

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/209 DE LA COMISIÓN**de 12 de febrero de 2016**

relativa a una petición de normalización dirigida a los organismos europeos de normalización en relación con los sistemas de transportes inteligentes (STI) en zonas urbanas, en apoyo de la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, 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

[notificada con el número C(2016) 808]

(Los textos en lenguas alemana, francesa e inglesa son los únicos auténticos)

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea, por el que se modifican las Directivas 89/686/CEE y 93/15/CEE del Consejo y las Directivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE y 2009/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se deroga la Decisión 87/95/CEE del Consejo y la Decisión n.º 1673/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 10, apartado 1,

Considerando lo siguiente:

- (1) De conformidad con el artículo 8 de la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁾, la Comisión puede solicitar a los organismos europeos de normalización que elaboren las normas necesarias para proveer la interoperabilidad, compatibilidad y continuidad de la implantación y la explotación operativa de los Sistemas de Transporte Inteligente (STI). El ámbito de aplicación de dichas normas se define en los artículos 2, 3 y 4, apartado 1, y en el anexo I de la Directiva 2010/40/UE para acciones prioritarias y ámbitos prioritarios específicos en materia de STI. El anexo I destaca asimismo la necesidad de interfaces urbanos e interurbanos para el intercambio de datos, así como la interoperabilidad y compatibilidad de la dimensión urbana en el marco de la arquitectura global europea de los STI.
- (2) El ámbito de aplicación de las especificaciones ya adoptadas en virtud del artículo 6 de la Directiva 2010/40/UE ⁽³⁾ es principalmente la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T). No obstante, la Directiva 2010/40/UE reconoce la necesidad de interfaces urbanas e interurbanas que permitan la interoperabilidad y la continuidad de los servicios entre las redes y las fronteras. Las zonas urbanas se consideran «zonas prioritarias» opcionales para la aplicación de las especificaciones en la prestación de servicios de información sobre el tráfico en tiempo real en el conjunto de la Unión. El primer y el último kilómetro de los desplazamientos de viajeros suelen tener lugar en las zonas urbanas, que son, por tanto, esenciales para el suministro de servicios de información sobre desplazamientos multimodales en toda la UE que contribuyan a una movilidad sin interrupciones.
- (3) Dentro de los objetivos globales en el ámbito de los STI establecidos en la Directiva 2010/40/UE, la dimensión urbana presenta sus propias necesidades, previstas en el plan de acción sobre los STI (2008) ⁽⁴⁾ y en el plan de acción sobre la movilidad urbana (2009) ⁽⁵⁾. En 2010, la Comisión Europea estableció un grupo de expertos sobre STI urbanos ⁽⁶⁾, en el que participan representantes de las autoridades locales y sus principales socios, así como representantes de los ámbitos de la investigación y la industria, autoridades y operadores del sector del transporte, organismos de normalización, etc. Dicho grupo de expertos elaboró directrices para el despliegue de aplicaciones clave de los STI urbanos (a saber, información multimodal, sistemas de billeteo inteligentes, gestión del tráfico y logística urbana), recopiló ejemplos de buenas prácticas y reflexionó sobre la necesidad de fomentar la normalización en el ámbito de los STI urbanos.

⁽¹⁾ DO L 316 de 14.11.2012, p. 12.

⁽²⁾ Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de julio de 2010, por la que se establece el marco para el despliegue 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).

⁽³⁾ Reglamentos Delegados (UE) n.º 305/2013 (DO L 91 de 3.4.2013, p. 1), (UE) n.º 885/2013 (DO L 247 de 18.9.2013, p. 1), (UE) n.º 886/2013 (DO L 247 de 18.9.2013, p. 6) y (UE) 2015/962 (DO L 157 de 23.6.2015, p. 21) de la Comisión.

⁽⁴⁾ COM(2008) 886 final.

⁽⁵⁾ COM(2009) 490 final.

