



# Servicio europeo de telepeaje (SET)

- GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA SOBRE LA INTEROPERABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE TELEPEAJE DE LAS CARRETERAS

Esta publicación contiene el texto de un documento de trabajo de los servicios de la Dirección General de Movilidad y Transportes de la Comisión Europea sobre la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje de las carreteras de la Unión Europea y el servicio europeo de telepeaje — Guía para la aplicación de la Directiva 2004/52/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y de la Decisión 2009/750/CE de la Comisión.

***Europe Direct es un servicio que le ayudará a encontrar  
respuestas a sus preguntas sobre la Unión Europea***

**Número de teléfono gratuito (\*):  
00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Algunos operadores de telefonía móvil no autorizan el acceso a los números 00 800 o cobran por ello.

Más información sobre la Unión Europea, en el servidor Europa de Internet (<http://europa.eu>).

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2011

ISBN 978-92-79-18640-0  
doi:10.2833/74712

© Unión Europea, 2011  
Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica

Las fotografías son cortesía de N.V. WESTERSCHELDETUNNEL.

## PREFACIO



Unas redes de transporte eficaces son esenciales para la competitividad de las economías. Dada la cuota general del transporte por carretera frente a otros medios de transporte, el éxito del mercado interior de la Unión Europea (UE) y la movilidad sostenible se basan en gran parte en la disponibilidad y el eficaz funcionamiento de una adecuada red de carreteras.

El transporte por carretera sigue aumentando con rapidez, y la congestión y los cuellos de botella afectan a una parte cada vez mayor de la red. La infraestructura de las carreteras no se puede ampliar indefinidamente: es necesario mejorar la gestión global del tráfico para que pueda utilizarse en toda su capacidad.

La tarificación viaria a los usuarios de las carreteras se implantó inicialmente para financiar los costes de construcción y mantenimiento de las autopistas. Puesto que también tiene en consideración los parámetros de tiempo/distancia/lugar, así como los parámetros de otros usuarios y vehículos (por ejemplo, peso, tamaño, eficiencia energética, características medioambientales, número de pasajeros, etc.), puede resultar eficaz para lograr objetivos generales de las políticas de transporte por carretera, como la modificación de los hábitos de los usuarios, la internalización de las externalidades del sector viario, la optimización del uso de las infraestructuras y la limitación del impacto ecológico.

Los diversos sistemas europeos de telepeaje de las carreteras introducidos a nivel local y nacional a principios de la década de 1990 no eran y, por lo general, siguen sin ser interoperables, lo que obliga a los conductores a colocar varias etiquetas electrónicas dentro de sus vehículos para aprovechar los diversos sistemas que se encuentran en sus recorridos. En vista del aumento del tráfico internacional por carretera, el objetivo de internalizar las externalidades del sector viario y la introducción o la previsión de introducir unos sistemas de telepeaje generalizados en las carreteras de una serie de Estados miembros, ha hecho surgir la necesidad de que los sistemas existentes y futuros sean interoperables.

El servicio europeo de telepeaje (SET) garantizará esta interoperabilidad en toda la red de carreteras de la UE. El SET permitirá que los usuarios de las carreteras paguen cómodamente los peajes en toda la UE gracias a un contrato de abono con un proveedor de servicios y un único dispositivo de a bordo. Al reducir el número de transacciones en metálico en las estaciones de peaje y eliminar los engorrosos procedimientos para los usuarios ocasionales, el SET mejorará el tráfico y reducirá la congestión.

También contribuirá a seguir extendiendo la sociedad de la información al transporte por carretera, ya que las funcionalidades del equipo de a bordo del SET se pueden utilizar para otras aplicaciones y servicios telemáticos de valor añadido, como llamadas de urgencia, información del tráfico en tiempo real, informaciones del viaje, etc. El servicio contribuirá, por lo tanto, a reforzar la competitividad de la industria europea de las tecnologías de la información y la comunicación en este sector, que ya figura en la vanguardia internacional.

Las congestionadas carreteras de hoy y el aumento de las emisiones de gases contaminantes del transporte por carretera son una indicación de que hay que tomar medidas. El servicio europeo de telepeaje es un primer paso que nos permitirá aplicar muchos instrumentos de la política de carreteras.

Siim Kallas  
Vicepresidente de la Comisión Europea  
Comisario responsable de Transportes

## NOTAS

1. La finalidad de esta guía es servir como manual de referencia para todas las partes afectadas directa o indirectamente por la Directiva 2004/52/CE <sup>(1)</sup>, relativa a la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje de las carreteras, y la Decisión 2009/750/CE <sup>(2)</sup>, relativa a la definición del servicio europeo de telepeaje y sus elementos técnicos. Esta guía debe leerse y utilizarse como una ayuda para la aplicación de la interoperabilidad del cobro electrónico de cánones y el SET, pero no sustituye a la Directiva 2004/52/CE ni a la Decisión 2009/750/CE. Sencillamente explica y aclara algunos de los aspectos más importantes relacionados con la aplicación de la interoperabilidad del cobro electrónico de cánones y del SET. La presente guía debe ayudar a minimizar el número de aplicaciones de las cláusulas de salvaguardia previstas en el capítulo V de la Decisión 2009/750/CE, en particular las procedentes de interpretaciones divergentes de la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE.
2. A efectos de la transposición de la Directiva 2004/52/CE y para la aplicación de la Decisión 2009/750/CE, las autoridades de los Estados miembros deben remitirse a la Directiva y a la Decisión citadas.
3. En ningún caso podrá considerarse que el presente documento sustituye al contenido de la Directiva y la Decisión.
4. La presente guía ha sido elaborada por la Dirección General de Movilidad y Transportes con la asistencia de un grupo de trabajo integrado por representantes del comité regulador establecido por la Directiva 2004/52/CE, los organismos europeos de normalización y el sector.
5. La guía se encuentra a disposición del público. No es un documento vinculante ni entra en la categoría de los actos jurídicos aprobados por la Unión Europea <sup>(3)</sup>.
6. Es importante observar que las referencias y los procedimientos que figuran en la presente guía relativos a la evaluación de la conformidad con las especificaciones o a la idoneidad de los componentes de interoperabilidad del SET para su uso, se refieren únicamente a la Decisión 2009/750/CE. La puesta en el mercado de un componente de interoperabilidad del SET exige, además, el cumplimiento de toda la legislación pertinente de la Unión Europea, de la legislación nacional y de las disposiciones reglamentarias que sean compatibles con la legislación de la Unión Europea y que se apliquen de forma no discriminatoria.
7. La guía será revisada y actualizada oportunamente para reflejar los progresos y la experiencia conseguidos con la puesta en funcionamiento del servicio europeo de telepeaje, cuando sea preciso.

---

(1) Directiva 2004/52/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativa a la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje de las carreteras de la Comunidad (DO L 166 de 30.4.2004, p. 124. Versión corregida en DO L 200 de 7.6.2004, pp. 50-57).

(2) Decisión 2009/750/CE de la Comisión, de 6 de octubre de 2009, relativa a la definición del Servicio Europeo de Telepeaje y sus elementos técnicos [notificada con el número C(2009) 7547] (DO L 268 de 13.10.2009, pp. 11-29).

(3) El Tratado de Lisboa sustituye la Comunidad Europea por la Unión Europea. Se conserva la terminología antigua en los casos en los que los documentos correspondientes aún no hayan sido adaptados.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
1.1. Ámbito de aplicación	5
1.2. Público destinatario	5
1.3. Contenido de la guía	5
<b>2. DIRECTIVA 2004/52/CE, DECISIÓN 2009/750/CE Y SET</b>	<b>6</b>
2.1. Objetivos y principios	6
2.2. Legislación, normas y otros documentos normativos	6
2.2.1. Directiva 2004/52/CE	6
2.2.2. Decisión 2009/750/CE de la Comisión	7
2.3. Hoja de ruta	14
2.4. Arquitectura general del SET	16
<b>3. CONTEXTO Y FUNCIONES O PARTES INTERESADAS DEL SET</b>	<b>23</b>
3.1. Introducción	23
3.2. Partes interesadas	24
3.2.1. Entidades internas	24
3.2.2. Entidades/sistemas externos	25
3.2.3. Representante autorizado del fabricante	27
<b>4. EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD DEL SET</b>	<b>28</b>
4.1. Principios	28
4.2. Responsabilidades	28
4.3. Requisitos	28
4.4. Procedimientos	29
4.4.1. Conformidad con las especificaciones	29
4.4.2. Idoneidad para su uso	30
4.5. Normas y otros documentos normativos pertinentes relativos al SET	30
4.5.1. Normas y otros documentos normativos publicados de aplicación obligatoria	32
4.5.2. Normas y otros documentos normativos publicados de aplicación voluntaria	34
4.5.3. Normas y otros documentos normativos en proceso de revisión o elaboración	40
<b>5. RELACIÓN ENTRE LOS PERCEPTORES DE PEAJE Y LOS PROVEEDORES DEL SET</b>	<b>42</b>
5.1. Principios	42
5.2. Requisitos	42
5.3. Declaración de dominio del SET	43
5.3.1. Prefacio	43
5.3.2. Idioma	44
5.3.3. Aspectos jurídicos	44
5.3.4. Contenido	44
5.4. Resolución de conflictos	46

