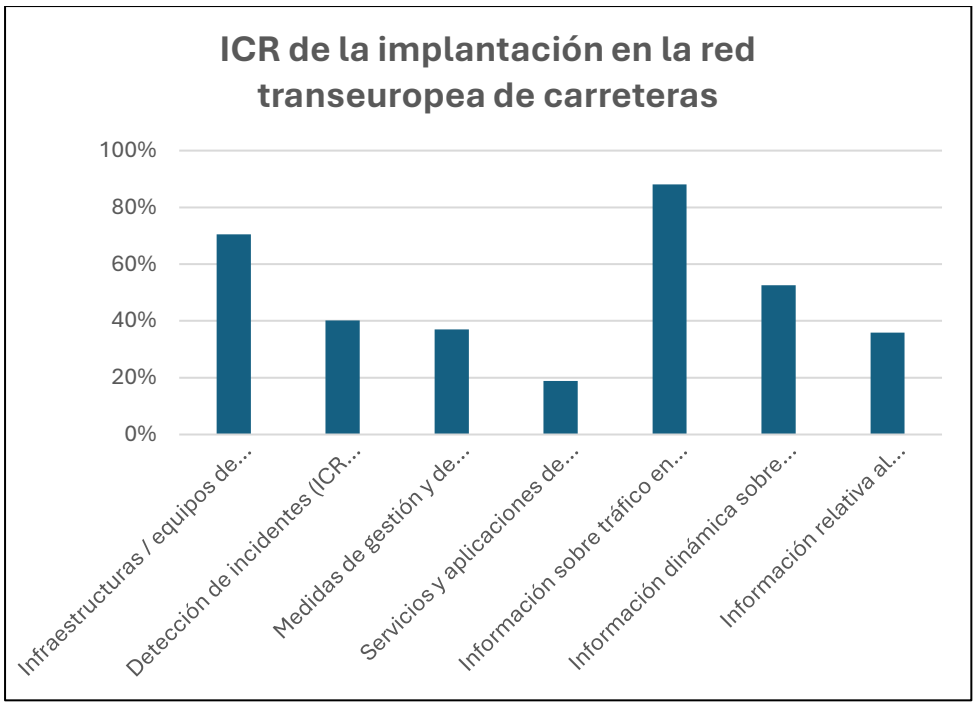
Los datos sobre la ubicación de los nodos de acceso indicados para todos los modos programados están disponibles para el 37 % de toda la red de transporte. Sin embargo, a menudo falta información sobre la accesibilidad de los nodos de acceso y los recorridos dentro de un intercambiador.

Los servicios de información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial (anexo IV de la Directiva STI) están ya implantados en el 83 % de la red transeuropea de carreteras, pero seis Estados miembros no han comunicado ningún dato al respecto.

2.6.2.3 Indicadores clave de rendimiento

El siguiente diagrama resume los ICR de la implantación en la red transeuropea de carreteras de la UE (*el porcentaje de cada Estado miembro se calcula en proporción a la longitud de su red transeuropea de carreteras*):

Gráfico 4: ICR de la implantación en la red transeuropea de carreteras



La notificación de los ICR sobre los beneficios no era obligatoria en 2025, pero algunos Estados miembros notificaron cifras para los tres ICR en este ámbito. Se comunicaron valores muy diversos en cuanto a la variación en la duración de los desplazamientos y la reducción de CO_2, con reducciones generalmente modestas a nivel de la red, pero a veces con descensos bastante significativos para tramos concretos de la red antes y después de la implantación de soluciones de STI. Se comunicaron descensos más sustanciales en el número de accidentes de tráfico, incluso a nivel de la red. Varios informes destacaron la dificultad de aislar el impacto de los STI de otros factores (aumento del tráfico, electrificación de la flota, etc.).