⁽⁶⁾ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2520>

- (4) En su paquete sobre movilidad urbana ⁽¹⁾, adoptado en diciembre de 2013, la Comisión reiteró la necesidad de mejorar la eficacia y la seguridad de la movilidad urbana, y anunció una serie de acciones y recomendaciones dirigidas a los Estados miembros en distintos ámbitos, en particular la logística urbana, la reglamentación sobre acceso urbano y tarificación vial urbana, el despliegue coordinado de los sistemas de transporte urbano inteligentes y la seguridad vial urbana.
- (5) La Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽²⁾, exige a las autoridades públicas la publicación de información espacial sobre la red de transporte. Este gráfico digital sobre la red puede mejorarse y utilizarse como sistema común de localización por referencia para servicios de STI fiables. Esta mejora debería tener en cuenta las normas existentes, fundamentalmente los Ficheros de Datos Geográficos (GDF) ⁽³⁾.
- (6) En su Comunicación «Contra la dependencia de un proveedor: construir sistemas de TIC abiertos mediante una mejor utilización de normas en la contratación pública» ⁽⁴⁾ y en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Guía para la contratación pública de TIC basada en normas-elementos de buenas prácticas» ⁽⁵⁾, la Comisión señala las ventajas de utilizar normas y especificaciones abiertas a fin de evitar la dependencia de un proveedor de soluciones tecnológicas y fomentar la implantación de soluciones más rentables.
- (7) La intención de solicitar normas europeas y documentos europeos de normalización en apoyo de la Directiva 2010/40/UE figura en los puntos 2.4.10 ⁽⁶⁾ y 3.3.8 ⁽⁷⁾ de los dos programas anuales de trabajo consecutivos de la Unión sobre normalización europea.
- (8) Los organismos europeos de normalización han aceptado aplicar las orientaciones ⁽⁸⁾ de la Comisión relativas a la ejecución de las peticiones de normalización.
- (9) Se ha consultado a los organismos europeos de normalización, a las organizaciones de las partes interesadas europeas en el ámbito de la normalización que reciben financiación de la Unión y al Comité establecido en virtud del artículo 15 de la Directiva 2010/40/UE.
- (10) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité establecido por el artículo 22 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

Actividades de normalización solicitadas

Se solicita al Comité Europeo de Normalización (CEN), al Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (Cenelec) y al Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI), en lo sucesivo denominados los OEN (organismos europeos de normalización) que elaboren nuevas normas europeas y documentos europeos de normalización en apoyo de la aplicación del artículo 8 de la Directiva 2010/40/UE en lo que se refiere a la información multimodal, la gestión del tráfico y la logística urbana en el ámbito de los STI urbanos. Las normas europeas y los documentos europeos de normalización solicitados, enumerados en los cuadros 1, 2, 3 y 4 del anexo II, deberán cumplir los requisitos establecidos en el anexo I.

⁽¹⁾ http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/ump_en.htm

⁽²⁾ Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire) (DO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

⁽³⁾ La norma ISO (14825:2004) describe fundamentalmente la infraestructura viaria para las necesidades de los STI e integra un sistema común completo de localización por referencia.

⁽⁴⁾ COM(2013) 455 final.

⁽⁵⁾ SWD(2013) 224 final.

⁽⁶⁾ COM(2013) 561 final.

⁽⁷⁾ COM(2014) 500 final.

⁽⁸⁾ SWD(2015) 205 final de 27 de octubre de 2015, Vademécum de la normalización europea en apoyo de la legislación y las políticas de la Unión. Parte III: Orientaciones relativas a la ejecución de las peticiones de normalización.

*Artículo 2***Establecimiento del programa de trabajo**

Los OEN prepararán el programa de trabajo conjunto indicando todos los documentos solicitados, los organismos técnicos responsables y un calendario para la ejecución del trabajo en los plazos establecidos en el anexo II. Los OEN presentarán el programa a la Comisión, a más tardar el 31 de julio de 2016, y pondrán a disposición de la Comisión un plan general del proyecto.

Los OEN podrán determinar el número de normas europeas y de documentos europeos de normalización necesarios para ejecutar la petición a que se refiere el artículo 1.

*Artículo 3***Acuerdo sobre el programa de trabajo**

En su programa de trabajo, los OEN tendrán en cuenta las posibles prioridades expresadas por la Comisión para la ejecución de la petición a que se refiere el artículo 1.

Informarán asimismo a la Comisión sobre las modificaciones que se introduzcan en el programa de trabajo.

Podrán añadirse al programa de trabajo nuevos temas para normas europeas o documentos normalizados europeos en aquellos casos en que el anexo I incluya requisitos relativos a dichos temas y estos estén relacionados con los ámbitos prioritarios y las acciones prioritarias mencionados en los artículos 2 y 3, así como en el anexo I de la Directiva 2010/40/UE, y cuando se haya consultado a la Comisión y esta acepte añadir los temas de que se trate, previa información al Comité establecido por el artículo 22 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012.

*Artículo 4***Presentación de informes**

Los OEN informarán anualmente a la Comisión sobre la ejecución de la petición a que se refiere el artículo 1. Dichos organismos presentarán a la Comisión el primer informe anual conjunto a más tardar el 30 de marzo de 2017.