<b>6. PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>47</b>
6.1. Responsabilidades	47
6.2. Infracción y aplicación del peaje	47
6.2.1. Infracción del peaje	47
6.2.2. Ejecución	48
6.2.3. Aplicación transfronteriza	48
<b>ANEXO 1: REFERENCIAS DE LAS TRANSPOSICIONES NACIONALES DE LA DIRECTIVA 2004/52/CE</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO 2: PARÁMETROS DE CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO 3: ENLACES Y DIRECCIONES ÚTILES DE INTERNET</b>	<b>52</b>
3.1. Lista de los distribuidores comerciales del <i>Diario Oficial de la Unión Europea</i>	52
3.2. Legislación europea y documentos sobre la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje y el SET	52
3.3. Normas armonizadas	54
3.4. Lista de organismos notificados según la Decisión 2009/750/CE de la Comisión	54
3.5. Dominios nacionales del SET y registros de proveedores del SET	54
3.6. Asociación profesional de perceptores de peaje	54
3.7. Asociación profesional de proveedores del SET	55
<b>ANEXO 4: MÓDULOS DE EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD DEL SET</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO 5: TAREAS DEL FABRICANTE Y DEL ORGANISMO NOTIFICADO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD DEL SET</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 6: ELEMENTOS QUE DEBEN MENCIONARSE EN EL CERTIFICADO Y OTROS DOCUMENTOS FORMALES EXPEDIDOS POR LOS ORGANISMOS NOTIFICADOS</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 7: CONTEXTO DE LA NORMALIZACIÓN EUROPEA</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO 8: TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 9: DEFINICIONES</b>	<b>67</b>
9.1. Norma armonizada	67
9.2. Especificación técnica	67
9.3. Conformidad con las especificaciones	67
9.4. Idoneidad para su uso	67
9.5. Evaluación de la conformidad con las especificaciones	67
9.6. Evaluación de la idoneidad para su uso	67
9.7. Colocación en el mercado	68
9.8. Puesta en servicio	68
<b>ANEXO 10: LISTA DE ACRÓNIMOS</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 11: POSIBLES PREGUNTAS DE LOS INTERESADOS ACERCA DEL SET</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO 12: SECCIONES DE PREN ISO 17573 REFERIDAS EN ESTA GUÍA DE APLICACIÓN</b>	<b>70</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Ámbito de aplicación

El objetivo de la presente guía es ayudar a clarificar determinados conceptos y procedimientos contemplados en la Directiva 2004/52/CE, relativa a la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje de las carreteras, y la Decisión 2009/750/CE de la Comisión, relativa a la definición del Servicio Europeo de Telepeaje (SET). En particular, la guía intenta explicar cómo pueden evaluarse los componentes de interoperabilidad del SET con vistas a cumplir los requisitos esenciales de la Decisión 2009/750/CE.

La Directiva 2004/52/CE, que entró en vigor el 26 de junio de 2004, ha sido incorporada a la legislación nacional por todos los Estados miembros (el anexo 1 detalla las referencias a las transposiciones nacionales de la Directiva).

La Decisión 2009/750/CE de la Comisión, de 6 de octubre de 2009, establece los requisitos esenciales aplicables al SET en toda la Unión Europea. La Decisión entró en vigor el 8 de octubre de 2009, tras su notificación a los Estados miembros.

La presente guía <sup>(4)</sup> debe utilizarse conjuntamente con la Directiva 2004/52/CE, la Decisión 2009/750/CE y toda la legislación pertinente. Su finalidad es servir de ayuda para la correcta aplicación de la Decisión que debe conducir a la eliminación de los obstáculos y las dificultades relacionadas con la libre circulación del SET y del equipo de a bordo (EDAB) asociado dentro de la Unión <sup>(5)</sup>. La presente guía no tiene por objeto ofrecer directrices para el diseño o la fabricación del equipo del SET.

## 1.2. Público destinatario

El objetivo de la presente guía es facilitar la implantación del SET por parte de los Estados miembros, los actores económicos y los agentes afectados, como los perceptores de peaje, los proveedores del SET, los fabricantes de equipos, los proveedores de servicios de mantenimiento, las asociaciones comerciales, las entidades contratantes y los organismos notificados habilitados para efectuar la evaluación de la conformidad de los componentes de interoperabilidad del SET con las especificaciones y/o su idoneidad para el uso. Es probable que esta información sea de interés para los usuarios o las asociaciones de usuarios.

## 1.3. Contenido de la guía

A fin de garantizar la transparencia, esta guía tiene como finalidad ayudar a todas las partes afectadas por la implantación del SET. La guía contiene, entre otras cosas, una síntesis de toda la información pertinente incluida en los informes elaborados por los grupos de expertos <sup>(6)</sup> que han contribuido a la elaboración de la Decisión 2009/750/CE. Además, la guía sirve de ilustración del proceso de normalización relacionado con el SET en el momento en que se redactó, presentando una lista de normas existentes o proyectos de normas europeas y otros documentos pertinentes para la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE, incluidas aquellas a las que no se hace referencia explícita en la Decisión.

---

<sup>(4)</sup> La presente guía no tiene carácter normativo; sus disposiciones no pueden prevalecer sobre la Directiva 2004/52/CE ni sobre la Decisión 2009/750/CE.

<sup>(5)</sup> Según el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo (EEE) (Decisión 94/1/CE del Consejo y de la Comisión, de 13 de diciembre de 1993, DO L 1 de 3 de enero de 1994, p. 1), los territorios de Liechtenstein, Islandia y Noruega deben considerarse, en relación con la aplicación de la Directiva 2004/52/CE, como parte del territorio de la Unión Europea. En la presente guía, los términos «Unión Europea», «territorio de la Unión Europea» o «mercado único» se refieren al territorio del EEE.

<sup>(6)</sup> Véase la lista y la atribución de tareas de los grupos de expertos en el anexo 3 de esta guía.



## 2. DIRECTIVA 2004/52/CE, DECISIÓN 2009/750/CE Y SET

### 2.1. Objetivos y principios

La Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE relacionada tienen por objeto lograr la interoperabilidad de todos los sistemas de telepeaje de la Unión Europea a fin de evitar la proliferación de sistemas incompatibles, que pueden perjudicar el buen funcionamiento del mercado interior y la consecución de los objetivos de la política de transportes.

Por lo tanto, la Directiva contempla la creación de un Sistema Europeo de Telepeaje, que abarque toda la red de carreteras y las infraestructuras sujetas a peaje de la Unión Europea en las que se confirme electrónicamente el uso de las mismas mediante un equipo de a bordo, y defina las soluciones tecnológicas admitidas para llevar a cabo transacciones de telepeaje, concretamente las microondas a 5,8 GHz y la localización por satélite combinadas con las comunicaciones móviles. El SET permitirá a cualquier usuario de carreteras pagar fácilmente los peajes debidos en cualquier carretera o infraestructura de la Unión Europea mediante un único contrato de abono con un proveedor del SET y un único equipo de a bordo. Cada proveedor del SET debe establecer una cobertura de todos los dominios del SET en el plazo máximo de transición de 24 meses desde su inscripción en el registro.

La Directiva no establecía propiamente el SET, sino que más bien proporcionaba el marco para su establecimiento. Posteriormente, la Decisión 2009/750/CE de la Comisión procedió a definir el SET, estableciendo, entre otras cosas, los requisitos fundamentales de interoperabilidad, así como los aspectos de procedimiento, contractuales y jurídicos relativos a la prestación del SET. La Decisión de la Comisión determina los derechos y las obligaciones de los proveedores del SET, de los perceptores de peaje y de los usuarios del SET.

### 2.2. Legislación, normas y otros documentos normativos

6

#### 2.2.1. Directiva 2004/52/CE

Con respecto a los objetivos, los siguientes artículos de la Directiva 2004/52/CE revisten especial importancia:

##### 2.2.1.1. Artículo 1, apartado 3: Creación del SET

«[...] se crea un servicio europeo de telepeaje. Este servicio, que será complementario de los servicios nacionales de telepeaje de los Estados miembros, deberá garantizar la interoperabilidad en todo el territorio de la Comunidad para el usuario de los sistemas de telepeaje ya instalados en los Estados miembros así como los que se instalen en el futuro en el marco de la presente Directiva».

#### Observaciones

No se exige a los Estados miembros que sustituyan sus actuales sistemas de telepeaje por el SET, ni tampoco se les impide poner en servicio los nuevos sistemas de peaje nacionales o locales utilizando una de las soluciones tecnológicas contempladas en el artículo 2, apartado 1, de la Directiva (localización por satélite, comunicaciones móviles y microondas a 5,8 GHz). En efecto el SET estará disponible junto con los sistemas de telepeaje nacionales o locales en condiciones que no deben disuadir a los posibles usuarios de suscribirse a este servicio. En ningún caso el peaje <sup>(7)</sup> cobrado por los perceptores de peaje a los usuarios del SET será superior al peaje nacional o local correspondiente. El proveedor del SET puede solicitar el pago de una tasa a los usuarios del SET. En la factura presentada a los usuarios del SET se deberá distinguirse claramente el peaje cobrado en nombre del perceptor de peaje y la tasa destinada al proveedor del SET.

##### 2.2.1.2. Artículo 2, apartado 4: Soluciones tecnológicas (equipo de a bordo abierto)

«Sin perjuicio de [las soluciones tecnológicas indicadas en] el apartado 1, los equipos instalados a bordo podrán estar adaptados también a otras tecnologías, siempre que ello no conlleve una carga adicional para los usuarios o cree discriminación entre éstos. Cuando proceda, los equipos instalados a bordo podrán estar también conectados al tacógrafo electrónico del vehículo».