La presentación de información sobre los ICR financieros, obligatoria en 2025, resultó difícil para algunos Estados miembros y, en ocasiones, imposible de aislar de los costes generales de inversión y mantenimiento en carreteras. El porcentaje de inversión en STI se situaba a menudo en alrededor del 1 % de la inversión total en carreteras, pero alcanzó el 4-6 % en varios Estados miembros e incluso más del 14 % en un país, lo que probablemente refleja la existencia de proyectos de implantación recientes en estos países. Del mismo modo, los costes públicos de explotación y mantenimiento se situaron a menudo entre 2 000 y 4 000 EUR por kilómetro, con una cifra excepcional de 32 000 EUR por kilómetro en un Estado miembro.

2.7 Grupo Consultivo Europeo sobre los STI

En el artículo 16 de la Directiva STI se dispone que la Comisión cree un Grupo Consultivo Europeo sobre los STI para que la asesore sobre los aspectos comerciales y técnicos de la implantación y el uso de los STI. Este Grupo se creó mediante una Decisión de la Comisión en 2011[44], que se aplicó hasta agosto de 2017. La Decisión modificativa adoptada por la Comisión el 22 de marzo de 2024 eliminó esta limitación temporal y obligó a consultar al Grupo

[44] 2011/C 135/03 (DO C 135 de 5.5.2011, p. 3).

Consultivo Europeo sobre los STI en relación con el programa de trabajo de la Directiva STI. Tras la adopción de la Decisión modificada, la Comisión publicó una nueva convocatoria de candidaturas para los miembros del Grupo Consultivo y, en mayo de 2024, se seleccionaron 25 miembros.

El Grupo Consultivo se reunió por primera vez el 6 de junio de 2024 para debatir el proyecto de programa de trabajo STI. Posteriormente, se organizaron talleres conjuntos con miembros del Comité Europeo de STI para consultas preliminares sobre el alcance de las actividades del programa de trabajo: primero en diciembre de 2024 para debatir el alcance de la revisión del Reglamento Delegado relativo a los servicios de información mínima universal sobre el tráfico en relación con la seguridad vial, después, en junio de 2025, para debatir el alcance de las especificaciones de los STI-C y, más recientemente, en enero de 2026 para debatir el alcance de la revisión del Reglamento Delegado relativo a los servicios de información sobre zonas de estacionamiento seguras para los camiones y los vehículos comerciales. El 19 de mayo de 2025, en el marco del Congreso Europeo de STI celebrado en Sevilla, tuvo lugar una reunión informal de los «Amigos de los STI» (es decir, miembros del Grupo Consultivo Europeo sobre los STI y del Comité Europeo de STI) para debatir la aplicación del Plan de Acción Industrial para el Sector Europeo del Automóvil[45].

También se informa al Grupo Consultivo Europeo sobre los STI y se le invita periódicamente a participar en encuestas, consultas públicas y talleres relacionados con los STI.

3 MEDIDAS DE APOYO Y COOPERACIÓN

La cooperación y la implantación armonizada constituyen el núcleo de la Directiva STI y de sus reglamentos delegados. La modificación de la Directiva STI en 2023 reforzó estos aspectos mediante la introducción de obligaciones para que los Estados miembros cooperen, por ejemplo, a través de proyectos de coordinación apoyados por la UE y, en caso necesario, con las partes interesadas pertinentes sobre los aspectos operativos de la aplicación de las especificaciones.

Los proyectos plurinacionales de STI, que están cofinanciados por el MCE y que, a menudo, abarcan varios corredores de la RTE-T, permiten equipar largos tramos de carreteras con infraestructuras, equipos y servicios de STI armonizados e interoperables. Los proyectos plurinacionales MERIDIAN, MATIS/MATIS 2, X4ITS y Verkko del MCE en curso implican a un total de veinte Estados miembros y abarcan decenas de miles de kilómetros de la red básica y global de carreteras de la RTE-T (red transeuropea de carreteras), que facilitan la implantación coordinada de los servicios de STI y STI-C.