Los OEN presentarán a la Comisión el informe final conjunto a más tardar el 30 de junio de 2019. El informe final incluirá criterios de medición para cuantificar los logros con respecto a la normalización en los ámbitos de la información multimodal, la gestión del tráfico y la logística urbana, así como el nivel de participación de las partes interesadas en los trabajos de normalización solicitados por el artículo 1.

*Artículo 5***Validez**

En caso de que ninguno de los organismos de normalización acepte la petición a que se refiere el artículo 1 de la presente Decisión en el plazo de un mes a partir de la fecha de su recepción, dicha petición no podrá constituir una base para la elaboración de normas europeas ni de documentos europeos de normalización.

*Artículo 6***Requisitos de interoperabilidad**

Las normas europeas y los documentos europeos de normalización se elaborarán de manera que sean conformes con los actos delegados adoptados por la Comisión con arreglo a la Directiva 2010/40/UE y cumplan los requisitos en ellos establecidos, en particular las especificaciones relativas al suministro de servicios de información de tráfico en tiempo real en toda la Unión, adoptadas el 18 de diciembre de 2014 ⁽¹⁾, y las especificaciones relativas al suministro de servicios de información sobre desplazamientos multimodales en el conjunto de la Unión ⁽²⁾.

⁽¹⁾ C(2014) 9672 final.

⁽²⁾ Trabajo en curso. Especificaciones previstas para finales de 2015 o principios de 2016.

*Artículo 7***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Decisión serán el Comité Europeo de Normalización, el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica y el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones.

Hecho en Bruselas, el 12 de febrero de 2016.

Por la Comisión
Elżbieta BIEŃKOWSKA
Miembro de la Comisión

ANEXO I

REQUISITOS APLICABLES A LAS NORMAS EUROPEAS Y LOS DOCUMENTOS EUROPEOS DE NORMALIZACIÓN

1. REQUISITOS GENERALES

1.1. **Requisitos generales para la elaboración del programa de trabajo**

El grupo de expertos sobre STI urbanos ⁽¹⁾ recomienda integrar mejor la dimensión urbana en las actividades de normalización europeas y centrar los esfuerzos de normalización en temas específicos con el fin de garantizar el establecimiento de las interfaces urbanas-interurbanas que sean necesarias.

Recomienda asimismo la participación de las autoridades locales y los expertos con conocimientos específicos urbanos en el proceso de normalización de los STI.

Así pues, la elaboración del programa de trabajo que se establezca en respuesta a esta petición deberá:

Centrarse prioritariamente en tres ámbitos de los STI urbanos, a saber, los servicios de información multimodales, la gestión del tráfico, incluida la reglamentación sobre el acceso, y la logística urbana, incluida la gestión del estacionamiento. Con el fin de permitir la conectividad de los STI (evitando los efectos «de silo» o «de bloqueo»), los organismos europeos de normalización (OEN) deberán demostrar la interconexión de los tres ámbitos antes mencionados dentro de una arquitectura más amplia de STI urbanos, y adaptar sus relaciones e interfaces con otras aplicaciones de STI conexas (que no sean directamente objeto de esta petición).

Tener en cuenta que es preciso responder a las diversas necesidades de los usuarios (*de los consumidores a los operadores y proveedores*), los tipos de entornos (incluidas las interfaces urbanas-interurbanas) y los diferentes tipos de vehículos, medios de transporte o servicios de movilidad (incluidos los destinados a personas con movilidad reducida) relacionados con los tres ámbitos mencionados. A tal efecto, se invita a los OEN a que establezcan contacto con los organismos pertinentes representativos de la movilidad urbana con interés en los STI urbanos, tales como los grupos y las organizaciones de coordinación de la normalización, las estructuras de normalización locales, las plataformas de expertos y de partes interesadas, las asociaciones de ciudades y regiones, las asociaciones de usuarios, los operadores de transporte y los representantes de los proveedores de servicios. Los OEN pueden invitar a estas partes interesadas a participar en sus actividades y contribuir a los resultados. Deberán también demostrar cómo incluir a los expertos (urbanos) adecuados y a las partes interesadas pertinentes en todo el proceso (planificación, elaboración de normas e implantación) teniendo en cuenta las diversas situaciones y políticas locales. Por ejemplo, cuando sea posible, deberán preverse ensayos con ciudades piloto voluntarias durante la ejecución de la presente petición.

Establecer las disposiciones organizativas necesarias en aras de una cooperación eficaz y una buena coordinación entre las iniciativas de normalización de los STI y los grupos de trabajo.