---

(7) Es decir, un impuesto, derecho o tasa cobrado en relación con la circulación de un vehículo por un dominio de peaje.



## Observaciones

El hecho de que el equipo de a bordo incluya servicios y tecnologías distintos de los que exige estrictamente el SET no debe ser motivo de discriminación, por parte del perceptor de peaje, de los usuarios y el proveedor del SET afectados. El proveedor del SET es el principal responsable ante el perceptor del peaje del pleno cumplimiento de las condiciones necesarias para la prestación del SET, con independencia de las funciones y los servicios que ofrece el EDAB además del SET. El diseño del EDAB garantizará que las funciones y los servicios adicionales no tengan ningún efecto sobre el funcionamiento y la precisión generales del SET.

### 2.2.1.3. Artículo 3, apartado 1: Cobertura del SET

«Se crea un servicio europeo de telepeaje que abarca toda la red de carreteras de la Comunidad en la que se perciba electrónicamente un peaje o canon de uso de carreteras [...]»

## Observaciones

El SET abarca todos los dominios de peaje que entran en el ámbito de aplicación de la Directiva 2004/52/CE, es decir, todos los sistemas de peaje de las carreteras (a excepción de los sistemas de peaje pequeños, de carreteras estrictamente locales, para los que los costes de cumplimiento de los requisitos de la presente Directiva serían desproporcionados en relación con los beneficios) que requieren un equipo de a bordo para las notificaciones de peaje. La cobertura de toda Europa es un elemento esencial del SET. Puesto que lograr la cobertura de toda Europa representa un esfuerzo considerable para los nuevos proveedores del SET y lleva tiempo, se les concede un plazo de 24 meses para cumplir este requisito (para obtener más información, véase más adelante la sección 2.2.2.3, «Artículo 4, apartados 1 y 2: Cobertura europea»).

### 2.2.1.4. Artículo 3, apartado 2: Peaje y suscripción al SET

«El servicio europeo de telepeaje será independiente de las decisiones fundamentales adoptadas por los Estados miembros en relación con la aplicación de cánones a categorías concretas de vehículos y del nivel de tarificación aplicado o de la finalidad de la misma. El servicio afectará únicamente al método de percepción de los peajes o cánones. Permitirá la celebración de contratos independientemente del lugar de matriculación del vehículo, de la nacionalidad de las partes del contrato, y de la zona o el punto de la red de carreteras donde se recaude el peaje».

## Observaciones

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación europea, los Estados miembros adoptarán las decisiones fundamentales sobre la introducción del peaje y las soluciones tecnológicas. De conformidad con el principio del mercado único de libre circulación de servicios, los usuarios tienen derecho a suscribirse al SET con el proveedor de servicios que prefieran. Sin embargo, no existe ninguna obligación de servicio público: los proveedores del SET pueden aplicar una política de aceptación de usuarios, que debe ser no discriminatoria y hacerse pública.

## 2.2.2. Decisión 2009/750/CE de la Comisión

La Decisión de la Comisión se ha elaborado con la asistencia del Comité de telepeaje, compuesto por representantes de los Estados miembros y presidido por la Comisión, de conformidad con el artículo 5 de la Directiva 2004/52/CE (procedimiento de comitología). El Comité de telepeaje emitió un dictamen unánimemente favorable en relación con la propuesta de Decisión de la Comisión en su reunión del 27 de marzo de 2009, a la que asistieron veintiséis Estados miembros y un Estado miembro estuvo representado.

La Decisión define los requisitos generales necesarios para lograr la interoperabilidad entre los equipos y procedimientos de los proveedores del SET y los perceptores de peaje.

Con respecto a este objetivo, los siguientes artículos de la Decisión 2009/750/CE de la Comisión establecen los derechos y obligaciones de las partes interesadas con vistas a la implantación del SET:

### 2.2.2.1. Derechos y obligaciones de los Estados miembros

- *Artículo 17 y anexo V: Organismos notificados*

«1. Los Estados miembros notificarán a la Comisión y a los demás Estados miembros los organismos encargados de efectuar el procedimiento de evaluación de la conformidad con las especificaciones o la idoneidad para su uso [...] indicando para cada uno de ellos su ámbito de competencia y los número de identificación [...]

2. Al evaluar los organismos que vayan a notificarse, los Estados miembros aplicarán los criterios previstos en el anexo V [...]

#### Observaciones

Para obtener más información sobre la acreditación de los organismos encargados de evaluar la conformidad, sobre los módulos de evaluación de la conformidad y sobre la aplicación de determinadas normas técnicas nacionales, véanse los siguientes documentos:

- Reglamento (CE) nº 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) nº 339/93 (DO L 218 de 13.8.2008, pp. 30-47).
- Decisión nº 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, sobre un marco común para la comercialización de los productos y por la que se deroga la Decisión 93/465/CEE del Consejo (DO L 218 de 13.8.2008, pp. 82-128).
- Reglamento (CE) nº 764/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen procedimientos relativos a la aplicación de determinadas normas técnicas nacionales a los productos comercializados legalmente en otro Estado miembro y se deroga la Decisión nº 3052/95/CE (DO L 218 de 13.8.2008, pp. 21-29).

En el anexo 3 de la presente guía se incluye un enlace a la lista de organismos notificados en relación con la evaluación de la conformidad de los componentes de interoperabilidad del SET con las especificaciones y la idoneidad para su uso.

8

- *Artículo 19: Registros*

«1. A efectos de la aplicación de la presente Decisión, cada Estado miembro llevará un registro electrónico nacional que cubra los siguientes aspectos:

a) los dominios del SET dentro de su territorio, con los siguientes datos:

[...]

— los proveedores del SET que tengan firmados contratos con los perceptores de peaje que operan en su zona de competencia.

[...]

b) los proveedores del SET a los que se ha concedido el registro [...]

[...]

3. Los registros podrán ser consultados electrónicamente por el público.

[...]»

#### Observaciones

Para promover la difusión de información y aumentar la competencia, la Decisión de la Comisión requiere que los registros de los dominios del SET puestos a disposición del público incluyan información relativa a los proveedores del SET que operan en cada

dominio. Por su parte, los proveedores del SET evidentemente se esforzarán por dar a conocer sus servicios entre el segmento de clientes destinatarios.

- *Artículos 10 y 11: Establecimiento de un órgano de conciliación*

«10.1. Cada Estado miembro que cuente al menos con un dominio del SET designará o establecerá un órgano de conciliación que facilite la mediación entre los perceptores de peaje con un dominio de peaje ubicado en su territorio y los proveedores del SET que hayan suscrito contratos o estén en negociaciones contractuales con dichos perceptores de peaje. El órgano de conciliación estará facultado especialmente para comprobar que las condiciones contractuales impuestas por un perceptor de peaje a distintos proveedores del SET no son discriminatorias y reflejan justamente los costes y riesgos asumidos por las partes contratantes.

10.2. Ese Estado miembro tomará las medidas necesarias para garantizar la independencia de su órgano de conciliación, tanto desde el punto de vista de su organización como de su estructura jurídica, respecto a los intereses comerciales de los perceptores de peaje y de los proveedores del SET.

[...]

11.4. A fin de facilitar el desempeño de su trabajo, los Estados miembros facultarán al órgano de conciliación para solicitar la información pertinente a los perceptores de peaje, a los proveedores del SET y a los terceros implicados en la prestación del SET en el Estado miembro de que se trate.

[...]»

### **Observaciones**

Para ofrecer una alternativa más rápida que los procedimientos jurídicos tradicionales para la resolución de conflictos, los Estados miembros establecerán un órgano encargado de facilitar la mediación entre los perceptores de peaje y los proveedores del SET dentro del ámbito del SET. Estos órganos estarán facultados para examinar las condiciones contractuales entre los proveedores del SET y los perceptores de peaje. El Estado miembro podrá designar un órgano de mediación preexistente para que lleve a cabo estas funciones.

Estos órganos serán independientes en su organización y en su estructura jurídica respecto de los intereses de cualquier perceptor de peaje o proveedor del SET. Esto no impide que una parte de la Administración del Estado miembro desempeñe dicha función de conciliación, aun cuando el Estado miembro asuma la función de perceptor de peaje, directamente o a través de una estructura delegada, siempre que se garantice la necesaria independencia, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 10, apartado 2.

En los Estados miembros donde no exista ningún dominio del SET, no se necesitará un órgano de conciliación.

### **2.2.2.2. Derechos y obligaciones de los perceptores de peaje**

- *Artículo 5, apartado 1: Compatibilidad con el SET*

«1. Cuando un dominio del SET no cumpla las condiciones de interoperabilidad técnica y de procedimiento establecidas por la Directiva 2004/52/CE y la presente Decisión, el perceptor de peaje responsable evaluará el problema con las partes interesadas y, si entra dentro de su esfera de responsabilidades, tomará medidas correctoras para garantizar la interoperabilidad del sistema de peaje con el SET. Si se diera el caso, el perceptor de peaje informará al Estado miembro con el fin de actualizar el registro a que se refiere el artículo 19, apartado 1, letra a)».