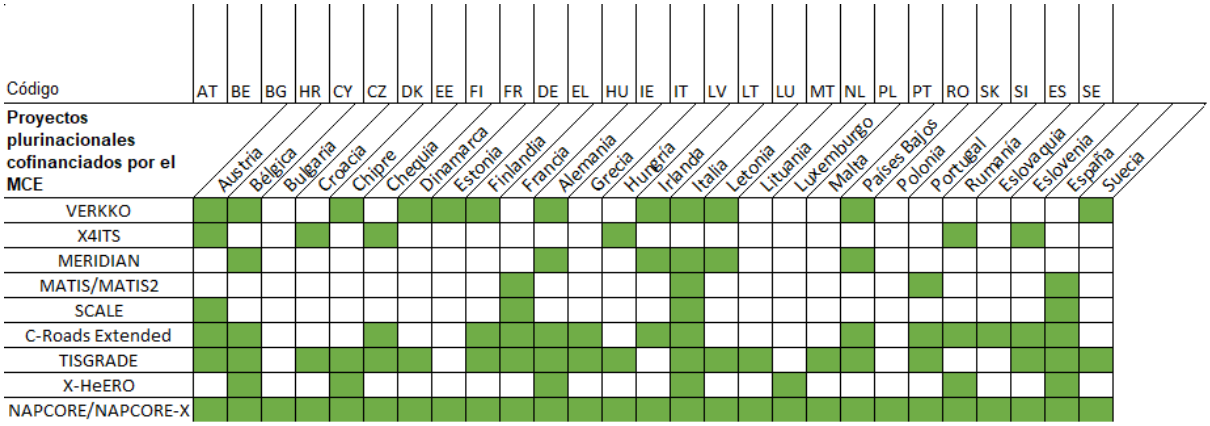
El proyecto C-Roads Extended, junto con los proyectos nacionales C-Roads y el proyecto SCALE, involucra a un total de quince Estados miembros en el ámbito de los STI-C. En el proyecto X-HeERO participan siete Estados miembros y Moldavia en el ámbito del eCall. En el proyecto TISGRADE participan veinte Estados miembros, Noruega y los principales proveedores de servicios de la UE que colaboran en la recogida, la calidad y la validación de datos, así como en la actualización de los puntos de acceso nacionales.

[45] COM(2025) 95 final.

Las actividades de las antiguas acciones de apoyo al programa del MCE DATEX II, Data4PT, TN-ITS GO y NAPCORE se han fusionado ahora en la acción de asistencia técnica del MCE NAPCORE-X (2025-2027) actualmente en cuso, en la que participan todos los Estados miembros y que abarca todas las especificaciones. Su objetivo es coordinar la armonización de los aspectos operativos de la aplicación de la Directiva STI para todos los datos sobre la red viaria y los desplazamientos multimodales, así como los aspectos relacionados con los puntos de acceso nacionales (por ejemplo, normas y arquitectura de datos, definiciones de datos, metadatos, calidad de los datos, evaluación del cumplimiento, difusión y formación) con otro objetivo: contribuir al espacio común europeo de datos relativos a la movilidad[46].

Estas acciones plurinacionales del MCE representan actualmente la gran mayoría de los proyectos de STI cofinanciados por el MCE, tanto en número como en volumen de inversiones (véase a continuación).

Gráfico 5: Participación actual de los Estados miembros en proyectos plurinacionales de STI cofinanciados por el MCE



Las iniciativas en curso de los Estados miembros, como la plataforma C-Roads, la Plataforma de Datos para la Seguridad Vial (Data for Road Safety Platform - DfR)[47] y el Grupo de Trabajo ITTR, permiten una mayor coordinación y cooperación entre los Estados miembros y con otras partes interesadas públicas y privadas[48].

4 RECURSOS FINANCIEROS UTILIZADOS Y NECESARIOS

Desde la publicación del segundo informe de situación en 2019, se han producido avances significativos en la implantación de los servicios. Dado que resulta muy difícil aislar el coste estrictamente relacionado con la aplicación de las especificaciones del coste de la implantación y el funcionamiento de los servicios de STI y de las propias infraestructuras físicas de STI, algunas de las cifras siguientes deben entenderse como una visión general del esfuerzo global para implantar estos servicios, que no era un requisito con arreglo a la propia Directiva STI.