1.2. **Requisitos generales aplicables a los documentos solicitados**1.2.1. *Conformidad*

Las normas europeas y los documentos europeos de normalización solicitados deberán elaborarse de manera que sean conformes con:

- los principios mencionados en el anexo II de la Directiva 2010/40/UE,
- los principios de la reglamentación en materia de protección de datos personales (Directiva 95/46/CE **del Parlamento Europeo y del Consejo** ⁽²⁾, y **propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos** ⁽³⁾),
- los principios de accesibilidad electrónica y accesibilidad a internet (**Comunicación «Hacia una sociedad de la información accesible»** ⁽⁴⁾).

⁽¹⁾ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2520>

⁽²⁾ Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (DO L 281 de 23.11.1995, p. 31).

⁽³⁾ COM(2012) 11 final — 2012/0011.

⁽⁴⁾ COM(2008) 804 final.

1.2.2. Armonización

El grupo de expertos sobre STI urbanos destacó que los esfuerzos de normalización deberían colmar las lagunas existentes, además de mejorar y complementar las normas en vigor.

Por lo tanto, las normas europeas y los documentos europeos de normalización solicitados deberán reutilizar, armonizar o interrelacionarse, en la medida de lo posible, con las siguientes normas, especificaciones y proyectos existentes: los proyectos Civitas ⁽¹⁾, el Grupo Consultivo Capital Civitas ITS ⁽²⁾, el proyecto *Promoting Open Specifications and Standards in Europe* (POSSE) ⁽³⁾, el proyecto Opticities ⁽⁴⁾, el proyecto Freilot, el Grupo *Smart Cities and Communities Coordination*, la petición de normalización M/453 sobre los sistemas cooperativos ⁽⁵⁾, la plataforma C-ITS, los Grupos Estratégicos y Técnicos de DATEX II ⁽⁶⁾, el programa *URBAN Traffic Management Control* (UTMC) ⁽⁷⁾, la asociación *Open Traffic Systems City Association* (OCA) ⁽⁸⁾, los Sistemas *Open Communication Interface for Road Traffic Control* (OCIT) ⁽⁹⁾, el proyecto FRAME ⁽¹⁰⁾, el proyecto «Co-Cities» ⁽¹¹⁾, el proyecto *European Digital Traffic Infrastructure Network for Intelligent Transport Systems (EDITS)* ⁽¹²⁾, el proyecto *European Bus System of the Future* (EBSF) ⁽¹³⁾, el *Data Catalog Vocabulary* (DCAT) ⁽¹⁴⁾, los datos espaciales «normalizados» y la geonormalización y las normas nacionales en vigor ⁽¹⁵⁾.

En este contexto, las normas europeas y los documentos europeos de normalización solicitados deberán contemplar la reutilización, la armonización y la interrelación con los modelos de datos de referencia existentes, los diccionarios de datos comunes y los requisitos en materia de estructura de metadatos a fin de fomentar la interoperabilidad, la coherencia y la continuidad de los servicios.

1.2.3. Aplicabilidad

El grupo de expertos sobre STI urbanos propuso estudiar la posibilidad de apoyar documentos de normalización más flexibles y menos restrictivos, además de las normas, con el fin de abordar mejor el entorno tecnológico de los STI en rápida evolución.

Por lo tanto, las normas europeas y los documentos europeos de normalización solicitados deberán satisfacer las necesidades de los distintos usuarios y ciudades, y deberán ser fáciles de aplicar.

En la medida de lo posible, deberán incluir lo siguiente:

- 1) los sistemas anteriores y protocolos en vigor, procesos de migración rentables, modelos empresariales y orientaciones destinadas a los contratantes;
- 2) las necesidades especiales de los consumidores, las empresas y los operadores, incluidas las pequeñas y medianas empresas;
- 3) orientaciones, listas de códigos, conjuntos de datos, herramientas y procesos que faciliten la ejecución operativa y las pruebas de conformidad y que sean aplicables y gratuitos;
- 4) la disponibilidad, la calidad, la fiabilidad y la exactitud de los datos y el acceso a los mismos.

2. REQUISITOS PARA REFORZAR LA COMPATIBILIDAD Y LA COHERENCIA CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXISTENTES

Se comprobará la coherencia de las normas europeas, internacionales u otras utilizadas a nivel mundial (es decir, teniendo en cuenta no solo el trabajo del CEN, el Cenelec y el ETSI, sino también de DATEX II, UTMC, OTS, ISO, IEC, UIT, etc.), se determinarán las posibles lagunas y se propondrán soluciones compatibles o abiertas con el fin de mejorar y armonizar las normas existentes o de desarrollar nuevas normas interoperativas y otras especificaciones cuando proceda. El desarrollo de nuevas normas y especificaciones deberá basarse en las existentes y definir los requisitos de arquitectura o de conectividad.