### **Observaciones**

A fin de permitir la creación del SET de conformidad con el artículo 1, apartado 3, de la Directiva 2004/52/CE (véase la anterior sección 2.2.1.1), los perceptores de peaje cuyos dominios de peaje se incluyan en el ámbito de aplicación de la Directiva deberán garantizar unas condiciones de interoperabilidad suficientes para que el SET pueda continuar. Los perceptores de peaje son responsables de tomar medidas correctoras si una evaluación de los problemas con otras partes interesadas demuestra que sus sistemas no cumplen adecuadamente las condiciones de interoperabilidad. Estas medidas correctoras pueden afectar a los

componentes de interoperabilidad materiales, así como a los inmateriales (por ejemplo, los dispositivos de comunicación de corto alcance [DSRC] y las actualizaciones de *software*). Es posible que a los perceptores de peaje les interese adaptar sus sistemas al SET.

- *Artículo 5, apartado 2: Declaración de dominio del SET*

«2. Cada perceptor de peaje elaborará y mantendrá una declaración de dominio del SET en la que se fijarán las condiciones de acceso de los proveedores del SET a sus dominios de peaje de conformidad con el anexo I».

#### **Observaciones**

A fin de facilitar la implantación del SET, los perceptores de peaje publicarán toda la información necesaria para preparar y garantizar la interoperabilidad entre los proveedores del SET y los perceptores de peaje. Esta declaración incluirá las especificaciones técnicas, así como las condiciones contractuales genéricas (para obtener más información véase el capítulo 5 de esta guía).

- *Artículo 5, apartado 3: Aceptación de los proveedores del SET; contractualización equitativa y no discriminatoria*

«3. Los perceptores de peaje aceptarán sin discriminaciones a cualquier proveedor del SET que solicite suministrar el SET en el dominio o dominios del SET de los que son responsables.

La aceptación de un proveedor del SET en un dominio de peaje se regirá por el cumplimiento de las condiciones generales [...], si bien podrán aplicarse condiciones particulares».

#### **Observaciones**

Cualquier proveedor del SET tiene derecho a establecer negociaciones contractuales con un perceptor de peaje y, siempre que cumpla los requisitos de declaración de dominio del SET, a obtener acceso al dominio o dominios del SET correspondientes. El proceso de contractualización debe inspirarse en los principios de transparencia y tarificación justa, de acuerdo con el considerando 7 del preámbulo de la Decisión. A este respecto, cada perceptor de peaje deberá:

- establecer una normas coherentes aplicables a cualquier proveedor del SET;
- buscar la eficiencia en la aplicación del SET;
- crear las condiciones para el diálogo permanente con los proveedores del SET con el fin de mejorar los procesos;
- definir unas normas de remuneración justas dados los servicios intercambiados entre los proveedores del SET y el perceptor de peaje.

Las condiciones de contractualización equitativas y no discriminatorias podrán ser examinadas por el órgano de conciliación del Estado miembro donde el perceptor de peaje explota el dominio de peaje. Esto no impide que las partes recurran a la jurisdicción adecuada para resolver un conflicto, sin perjuicio de los procedimientos nacionales.

### **2.2.2.3. Derechos y obligaciones de los proveedores del SET**

- *Artículo 3: Requisitos que han de cumplir los proveedores del SET (registro)*

«Los proveedores del SET deberán solicitar el registro en un Estado miembro en el que estén establecidos; el registro será aceptado cuando cumplan los requisitos siguientes:

- a) sean titulares de una certificación EN ISO 9001 o equivalente;
- b) demuestren disponer de los equipos técnicos y de la declaración CE o de un certificado que atestigüe la conformidad de los componentes de interoperabilidad, según se dispone en el punto 1 del anexo IV de la presente Decisión;
- c) demuestren su competencia en la prestación de servicios de telepeaje o en ámbitos conexos;
- d) posean la capacidad financiera apropiada;

- e) mantengan un programa global de gestión del riesgo que sea auditado al menos cada dos años;
- f) gocen de buena reputación».

## Observaciones

**Principios:** Para convertirse en proveedor del SET, una empresa tiene que registrarse como tal en un Estado miembro en el que esté establecida, es decir, un Estado miembro donde esa empresa esté constituida de conformidad con la legislación de dicho Estado miembro y donde tenga una sede.

La empresa que solicita registrarse como proveedor del SET puede ser una filial, sucursal, agencia, oficina u otro establecimiento de cualquier otra empresa. Sin embargo, la condición de proveedor del SET corresponde exclusivamente a la empresa registrada como tal en un Estado miembro. El domicilio principal de la empresa matriz puede estar en otro lugar de la Unión Europea. Las filiales, sucursales, agencias, oficinas, etc., de empresas matrices ubicadas fuera de la Unión Europea serán tratadas de conformidad con los tratados y convenios internacionales.

**Responsabilidad:** El Estado miembro al que se dirija una empresa para solicitar su registro decidirá si la incluye en su registro de proveedores del SET sobre la base los requisitos mencionados en el artículo 3 de la Decisión 2009/750/CE. El Estado miembro debe poder justificar su decisión de conceder o no el registro, y facilitar la información pertinente a petición de las partes interesadas. La negativa a registrar una empresa que solicita la condición de proveedor del SET debe ser comunicada por el Estado miembro a la Comisión y a las autoridades de los demás Estados miembros encargadas de los registros.

## Requisitos:

- a) Un proveedor del SET que sea titular de una certificación distinta de EN ISO 9001 debe estar en condiciones de demostrar la equivalencia de su certificación de garantía de calidad con EN ISO 9001.
- b) Sin más comentarios.
- c) La prestación del SET exige procesar una gran cantidad de transacciones con los mecanismos de seguridad adecuados para evitar la pérdida o corrupción de los datos, así como infracciones de la privacidad de los datos. La competencia y experiencia en el cobro electrónico de cánones o en dominios como la banca y los seguros, los servicios auxiliares de la intermediación financiera, los operadores de telecomunicaciones, las empresas de servicios públicos, la explotación de grandes sistemas de información o telemática, etc., tienen importancia para la prestación del SET. Esta lista de dominios de experiencia importantes para el SET no es exhaustiva.
- d) Tener una capacidad financiera adecuada en relación con la prestación del SET significa disponer de suficientes recursos financieros para garantizar la creación y la adecuada administración de una empresa destinada a la prestación del SET. Los Estados miembros deben intercambiar información suficientemente detallada sobre los criterios que apliquen para evaluar la capacidad financiera de un (candidato a) proveedor del SET. Sin perjuicio de lo establecido en la Directiva sobre servicios de pago <sup>(8)</sup> y cualquier otra legislación aplicable <sup>(9)</sup>, algunos ejemplos de criterios aplicables podrían ser:
  - Contar con un coeficiente de fondos propios basado en las normas comunes de esta esfera de actividad y establecido de conformidad con las normas internacionales de contabilidad aprobadas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1606/2002 <sup>(10)</sup>.
  - Disponer de una determinada cantidad mínima de capital propio.

---

<sup>(8)</sup> Directiva 2007/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de noviembre de 2007, sobre servicios de pago en el mercado interior, por la que se modifican las Directivas 97/7/CE, 2002/65/CE, 2005/60/CE y 2006/48/CE y por la que se deroga la Directiva 97/5/CE (DO L 319 de 5.12.2007, pp. 1-36).

<sup>(9)</sup> Por ejemplo, la Directiva 2000/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión cautelar de dichas entidades (DO L 275 de 27.10.2000, pp. 39-43).

<sup>(10)</sup> Reglamento (CE) nº 1606/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de julio de 2002, relativo a la aplicación de normas internacionales de contabilidad.

- Disponer de un capital y unas reservas como mínimo iguales a la cantidad mínima multiplicada por el número de vehículos que llevarán un equipo de a bordo del SET y de los cuales el proveedor del SET será responsable de pagar los peajes correspondientes. La cantidad mínima debe ser similar al peaje medio pagado por los suscriptores y una cobertura razonable de impagos por parte de los suscriptores.
- e) Un programa global de gestión del riesgo debe contener medidas de evaluación y mitigación de los riesgos relevantes para el sector de cobro electrónico de peajes y especialmente del SET.

El programa de gestión debe identificar los principales riesgos que afronta la actividad del SET, tales como:

- interrupción de la actividad (fallo en la cadena de tratamiento de la información...);
- riesgo de tesorería/liquidez;
- desaceleración económica;
- aumento de la competencia;
- perjuicios para el renombre;
- imposibilidad de lograr o mantener una cobertura de todos los dominios del SET;
- dificultad para alcanzar los niveles de calidad de servicio exigidos;
- responsabilidad civil;
- cambios normativos/legislativos.

12

El programa de gestión detallará las medidas de mitigación previstas para afrontar estos riesgos.

f) Gozar de buena reputación significa no encontrarse en ninguna situación de exclusión definida por el Estado miembro. Algunos ejemplos de situaciones de exclusión podrían ser:

- estar en bancarrota o en proceso de liquidación, tener los asuntos intervenidos por los tribunales, haber establecido un concierto de acreedores, haber suspendido las actividades comerciales, estar sujeto a procedimientos relacionados con esos asuntos, o estar en cualquier situación análoga derivada de un procedimiento similar previsto en la legislación o las normas nacionales;
- haber sido condenado por un delito relacionado con su conducta profesional en un juicio que tiene la fuerza de cosa juzgada;
- haber incumplido las obligaciones relacionadas con el pago de las contribuciones a la seguridad social o el pago de impuestos de conformidad con las disposiciones jurídicas del país en el que estén establecidos;
- haber sido sometido a un juicio que tiene la fuerza de cosa juzgada por fraude, corrupción, participación en una organización delictiva o cualquier otra actividad ilícita.