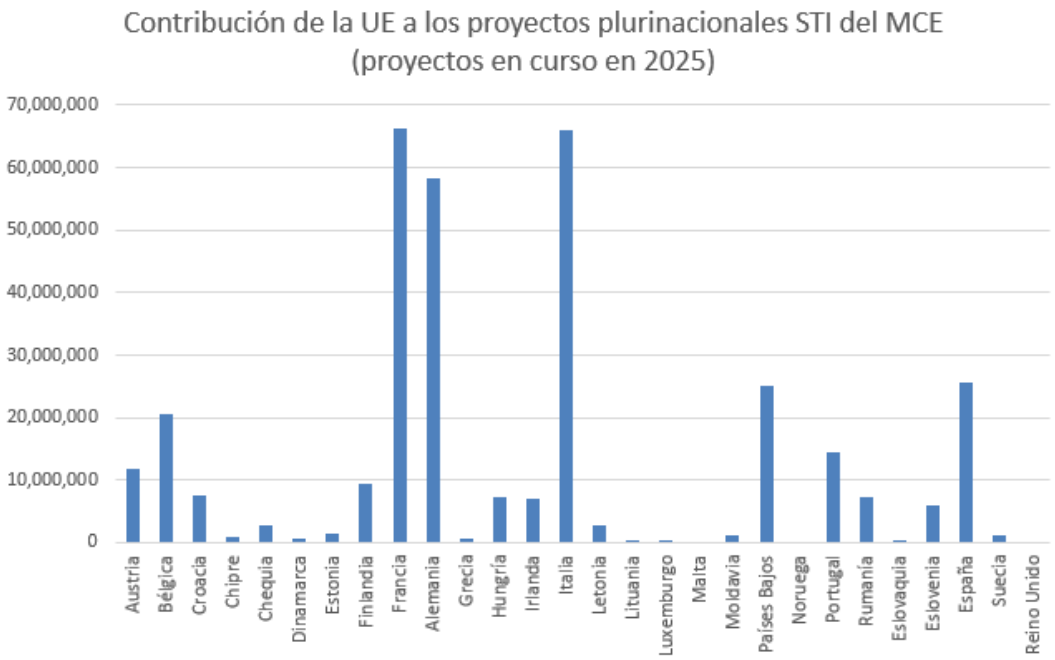
En particular, el presupuesto del MCE (MCE 1 y 2, incluidos los proyectos financiados con cargo al presupuesto de cohesión) ha sido fundamental para apoyar esta implantación. En el período 2014-2025, aportó más de 850 millones EUR de financiación de la UE, lo que generó

[46] COM(2023) 751 final.
[47] https://www.dataforroadsafety.eu/.
[48] Estas iniciativas se describen con más detalle en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión adjunto.

inversiones de 1 900 millones EUR para la implantación de los STI (incluido eCall) y los servicios de los STI-C[49].

En los últimos cinco años, la gran mayoría de estos fondos se ha destinado a proyectos plurinacionales de STI, como se ha descrito anteriormente, algunos de los cuales se mantendrán hasta finales de 2027. El gráfico 6 muestra la distribución de financiación en EUR por país para estos nueve proyectos plurinacionales de STI en curso (excepto NAPCORE/NAPCORE-X).

Gráfico 6: Contribución de la UE a los proyectos plurinacionales STI del MCE



Fuente: CINEA, diciembre de 2025.

Desde el último informe de situación, se han puesto en marcha las acciones de apoyo adicionales al programa del MCE NAPCORE y Data4PT, así como la acción de asistencia técnica en curso del MCE NAPCORE-X, en la que participan todos los Estados miembros para apoyar la aplicación de las especificaciones, incluido el trabajo preparatorio sobre las normas. El resultado es una contribución global máxima de la UE de 23,5 millones EUR. Del mismo modo, el Centro Común de Investigación de la Comisión asignó financiación del MCE al establecimiento y la gestión del sistema de gestión de credenciales de seguridad de los STI-C de la UE, con un coste total de 6,26 millones EUR para el período 2017-2026.