⁽¹⁾ <http://www.civitas.eu/display-all-projects>

⁽²⁾ <http://www.civitas.eu/>

⁽³⁾ www.posse-openits.eu

⁽⁴⁾ <http://www.opticities.com/>

⁽⁵⁾ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/standardisation_mandate_en.pdf

⁽⁶⁾ www.datex2.eu

⁽⁷⁾ <http://www.utmc.eu/>

⁽⁸⁾ www.oca-ev.info

⁽⁹⁾ www.ocit.org/

⁽¹⁰⁾ <http://www.frame-online.net/>

⁽¹¹⁾ www.co-cities.eu

⁽¹²⁾ www.cei.int

⁽¹³⁾ <http://www.ebsf.eu/>

⁽¹⁴⁾ <http://www.w3.org/TR/vocab-dcat/>

⁽¹⁵⁾ Por ejemplo, «Intermodal verkehrsrgraph graphenintegrationsplattform (GIP)» <http://www.fsv.at/shop/produktdetail.aspx?IDProdukt=837823b7-8697-45e8-9dc6-063924066176>

En el ámbito del transporte público, y en particular en relación con la información multimodal y el billeteo inteligente, esta necesidad de coherencia afectará a un amplio conjunto de normas y especificaciones técnicas, en particular: Transmodel ⁽¹⁾, IFOPT ⁽²⁾, SIRI ⁽³⁾, NETEX ⁽⁴⁾, IOPTA ⁽⁵⁾ e ISO ⁽⁶⁾.

En el ámbito de los vehículos y las infraestructuras que utilizan combustibles alternativos, las nuevas normas y especificaciones deberán ser compatibles y complementarse con la norma ETSI TS 101 556-3 ⁽⁷⁾.

La capacidad de adaptación de las normas generales al medio ambiente urbano también debe tenerse en cuenta y, llegado el caso, reforzarse. Es fundamentalmente el caso de DATEX II ⁽⁸⁾ para el intercambio de datos relativos al tráfico descritos a través de perfiles específicos. Se presenta como un requisito previo para establecer la interoperabilidad y la continuidad de los servicios entre redes o entornos urbanos e interurbanos. La mejor manera de llevar a cabo esta tarea es mediante una estrecha cooperación con el Grupo Estratégico y el Grupo Técnico de DATEX II.

El trabajo realizado en respuesta a esta petición deberá anticipar la futura implantación de sistemas cooperativos dentro de las zonas urbanas. Deberá tener en cuenta los esfuerzos de normalización previos en el ámbito de las comunicaciones entre vehículos y entre vehículos e infraestructuras que se llevaron a cabo en el marco de la petición de normalización M/453, gestionada conjuntamente por el CEN y el ETSI, así como el resultado de los trabajos en curso efectuados por expertos de la plataforma C-ITS establecida en noviembre de 2014 por la Comisión (en particular, sus grupos de trabajo sobre casos de normalización y casos comerciales) ⁽⁹⁾.

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS APLICABLES A LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS

3.1. Definir diversos casos de uso pertinentes integrados en una arquitectura de STI urbanos y apoyar la aplicación de normas y otras especificaciones

Con objeto de desarrollar un enfoque pragmático, las actividades objeto de la presente petición se basarán en casos de uso de alto nivel relacionados con servicios de información multimodal, la gestión del tráfico, incluida la regulación del acceso, y la gestión de la logística urbana, incluida la gestión del estacionamiento. La definición o selección de estos casos de uso deberá encontrar un equilibrio entre las necesidades de los usuarios, las tendencias de la movilidad urbana, la evolución tecnológica, la sostenibilidad financiera y las prioridades políticas (por ejemplo, la seguridad vial). La priorización de estos casos de uso y sus posibles interdependencias deberá explicarse junto con el programa de trabajo.

Los casos de uso deberán integrarse en una arquitectura de STI urbanos (*estructura lógica y conectores entre las normas y las especificaciones y sus partes interesadas*) que abarque toda la cadena de información en cada uno de los tres ámbitos anteriormente mencionados y se inscriba perfectamente en la arquitectura europea global de STI. Por lo tanto, dicha arquitectura de STI urbanos deberá ser coherente con el modelo e-FRAME ⁽¹⁰⁾.

⁽¹⁾ Transmodel, *European Reference Data Model for Public Transport*, EN 12896:2006 (Transmodel 5.1) y EN 12896:2014 (Transmodel V 6: Partes 1 a 3).