**Resolución de conflictos:** La resolución de un conflicto relacionado con el proceso de registro debe lograrse en la jurisdicción nacional correspondiente.

- *Artículo 4, apartados 1 y 2: Cobertura europea*

«1. Los proveedores del SET habrán suscrito contratos que cubran todos los dominios del SET en un plazo máximo de 24 meses a contar desde su inscripción en el registro de acuerdo con el artículo 19.

El proveedor del SET mantendrá la cobertura de todos los dominios del SET en todo momento. Si se produjeran cambios en dichos dominios, o por cualquier otra circunstancia que alterara la cobertura total, esta deberá ser restablecida en el plazo de seis meses.

2. Los proveedores del SET informarán a los usuarios sobre su cobertura de los dominios del SET y de cualquier cambio que se produjera en ella.

Los proveedores del SET harán una declaración anual al Estado miembro en el que estén registrados sobre su cobertura de los dominios del SET».

### **Observaciones**

Dada la complejidad que representa para un nuevo proveedor del SET lograr la cobertura en toda Europa de todos los dominios de peaje incluidos en el ámbito de aplicación de la Directiva 2004/52/CE y la necesidad de generar ingresos lo antes posible, la Decisión de la Comisión concede un plazo de 24 meses para cumplir este requisito, durante el cual el nuevo proveedor del SET deberá concluir sus negociaciones contractuales para obtener acceso a todos los dominios del SET. Si un proveedor del SET y un perceptor de peaje no logran alcanzar un acuerdo, cualquiera de las partes puede remitir el asunto al órgano de conciliación responsable del dominio de peaje, iniciar un procedimiento ante la jurisdicción nacional o finalmente presentar una denuncia ante la Comisión Europea por inaplicación de la legislación europea.

Si un proveedor del SET no puede lograr la cobertura total en los 24 meses siguientes a su inscripción en el registro o restablecer la cobertura total posteriormente en el plazo de seis meses, el Estado miembro en el que esté registrado debe adoptar la decisión oportuna con respecto al proveedor del SET e informar de la misma a la Comisión. Se podrá privar al proveedor de servicios infractor de su registro de proveedor del SET y hacer pública la decisión. Este proveedor de servicios ya no podrá disfrutar de los derechos que poseen los proveedores del SET en sus relaciones con los perceptores de peaje.

El derecho de acceso de los proveedores del SET a un dominio del SET está garantizado mediante la obligación que los perceptores de peaje deben cumplir del artículo 5, apartado 3, de la Decisión 2009/750/CE (véase la anterior sección 2.2.2.2).

#### **2.2.2.4. Derechos y obligaciones de los usuarios del SET**

- *Artículo 9, apartado 1: Suscripción*

«1. Los usuarios del SET podrán suscribirse al SET a través de un proveedor del SET, independientemente de su nacionalidad, del Estado de residencia o del Estado en el que esté matriculado el vehículo. Al suscribir un contrato, los usuarios del SET deberán ser debidamente informados del tratamiento que se dará a sus datos personales y de los derechos que les concede la legislación vigente en materia de protección de datos personales».

### **Observaciones**

Los usuarios del SET pueden solicitar la suscripción con el proveedor del SET que prefieran dentro de cualquier Estado miembro. Se exige al proveedor del SET una especial atención para informar al usuario acerca del tratamiento de sus datos personales, de conformidad con la legislación aplicable.

- *Artículo 9, apartado 5: Responsabilidad del pago*

«5. Con el pago de un peaje por parte de un usuario del SET a su proveedor del SET se considerará que quedan cumplidas las obligaciones de pago de dicho usuario respecto al perceptor de peaje en cuestión».

### **Observaciones**

El pago del peaje por el usuario a su proveedor del SET anula cualquier otra responsabilidad del usuario hacia el perceptor de peaje. Este último no podrá solicitar el pago cuando el usuario pueda demostrar que ya ha pagado el peaje a su proveedor del servicio.



## 2.3. Hoja de ruta

Esta sección establece una hoja de ruta de alto nivel para la implantación del SET. Se basa en las conclusiones del estudio Cesare IV <sup>(11)</sup> y en la información de los organismos de normalización. Como recordatorio, los proveedores del SET tienen 24 meses para lograr la cobertura en toda Europa tras su registro en un Estado miembro.

Se recomienda que las partes interesadas con intereses similares desarrollen sus propios foros europeos para debatir y dar a conocer los problemas comunes de sus grupos. Los perceptores de peaje ya están frecuentemente representados en Asecap. Cuando surjan los proveedores del SET, es posible que deseen desarrollar sus propias asociaciones europeas. Tales organizaciones tienen que desempeñar una importante función en la implantación, el despliegue y la explotación del SET.

La disponibilidad en detalle de las especificaciones y los procedimientos acordados, principalmente para los sistemas de peaje basados en el sistema mundial de navegación por satélite (GNSS), es importante para lograr un desarrollo descendente del SET. Cuando se requiera, tales especificaciones y procedimientos se dispondrán a través de nuevas decisiones de la Comisión. Las especificaciones y los procedimientos comunes facilitarán la evaluación de la conformidad y la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad del SET.

Los organismos europeos de normalización se encargarán del desarrollo y mantenimiento de las normas pertinentes para el cobro electrónico de cánones y el SET.

En el caso de los sistemas DSRC, muchas de las especificaciones técnicas clave ya están especificadas en las normas, en particular en la norma EN 15509 que abarca la interfaz de aire para los cargos por transacciones DSRC. Otras normas necesarias para cumplir los requisitos esenciales del SET, tal como establece el anexo III, puntos 1.5 y 2.1.1.4, de la Decisión 2009/750/CE, y para perfilar los parámetros e indicadores clave de rendimiento aún deben completarse.

14 Será necesario decidir qué elementos de arquitectura y normas de funcionamiento deben ser obligatorios, además de los requisitos estipulados en la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE, y que, por lo tanto, requerirán nuevas decisiones de la Comisión. A este respecto, la confianza en las normas plantea importantes problemas en relación con la hoja de ruta para conseguir el SET. Se creará una sólida coordinación con los organismos de normalización. El desarrollo de un conjunto de especificaciones y protocolos de funcionamiento de carácter provisional con la asistencia del Comité de telepeaje puede ayudar a reducir la brecha y cumplir los plazos fijados por la Directiva 2004/52 para la implantación del SET. Esto incluye en particular el marco de seguridad y la supervisión segura de los sistemas de telepeaje de las carreteras. La finalización de prEN ISO 12855 sobre el intercambio de información entre el proveedor y el cobrador del servicio de peaje también reviste especial importancia.

Evidentemente, las partes interesadas pueden proceder a colocar los elementos que se requieren para instalar el SET pero que no dependen seriamente de las normas, tales como el formato y el contenido de las declaraciones de dominio del SET.

El Grupo de coordinación de los organismos notificados del SET desempeña una función clave, al detallar el proceso de certificación y proponer disposiciones laborales (recomendaciones de uso) a la Comisión y al Comité de telepeaje

La implantación y el funcionamiento del SET recaen principalmente en los Estados miembros y los profesionales interesados con escasos procedimientos centralizados.

Las relaciones contractuales entre las partes interesadas probablemente se establecerán principalmente entre particulares. Se registrarán principalmente por las leyes nacionales, sin perjuicio de posibles acuerdos voluntarios en o entre los organismos europeos que agrupen a las partes interesadas en el SET con intereses similares.

---

<sup>(11)</sup> Cesare IV (sistema común de cobro electrónico de cánones para un servicio europeo de peaje de las carreteras) es un proyecto creado por Asecap (Asociación Europea de Sociedades Concesionarias de Autopistas de Peaje) y cofinanciado por la Comisión Europea (véanse, en el anexo 3, punto 3.2, de la presente guía, los enlaces de Internet a los informes relacionados).