Entre los costes adicionales figuran los derivados de la revisión de las especificaciones (ITTR, SIDMM, eCall e ITRS) y de la Directiva STI, que implicaron estudios de consultoría (1,8 millones EUR para el período 2018-2025), así como la organización y la participación en eventos sobre STI, como congresos mundiales y europeos sobre STI (1,1 millones EUR para el período 2018-2025).

En cuanto a las normas, la mayoría de los costes se derivaron de los trabajos preparatorios en el marco de las acciones de apoyo al programa del MCE y de asistencia técnica antes

[49] Fuente: Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente (CINEA).

mencionadas, además de las subvenciones directas a las organizaciones europeas de normalización (1,4 millones EUR para el período 2018-2025).

Desde la pandemia de 2020, todas las reuniones del Comité de STI[50] y del Grupo Consultivo Europeo de STI[51] y casi todas las reuniones del Grupo de Expertos STI y de la Plataforma Europea para la Implantación de eCall[52] se han organizado por videoconferencia, por lo que no ha sido necesario reembolsar gastos.

Como ya se mencionó en el segundo informe de situación, los costes relacionados con la aplicación de la Directiva STI y sus reglamentos delegados, que están relacionados principalmente con facilitar y armonizar el acceso a los datos que se han de reutilizar para desarrollar los servicios STI, parecen razonables. Esto es especialmente cierto cuando estos costes se comparan con los costes de implantación de los servicios. Será necesario un esfuerzo continuado para aplicar los nuevos requisitos derivados de la modificación de la Directiva de 2023, en particular en relación con la disponibilidad y la utilización obligatorias de datos y servicios cruciales.

5 CONCLUSIÓN

Se han realizado avances significativos en la aplicación de la Directiva STI desde su adopción. La reciente modificación mediante la Directiva (UE) 2023/2661 introdujo cambios importantes, en particular para mejorar la accesibilidad, la coordinación y la integración de los datos con los nuevos temas relacionados con los STI. Las iniciativas de colaboración impulsadas por la financiación del MCE han facilitado una amplia implantación de los servicios STI y STI-C en toda la red transeuropea de carreteras y fuera de ella, poniendo de relieve la importancia de la cooperación entre los Estados miembros y las partes interesadas y promoviendo también la armonización y la mejora de la calidad del servicio a través de una acción coordinada. Esta implantación ha supuesto unos costes razonables, pero será necesario seguir trabajando para abordar los nuevos requisitos introducidos por la modificación de 2023. El Comité Europeo de STI y el Grupo Consultivo Europeo sobre los STI, así como la cooperación con los expertos de los Estados miembros y entre ellos, han sido cruciales para configurar y orientar estos avances.

La presentación de informes ha evolucionado significativamente gracias a la introducción del nuevo modelo y los ICR que permiten comprender mejor la implantación, el impacto y la financiación de los STI. Aunque aislar con precisión el impacto de las soluciones de STI de otros factores de la red sigue planteando un reto, la presentación de informes ha aportado información valiosa sobre tendencias como la reducción de los accidentes de tráfico y las emisiones de CO_2. El compromiso de una mayor cooperación entre los Estados miembros y las partes interesadas debe garantizar que estos avances positivos continúen, fomentando un entorno en el que los STI puedan prosperar a través de la innovación y la colaboración. En el futuro, la inversión sostenida en tecnología y normalización será clave para aprovechar los STI con el fin de mejorar la movilidad y la seguridad del transporte en toda la UE.

[50] https://ec.europa.eu/transparency/comitology-register/screen/committees/C39400.
[51] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=es&groupID=1941.
[52] https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=es&groupID=2481.