⁽²⁾ IFOPT (EN 28701), norma europea que define un modelo de datos para la identificación de objetos fijos en el transporte público (por ejemplo, paradas, zonas de parada, estaciones, vías peatonales, entradas, etc.), actualmente integrada en la norma EN 12896: 2014.

⁽³⁾ SIRI (FprEN 15531-1 a 3 y CEN/TS 15531-4 y 5), norma europea que define una interfaz de servicios de información en tiempo real sobre las operaciones de transporte público.

⁽⁴⁾ NeTEx se basa en Transmodel 5.1, ampliado con conceptos adicionales de IFOPT y de SIRI, y se divide en tres partes: Parte 1-Red de transporte; Parte 2-Horarios y Parte 3-Tarifas:

— CEN/TS 16614-1; Intercambio sobre redes y horarios:- Parte 1: Topología de la red (NeTEx)

— CEN/TS 16614-2; Intercambio sobre redes y horarios-Parte 2: Información sobre horarios (NeTEx)

— WI 00278330 (prCEN/TS 16614-3); Intercambio sobre redes y horarios-Parte 3: Información sobre tarifas (NeTEx).

⁽⁵⁾ IOPTA, *Interoperable Public Transport Applications*, EN 15320 en combinación con EN 1545 sobre los sistemas de tarjetas de identificación-aplicaciones para el transporte en superficie.

⁽⁶⁾ EN ISO 24014-1:2007, *Transporte público-Sistema interoperativo de gestión de tarifas-Parte 1: Arquitectura*.

— CEN ISO/TR, 24014-2:2013 *Transporte público-Sistema interoperativo de gestión de tarifas-Parte 2: Prácticas comerciales (ISO/TR 24014-2: 2013)*

— ISO/IEC 14443 *Tarjetas de circuito integrado sin contacto — Tarjetas de activación por proximidad, partes 1-4*

— ISO/IEC 18092 *Comunicación en campo cercano (Near Field Communication)*.

⁽⁷⁾ ETSI TS 101 556-3 V1.1.1 (2014-10); *Sistemas de transporte inteligentes (STI). Comunicación entre infraestructura y vehículo; Parte 1: Electric Vehicle Charging Spot Notification Specification y Parte 3: Communications system for the planning and reservation of EV energy supply using wireless networks*

⁽⁸⁾ CEN/TS 16157, Partes 1-6: *Sistemas de transporte inteligentes-especificaciones de intercambio de datos DATEX II para la gestión del tráfico y la información*.

⁽⁹⁾ http://ec.europa.eu/transport/themes/its/news/c-its-deployment-platform_en.htm

⁽¹⁰⁾ <http://www.frame-online.net/?q=e-frame-project.html>

Esta visión holística y sistémica apoyará la colaboración de las partes interesadas, así como el desarrollo o la mejora de las normas y otras especificaciones compatibles y complementarias entre sí, haciendo posible la conectividad de los STI.

El documento relativo a la estrategia de implantación deberá describir de qué manera se puede facilitar la implantación de dichas normas y otras especificaciones, a través de servicios de información multimodal, medidas de gestión del tráfico y operaciones de logística urbana. A tal efecto, serán fundamentales la experiencia adquirida con los casos de uso, la participación de las partes interesadas pertinentes y la formulación de recomendaciones realistas en materia de ejecución.

3.2. **Abordar servicios de información multimodal que contribuyan a una movilidad fluida**

Entre los principales problemas actuales figuran la fragmentación de los servicios de información sobre el tráfico y los desplazamientos, la falta de información interoperativa multimodal y la falta de servicios de planificación con una cobertura paneuropea que incluya los segmentos iniciales y finales del viaje junto con el trayecto de larga distancia entre A y B. La gama de datos disponibles sobre los servicios de movilidad debe ampliarse y presentarse en formato normalizado, a fin de que puedan introducirse en servicios de información innovadores sobre tráfico y desplazamientos. Solo unos servicios globales de información multimodal permitirán al usuario disponer de una gama completa de posibilidades de desplazamiento y de itinerarios, lo que contribuirá a que pueda hacer elecciones de movilidad óptimas y a promover comportamientos de movilidad más sostenibles, con un sistema de transporte más eficiente y accesible en su conjunto para todos los usuarios.

Es preciso garantizar la compatibilidad de los formatos de los datos, así como interfaces y protocolos abiertos y documentados para la transmisión de datos pertinentes y su integración en series de datos multimodales y servicios de información y planificación multimodal (existentes), incluido el billete integrado (es decir, elaborado cuando sea necesario). Es esencial que las normas y otras especificaciones, nuevas o existentes, permitan a través de interfaces y protocolos adicionales la integración o conexión efectivas de los distintos aspectos o bloques de servicios de información multimodal o de planificación, cuando sea necesario.