## HOJA DE RUTA

Última fecha final	Actividad/Hito
8 de octubre de 2009	Entrada en vigor de la Decisión 2009/750/CE de la Comisión relativa a la definición del SET
Abril de 2010	Comisión Europea: Finalización de la primera versión de la Guía para la aplicación de la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE
8 de julio de 2009	Dominios del SET y registros de proveedores del SET
Julio de 2010-octubre de 2010	prCEN ISO/TS 13143-1 y -2 EFC — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma CEN ISO/TS 12813
Julio de 2010-enero de 2011	prCEN ISO/TS 13140-1 y -2 EFC — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma CEN ISO/TS 13141
A partir de agosto de 2010	Comisión Europea: Inicio de las actividades del Grupo de coordinación de los organismos notificados del SET Propuestas sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• recomendación de uso;</li> <li>• proceso de certificación detallado;</li> <li>• disposiciones de trabajo para la evaluación de la conformidad y la idoneidad para su uso;</li> <li>• propuestas para la adaptación de normas, especificaciones técnicas, procedimientos de prueba.</li> </ul>
Octubre de 2010	Estados miembros afectados: creación del órgano de conciliación
Octubre de 2010	Estados miembros y perceptores de peaje: formato y contenido de la declaración de dominio del SET
A iniciar en 2010	CEN: Marco de seguridad del cobro electrónico de cánones
A iniciar en 2010	CEN: Parámetros de rendimiento de la tarificación y marco de comprobación
Enero de 2011	CEN: Perfil de aplicación interoperable (IAP) para sistemas de cobro electrónico de cánones basados en GNSS/CN
Abril de 2011	Comisión Europea: Revisión intermedia
Abril de 2011-agosto de 2012	Perceptores de peaje: Diseño/implantación/certificación
Junio de 2011-agosto de 2012	Proveedores del SET: Diseño/implantación/certificación
Julio de 2011	CEN: prEN ISO 12855, Cobro electrónico de cánones — Intercambio de información entre el proveedor y el cobrador del servicio de peaje
<b>Octubre de 2012</b>	<b>SET DISPONIBLE para vehículos pesados</b>

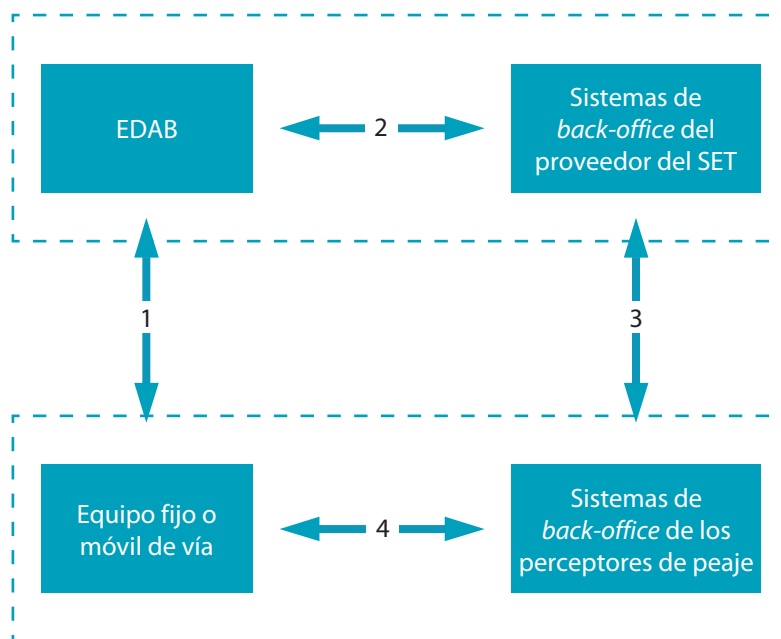
## 2.4. Arquitectura general del SET

Basándose en el anexo II («Papel que desempeñan las partes interesadas e interfaces del SET») y el capítulo 2 («Principios generales») de la Decisión 2009/750/CE, esta sección ofrece una descripción de los sistemas técnicos e interfaces esenciales para el sistema de interoperabilidad del SET.

Todos los demás sistemas e interfaces se implantan bajo la responsabilidad de la parte interesada pertinente. Esto permite la diferenciación de los servicios y la competencia en el mercado. En particular, la arquitectura general del SET que se describe no propone un método para detectar las incidencias de peaje. Los proveedores del SET pueden implantar diferentes soluciones, por ejemplo, clientes grandes o inteligentes, que proporcionen una georeferenciación y un cálculo del peaje dentro del EDAB, o los denominados «clientes finos», que solo recopilan datos elementales de tiempo/posición y los comunican al menos a los sistemas de *back-office* de los proveedores del SET para su posterior tratamiento. Para un perceptor de peaje puede ser necesario recibir todas las transacciones de peaje en su *back-office*.

La siguiente figura ilustra la arquitectura general del SET. Identifica cuatro entidades que corresponden a los sistemas o grupos de sistemas reales, así como sus interfaces. La arquitectura general solo incluye las entidades mencionadas en la Decisión 2009/750/CE relativa a la definición del SET. Abarca modelos más detallados, como la arquitectura descrita en el estudio de la interoperabilidad de la tarificación viaria. Por ejemplo, el elemento proxy opcional del frontal del SET propuesto en la arquitectura de la interoperabilidad de la tarificación viaria se puede asignar a los sistemas de *back-office* de los proveedores del SET. La figura también es conforme con el modelo de funciones de las partes interesadas de Cesare III <sup>(12)</sup>.

La arquitectura general del SET propuesta pone en evidencia las principales interfaces entre las entidades.



Dos de las cuatro interfaces principales (interfaces 1 y 3) son esenciales para lograr la interoperabilidad entre los proveedores del SET y los equipos de los perceptores de peaje. Por lo tanto, estas interfaces deben normalizarse para lograr una eficaz implantación de la arquitectura del SET.

<sup>(12)</sup> En cuanto a los enlaces de Internet hacia los informes mencionados, véase el anexo 3, punto 3.2, de la presente guía.

1. La interfaz 1 lleva a cabo todo el intercambio interoperable de datos entre el EDAB de un proveedor del SET y el equipo fijo o móvil de vía del perceptor de peaje. El anexo II de la Decisión 2009/750/CE identifica las subinterfases:
  - a) cargos de transacciones por DSRC (sistemas de comunicaciones de corto alcance);
  - b) comprobación en tiempo real de la conformidad de la transacción;
  - c) aumento de las señales de localización (si procede).Estas interfaces se representan en la figura que aparece en la página siguiente.
2. La interfaz 2 se encarga del intercambio de datos entre el EDAB y los sistemas de *back-office* de los proveedores del SET. Esto incluye la configuración a distancia del EDAB con contrato o los parámetros del vehículo, el envío de los datos de tarificación, la actualización del EDAB con los datos contextuales del peaje, etc. Para los sistemas de peaje basados en GNSS, la interfaz 2 se instalará con tecnologías de comunicaciones móviles (como, por ejemplo, GSM/GPRS). El proveedor del SET es el único responsable de esta interfaz y, por lo tanto, no se examina más a fondo en este documento.
3. La interfaz 3 se encarga del intercambio de datos entre los sistemas de *back-office* de los proveedores del SET y los perceptores de peaje. Como mínimo, lleva a cabo el intercambio de datos estipulado en el anexo II, apartado 4, de la Decisión 2009/750/CE.
4. La interfaz 4 se encarga del intercambio de datos entre un equipo fijo o móvil de vía del perceptor de peaje y los sistemas de *back-office*. Esto incluye en particular el envío de los datos de tarificación o ejecución desde el equipo de vía a los sistemas de *back-office*. El perceptor de peaje es el único responsable de esta interfaz y, por lo tanto, no se examina más a fondo en este documento. Actualmente no se prevén normas de aplicación para esta interfaz.

Esta guía de aplicación solo analiza más a fondo la interfaz 1 y la interfaz 3, ya que la interfaz 2 y la interfaz 4 son internas de cada proveedor del SET o perceptor de peaje y, por lo tanto, no son esenciales para la interoperabilidad del SET.

La disponibilidad de las especificaciones para el intercambio de datos de la interfaz 1 y la interfaz 3 es necesaria para garantizar una aplicación eficaz de dichas interfaces. Estas especificaciones también constituirán la base de cualquier evaluación de la conformidad o procedimiento de certificación y aprobación realizado por los fabricantes, los organismos notificados, los perceptores de peaje o los proveedores del SET.

Las actividades de normalización de la interfaz 1 y la interfaz 3 están terminadas, en curso o en su fase inicial. Sin embargo, la mayoría de estas normas son o se denominarán «cajas de herramientas», porque hacen posibles varias aplicaciones. Esto significa que referirse simplemente a tales normas tipo «caja de herramientas» o familia de normas no es suficiente para definir inequívocamente el SET. Es necesario definir un perfil de especificaciones del SET basado en las normas tipo «caja de herramientas» pertinentes.

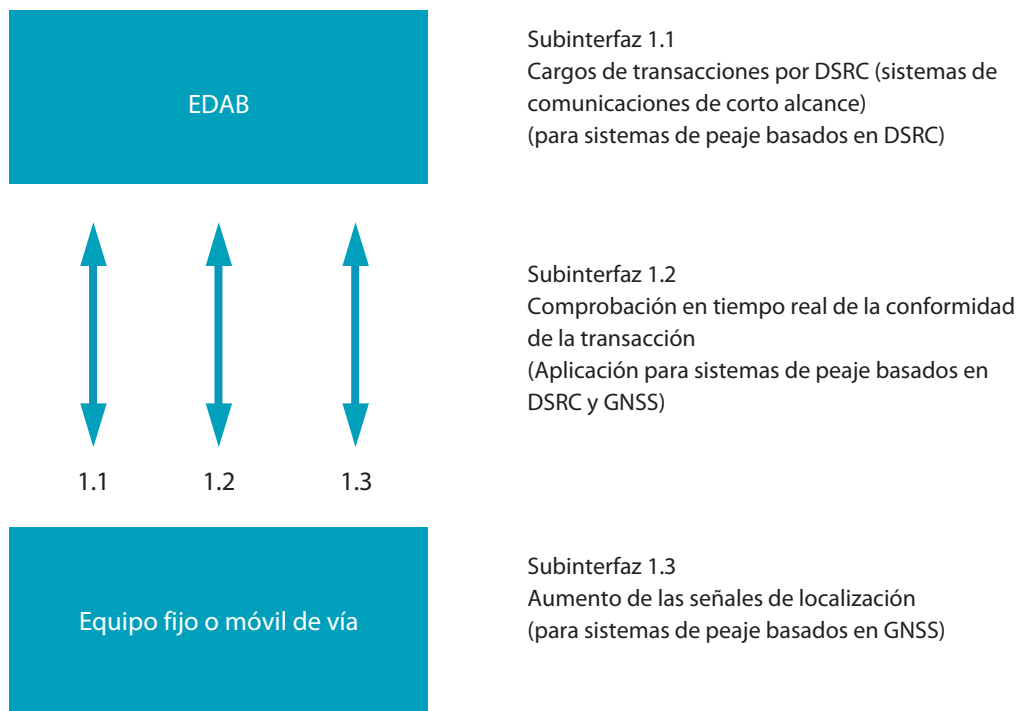
Una especificación del SET solo debe hacer referencia a proyectos de normas cuando sean estables<sup>(13)</sup>. Un proceso de finalización de una norma prevé unos períodos de observaciones y votaciones, que pueden llevar varios meses sin que finalmente se introduzcan cambios significativos en el borrador original.

## **Interfaz 1 (entre el EDAB y el equipo fijo o móvil de vía)**

La siguiente figura muestra las tres subinterfases para el intercambio de datos entre el EDAB y el equipo fijo o móvil de vía de un perceptor de peaje.

---

<sup>(13)</sup> La mayoría de las normas a las que se hace referencia en el presente documento no han sido publicadas.



### Subinterfaz 1.1: Intercambio de datos de notificaciones de peaje del DSRC

18

En los sistemas de peaje basados en DSRC, los datos de las notificaciones de peaje se intercambian entre el EDAB y el equipo de vía. Generalmente, el EDAB comunicará al equipo de vía todos los parámetros del vehículo y del usuario necesarios para continuar el procesamiento del peaje, de conformidad con los datos contextuales del peaje en poder del perceptor del peaje.

En el caso del SET, se utilizará la norma EN 15509 para este intercambio de datos. No obstante, aunque se trate de una norma de perfil, EN 15509 aún deja abiertas algunas opciones de aplicación. Dos ejemplos son los niveles de seguridad y el uso de claves de seguridad.

- Niveles de seguridad: EN 15509 distingue dos niveles de seguridad. El nivel 0 prevé la autenticación por parte del proveedor del servicio de los datos enviados desde el EDAB al equipo de vía. El nivel 1 prevé el control de acceso a los datos del EDAB por parte del equipo de vía, que debe demostrar que dispone de las credenciales para acceder a los datos del EDAB.
- EN 15509 obliga al nivel 0 y deja el nivel 1 como opcional. Es preciso subrayar que un EDAB que utilice el nivel 1, esto es, un control de acceso, esperará que el nivel 1 se aplique en todas partes. Por consiguiente, un EDAB puede aplicar el nivel de seguridad 1 únicamente si está soportado por el equipo de vía de todos los dominios del SET <sup>(14)</sup>. Por el contrario, un EDAB que aplique únicamente el nivel 0 puede intercambiar datos con cualquier equipo de vía, ya que este último, sobre la base de una marca contextual del cobro electrónico de cánones intercambiada durante la fase de envío de la tabla de servicios del vehículo, deberá adaptar su comportamiento al nivel de seguridad que soporte el EDAB. Claves de seguridad: EN 15509 soporta ocho claves de seguridad que se pueden utilizar para la autenticación. En el caso de la mayoría de los operadores europeos de DSRC (y de acuerdo con el informe del Grupo de Expertos 12) estas ocho claves se dividen en dos grupos: cuatro claves para la autenticación del perceptor de peaje y cuatro claves para la autenticación del proveedor del SET. El uso de estas claves de seguridad debe armonizarse entre las partes interesadas en el SET.

<sup>(14)</sup> Los mecanismos de seguridad tienen unos costes operativos que aumentan en relación directa con su correspondiente nivel de seguridad; deben implantarse en proporción con la evaluación del nivel de fraude que es probable que el SET tenga que afrontar. El nivel de seguridad que se desee lograr debe acordarse entre los perceptores de peaje y los proveedores del SET. Los mecanismos con un máximo nivel de seguridad exigirán nuevos procedimientos y equipos para gestionar las credenciales de acceso y las claves maestras de autenticación e introducirán responsabilidades adicionales.

Como tecnologías de microondas, los EDAB del SET se ajustarán a ambas normas EN 15509 y ETSI ES 200 674-1 para esta interfaz. Los equipos de vía fijos y móviles de los perceptores de peaje se ajustarán a la norma EN 15509. En Italia, el equipo de vía fijo o móvil del perceptor de peaje podrá ajustarse a la norma ETSI ES 200 674-1 y a sus correspondientes informes técnicos para la aplicación de protocolos. En cualquier caso, el perceptor de peaje debe proporcionar las especificaciones detalladas completas de su equipo de vía DSRC con vistas a lograr un eficaz procedimiento de evaluación de la idoneidad para su uso.

### **Subinterfaz 1.2: Comprobación de la conformidad del EDAB**

El SET proporcionará medios a los perceptores de peaje para detectar de forma sencilla e inequívoca si un vehículo que circula en su dominio de peaje, aparentemente utilizando el SET, está realmente equipado con un EDAB del SET válido y en correcto funcionamiento, que transmite información veraz.

- En los sistemas de peaje basados en DSRC, se ajustará a la norma EN 15509.
- En los sistemas basados en GNSS, los perceptores de peaje y los proveedores del SET pueden basarse en la norma CEN ISO/TS 12813, que permite comprobar una serie de atributos actuales y pasados del EDAB, así como los parámetros del usuario y del vehículo. Admite la comprobación en tiempo real de la conformidad de la transacción contemplada en el anexo II, apartado 3, letra b), de la Decisión 2009/750/CE.

### **Subinterfaz 1.3: Aumento de las señales de localización**

Esta subinterfaz es relevante únicamente para los sistemas basados en GNSS. Proporciona información para el aumento de las señales de localización cuando la recepción de las señales de satélite es difícil y, por lo tanto, no es posible garantizar la determinación correcta del uso del objeto sujeto a peaje. Según el anexo III, apartado 2.1.3, de la Decisión 2009/750/CE: «Los perceptores de peaje utilizarán la información recibida [de los proveedores del SET en relación con la recepción de señales de satélite] para identificar las zonas con problemas y, en su caso, facilitar el aumento de las señales de localización, en colaboración con los proveedores del SET».

Es necesario hacer hincapié en que es posible que el suministro de cualquier sistema de aumento de las señales de localización no dependa de las diferentes técnicas de detección del objeto sujeto a peaje de los proveedores del SET. En caso contrario, un proveedor del SET con un EDAB que no funcione bien puede pedir más soporte para el aumento de las señales que los proveedores del SET con un EDAB que funcione mejor. Es necesario definir unos criterios objetivos para determinar cuándo los proveedores del SET requieren un aumento de las señales para realizar unas actividades de tarificación correctas.

La norma CEN ISO/TS 13141 ha sido desarrollada para el intercambio de los datos de aumento de las señales de localización. Proporciona información autenticada de posicionamiento al sistema de localización del vehículo, que se puede utilizar para optimizar la detección de un objeto sujeto a peaje.

### **Interfaz 3 (entre los sistemas de *back-office*)**

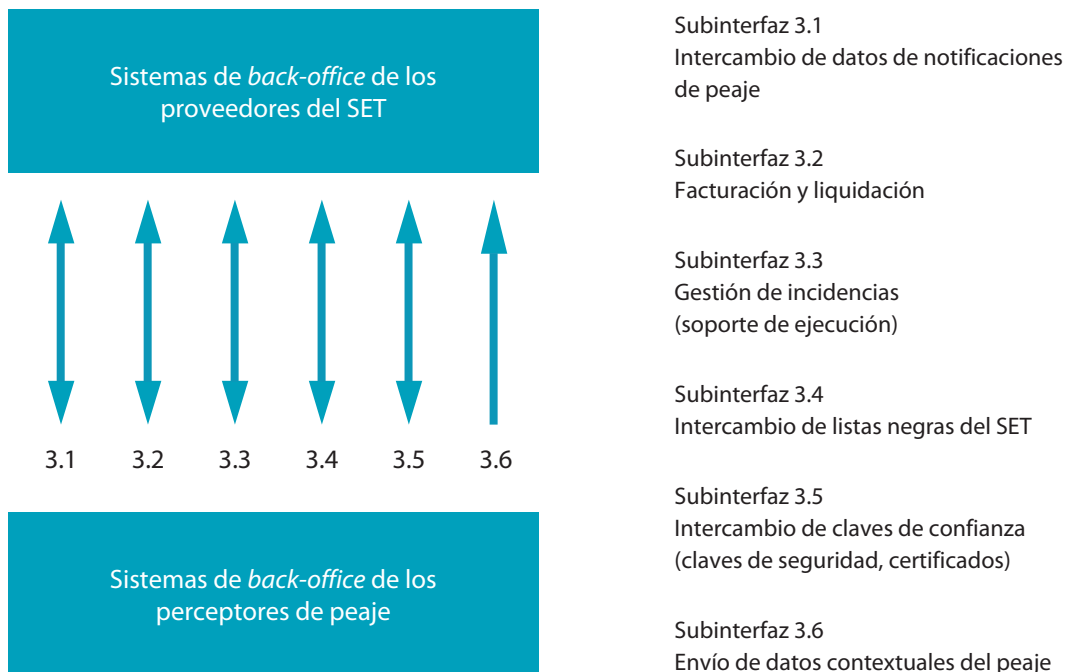
La Decisión 2009/750/CE requiere la instalación de las siguientes subinterfaces normalizadas de *back-office*:

- a) intercambio de datos de las notificaciones de peaje entre proveedores del SET y perceptores de peaje, concretamente para la presentación y validación de solicitudes de cobro de los gastos devengados en los sistemas de peaje basados en DSRC o GNSS;
- b) facturación y liquidación;
- c) intercambio de información para la gestión de incidencias en los sistemas de peaje basados en DSRC o GNSS;
- d) intercambio de listas negras del SET;
- e) intercambio de claves de confianza;

f) comunicación de datos contextuales del peaje a los proveedores del SET por parte de los perceptores de peaje.