3.3. **Abordar la gestión del tráfico, incluida la regulación del acceso**

Los sistemas de gestión del tráfico están en constante evolución y si en el pasado estaban principalmente orientados a los intercambios entre los centros de control, actualmente tienden a facilitar la cooperación entre sistemas (incluidos los dispositivos sobre el terreno), redes y operadores. Por este motivo, conviene elaborar normas, interfaces o protocolos adecuados a fin de apoyar soluciones cooperativas de control y de gestión del tráfico en las diversas escalas geográficas o entre los diferentes límites administrativos de las ciudades (por ejemplo, desde soluciones de limitación del tráfico en los barrios y la gestión del desbordamiento del tráfico periurbano hasta la integración eficiente de los nodos urbanos en corredores interurbanos).

Existen diversas maneras de gestionar la red de carreteras y combatir la congestión y las perturbaciones del tráfico (como los eventos previstos o imprevistos, los accidentes, incendios, inundaciones, etc.) con una gestión del tráfico eficaz e innovadora. Por ejemplo, en algunas ciudades se han adoptado diferentes medidas para desviar o priorizar el tráfico o regular el acceso, entre las que cabe destacar la gestión de las intersecciones, destinadas a todos o a una categoría de vehículos (por ejemplo, desviaciones, carriles prioritarios, olas verdes, tarificación vial urbana o peajes, zonas de bajas emisiones, zonas de velocidad reducida, zonas peatonales, etc.). Lamentablemente, estas medidas no siempre se gestionan de manera integral y coordinada, y a menudo no se tienen en cuenta correctamente en los sistemas de información sobre el tráfico para los usuarios (por ejemplo, los dispositivos de navegación). Por consiguiente, establecer, por una parte, especificaciones coherentes, normas compatibles e interfaces prácticas que permitan la interoperabilidad de los datos que se necesitan para obtener una información actualizada sobre el tráfico, y por otra, optimizar diversas medidas de gestión y priorización del tráfico, completadas adecuadamente con soluciones tecnológicas normalizadas para la identificación de vehículos (es decir, por lo que se refiere a la categorización de los vehículos, los tipos de emisiones, el grado de urgencia o el factor de carga), permitiría contribuir a la eficiencia global de información y gestión del tráfico en zonas urbanas, incluidas la gestión y aplicación de la reglamentación sobre el acceso.

Es preciso garantizar la compatibilidad de los formatos de los datos, así como interfaces y protocolos abiertos y documentados para la transmisión de los datos pertinentes, independientemente de su fuente (por ejemplo, sensores, datos flotantes del coche o centros de control de tráfico e integrarlos en sistemas de información de tráfico actuales y futuros y en operaciones de gestión del tráfico para diversas redes, incluidas las conexiones urbanas e interurbanas (cuando sea necesario).

3.4. **Abordar la logística urbana, incluida la gestión del estacionamiento**

En el medio urbano, la búsqueda de plazas de estacionamiento y las actividades de carga y descarga se consideran factores que aumentan la congestión del tráfico. Por tanto, el suministro de información en tiempo real sobre la disponibilidad de plazas de estacionamiento, junto con la posibilidad de reservar fácilmente una plaza, contribuiría a mitigar este problema. Deben adoptarse medidas diferenciadas en función de los sectores logísticos, los vehículos de transporte de mercancías o de carga (por ejemplo, combustibles alternativos, productos refrigerados, logística inversa o residuos o mercancías peligrosas).

Es necesario disponer de formatos de datos compatibles, interfaces y protocolos abiertos y documentados para la transmisión de los datos pertinentes, independientemente de su fuente, e integrarlos en sistemas de información de tráfico actuales y futuros y en operaciones de gestión del tráfico para diversas redes, incluidas las conexiones urbanas e interurbanas (cuando sea necesario).

4. REQUISITOS RELATIVOS A LAS REVISIONES POSTERIORES DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS

Tras la adopción de normas europeas y de documentos europeos de normalización, los OEN deberán revisar cada dos años la lista de las sintaxis y las cartografías conexas que figuran en dichos documentos con el fin de garantizar que reflejan la evolución tecnológica más reciente e incluyen una sintaxis de calidad óptima. Es imprescindible la adaptación de los sistemas anteriores o la migración a partir de estos, así como garantizar la retrocompatibilidad de las aplicaciones.

ANEXO II

NORMAS EUROPEAS Y DOCUMENTOS EUROPEOS DE NORMALIZACIÓN Y PLAZOS DE ADOPCIÓN

1. CASOS DE USO, ARQUITECTURA DE STI URBANOS Y APLICACIÓN

Cuadro 1

Solicitud de nuevas normas europeas y nuevos documentos europeos de normalización para los casos de uso, arquitectura de STI urbanos y aplicación

Información de referencia	Plazo de adopción ⁽¹⁾
Un documento europeo de normalización sobre casos de uso, que aborde los tres ámbitos de esta petición y ponga de relieve sus posibles interdependencias.	Doce meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN
Un documento europeo de normalización sobre arquitectura de STI urbanos que integre los tres ámbitos de esta petición y ponga de relieve sus conexiones o interfaces con las aplicaciones de STI circundantes, así como la compatibilidad y coherencia con las actuales normas, especificaciones técnicas y modelos de datos.	Doce meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN
Un documento europeo de normalización sobre una estrategia de implantación que incluya orientaciones prácticas para la aplicación de las normas europeas de la presente petición.	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN

⁽¹⁾ La adopción hace referencia al momento en que el organismo europeo de normalización pertinente pone una norma a disposición de sus miembros o del público.

2. SERVICIOS DE INFORMACIÓN MULTIMODAL QUE CONTRIBUYAN A UNA MOVILIDAD FLUIDA

Cuadro 2

Solicitud de nuevas normas europeas y nuevos documentos europeos de normalización para servicios de información multimodal

Información de referencia	Plazo de adopción
Normas europeas para: — Nuevos servicios de movilidad, tales como vehículos compartidos o comunes, servicios para compartir bicicletas públicas, aparcamientos disuasorios para automóviles y bicicletas, etc. — Infraestructura para combustibles alternativos que incluya información sobre la ubicación y la disponibilidad de los puntos de recarga, modelos de tarificación y capacidad de los puntos de recarga, sistemas de pago (integrado), etc.	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN
Un documento europeo de normalización relativo a un modelo de datos de referencia, un diccionario de datos comunes y una estructura de metadatos para servicios de información multimodal.	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN

3. GESTIÓN DEL TRÁFICO, INCLUIDO EL ACCESO REGULADO

Cuadro 3

Solicitud de nuevas normas europeas y nuevos documentos europeos de normalización para la gestión del tráfico, incluido el acceso regulado

Información de referencia	Plazo de adopción
<p>Normas europeas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Un conjunto de medidas de gestión del tráfico (que incluya la infraestructura necesaria/los datos estáticos de carreteras, los datos dinámicos de situación de carreteras, los datos de tráfico o los datos de control del tráfico y los datos meteorológicos). — Un conjunto de medidas de desviación del tráfico, priorización del tráfico y regulación del acceso que incluya la gestión de las intersecciones (complementado con datos de identificación del vehículo). En particular deberán tenerse en cuenta los diferentes tipos de modelos de tarificación vial urbana en distintas ciudades, así como las modalidades de uso compartido de carriles reservados a diferentes tipos de vehículos (por ejemplo, de transporte de mercancías, transporte público o vehículos de emergencia). 	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN
Normas europeas o documentos europeos de normalización sobre el modelo de datos de referencia, el diccionario común de datos y la estructura de metadatos para la gestión del tráfico, incluido el acceso regulado.	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN

4. LOGÍSTICA URBANA, INCLUIDA LA GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

Cuadro 4

Solicitud de nuevas normas europeas y nuevos documentos europeos de normalización para la logística urbana, incluida la gestión del estacionamiento

Información de referencia	Plazo de adopción
<p>Normas europeas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Estacionamientos inteligentes para vehículos ligeros, vehículos comerciales y camiones. Debe examinarse la posibilidad de ampliar las especificaciones o los perfiles técnicos existentes en materia de estacionamiento ⁽¹⁾ o de adaptarlos a las necesidades de las zonas urbanas. — Información relativa a las zonas de carga y los servicios de reserva para vehículos de transporte de mercancías y servicios logísticos específicos. Las normas y las especificaciones propuestas deberán abordar la infraestructura y los vehículos (incluida, en su caso, la identificación del vehículo o de la carga). Deberá tenerse también en cuenta el uso de vehículos con combustible alternativo para la logística urbana y las opciones de carga (por ejemplo durante la carga/descarga en zonas específicas). 	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN
Un documento europeo de normalización sobre el modelo de datos de referencia, el diccionario común de datos y la estructura de metadatos para la logística urbana, incluida la gestión del estacionamiento.	Treinta y nueve meses después de la notificación de la presente Decisión a los OEN

⁽¹⁾ Especificaciones de intercambio de datos DATEX II para la gestión y la información del tráfico — CEN/TS 16157 parte 6 — Ampliación del estacionamiento.