Los perceptores de peaje deberán instalar todas las interfaces, pero podrán optar por respaldar un solo procedimiento de cargo, ya sea el GNSS o el DSRC.

Estas subinterfaces se representan en la figura siguiente.



La instalación de estas subinterfaces dependerá del uso de los sistemas de peaje basados en DSRC o GNSS. Los datos transferidos serán diferentes en función del contexto y la tecnología del peaje de que se trate.

El proyecto de norma europea prEN ISO 12855, actualmente disponible como proyecto, describe todas las interfaces mencionadas.

Las interfaces descritas deben instalarse entre cada par de proveedores del SET/perceptores de peaje. Sin embargo, el uso acordado de entidades intermedias, como cámaras de compensación, etc., puede proporcionar una comunicación más eficaz. La responsabilidad recae en los proveedores del SET y los perceptores de peaje.

### Subinterfaz 3.1: Intercambio de datos de notificaciones de peaje

Esta interfaz se utiliza para intercambiar datos sobre el uso de las infraestructuras sujetas a peaje <sup>(15)</sup> en cumplimiento de las normas en materia de presentación de informes del perceptor de peaje (véase la subinterfaz 3.6: «Intercambio de datos contextuales del peaje»).

<sup>(15)</sup> En la terminología normativa, los datos de peaje pertinentes generados por el EDAB y enviados a los sistemas de *back-office* del proveedor del servicio (peaje basado en GNSS) o al equipo de vía del perceptor de peaje (peaje basado en DSRC) se denominan «datos de cargo». Los datos de cargo pueden someterse a un tratamiento adicional antes de ser transferidos a través de la comunicación del *back-office* al perceptor de peaje (GNSS) o al proveedor del servicio (DSRC). Estos datos se denominan «detalles de la facturación». Los detalles de la facturación son intercambiados y confirmados entre el proveedor del servicio y el perceptor de peaje y son el criterio último para cualquier reclamación del perceptor de peaje al proveedor del servicio.



### **Subinterfaz 3.2: Facturación y liquidación**

Esta interfaz se utiliza para enviar y liquidar facturas entre los perceptores de peaje y los proveedores del SET, que pueden acordar el uso de prEN ISO 12855 para aplicar su interfaz. Para fines de contabilidad, esta norma prevé el intercambio de objetos financieros.

Obsérvese que, si bien la norma prEN ISO 12855 respalda el intercambio de facturas detalladas (denominado «datos de cargo», «detalles de la facturación» u «objetos financieros»), no afirma respaldar un proceso de facturación comercial.

### **Subinterfaz 3.3: Gestión de incidencias (soporte de ejecución)**

La gestión de incidencias o el soporte de ejecución es una manera de que los perceptores de peaje puedan gestionar la ejecución. Un perceptor de peaje y un proveedor del SET pueden acordar el uso de la norma prEN ISO 12855 para una o varias de las siguientes funciones respaldadas por esta norma:

- Identificación de un contrato de proveedores del SET sobre la base de una matrícula. Esto podría ser en forma de comunicación difundida a los proveedores del SET que admiten este servicio para preguntarles si un número de matrícula identificado pertenece a uno de sus contratos de servicio. Esto admite la identificación de los usuarios del SET cuando no se puede establecer ninguna comunicación con el EDAB. Es necesario garantizar la legislación europea y local en materia de privacidad.
- Solicitud de parámetros adicionales para los detalles de la facturación. Si el perceptor de peaje necesita más información para actualizar o justificar los detalles de la facturación, puede solicitarla al proveedor del SET. Esta podría consistir en parámetros que no están almacenados en el EDAB o información que falta, como los autenticadores de seguridad.
- Solicitud de garantía de pago de un objeto deducido. En algunos casos un perceptor de peaje puede solicitar el pago de incidencias de peaje cuando la acción de ejecución ha demostrado el uso de una parte específica de la red, pero no ha generado los detalles de la facturación.
- Comunicación de eventos CCC (comunicación de comprobación de la conformidad) a los proveedores del SET. Por motivos de supervisión y atención al cliente, puede resultar útil transferir estos eventos del perceptor de peaje al proveedor del SET.

La Decisión 2009/750/CE no prescribe ninguna de las funciones mencionadas en esta sección.

### **Subinterfaz 3.4: Intercambio de listas negras del SET**

Ya que el proveedor del SET es responsable del EDAB y de los contratos con los usuarios, será la entidad que gestionará y distribuirá las listas negras. Las listas negras deben intercambiarse por varias razones. Es posible que un usuario del SET ya no tenga un contrato adecuado con el proveedor del SET pero siga en posesión del EDAB, o que la solvencia del usuario del SET ya no esté garantizada. Los problemas técnicos también pueden llevar a la inclusión de los EDAB del SET en las listas negras, por iniciativa del proveedor del SET o a petición del perceptor de peaje, por ejemplo en los casos en los que se produzcan problemas recurrentes de comunicación del equipo de vía fijo o móvil con determinados EDAB.

Un perceptor de peaje y un proveedor del SET pueden acordar el uso de una o varias de las opciones de referenciación previstas por la norma prEN ISO 12855 que figuran a continuación:

- número de cuenta personal,
- número de serie del contrato,
- identificador de la matrícula,
- identificador del EDAB.

O bien las partes también pueden basarse en la revocación de los certificados en los que un proveedor del SET admite el uso de una cuenta de usuario o de un identificador del EDAB por un vehículo con un determinado número de matrícula.

La Decisión 2009/750/CE no prescribe ninguna de las funciones mencionadas en esta sección. En cualquier caso, un proveedor del SET debe asegurarse de que la longitud de su lista negra no supere el límite acordado con el perceptor de peaje (artículo 7, apartado 3, de la Decisión 2009/750/CE).

### **Subinterfaz 3.5: Intercambio de claves de confianza**

Esta subinterfaz se utiliza para intercambiar claves de confianza como certificados, claves o listas de revocación. Un perceptor de peaje y un proveedor del SET pueden acordar el uso de la norma prEN ISO 12855 para intercambiar estos datos.

O bien un perceptor de peaje puede publicar sus certificados como parte de sus datos contextuales del peaje y un proveedor del SET puede publicar sus certificados como «datos contextuales del servicio».

### **Subinterfaz 3.6: Intercambio de datos contextuales del peaje**

Los datos contextuales del peaje son la información, determinada por el perceptor de peaje responsable, necesaria para establecer el peaje correspondiente a la circulación de un vehículo por un determinado dominio de peaje y para efectuar la transacción oportuna.

Los datos contextuales del peaje especifican entre otras cosas:

- a) la definición del dominio del SET, en particular su extensión geográfica y las infraestructuras sujetas a peaje;
- b) la naturaleza del peaje y los principios de devengo;
- c) los vehículos sujetos a peaje;
- d) los parámetros de clasificación del vehículo y su correspondencia con la estructura tarifaria del perceptor de peaje;
- e) las notificaciones de peaje exigidas.

El perceptor de peaje pondrá sus datos contextuales del peaje a disposición de los proveedores del SET y los comunicará a su Estado miembro.

Básicamente, los datos contextuales del peaje describen la ubicación/extensión del dominio de peaje y los objetos sujetos a peaje, el régimen tarifario y el formato de las notificaciones de peaje. Aunque también se exige para los sistemas de peaje basados en DSRC, hay que prestar especial atención a la descripción exacta de la ubicación/extensión del dominio de peaje y/o los objetos sujetos a peaje, que revisten especial importancia en los sistemas de peaje basados en GNSS. Cuando un perceptor de peaje hace referencia a un texto oficial que define estas ubicaciones, pero utiliza coordenadas geográficas para los cálculos del peaje, deberá poner dichas coordenadas a disposición de los proveedores del SET para garantizar que no exista ningún trato discriminatorio.

El régimen tarifario permitirá a un proveedor del SET determinar la categoría tarifaria correcta de un vehículo y, si procede, el peaje pagadero sobre la base de la categoría tarifaria correspondiente. Los requisitos de las notificaciones de peaje especificarán los formatos permitidos, incluidas las disposiciones de seguridad.

El formato y el método para poner a disposición o intercambiar los datos contextuales del peaje no están especificados en la Decisión 2009/750/CE. Un perceptor de peaje y un proveedor del SET pueden ponerse de acuerdo en una o varias de las opciones de la norma prEN ISO 12855.

### 3. CONTEXTO Y FUNCIONES O PARTES INTERESADAS DEL SET

#### 3.1. Introducción

El contexto general de un entorno de cobro de peajes se muestra en la siguiente figura 1, tomada del proyecto de norma prEN ISO 17573:2010 <sup>(16)</sup>. Las funciones principales dentro del SET se describen en la figura 2.

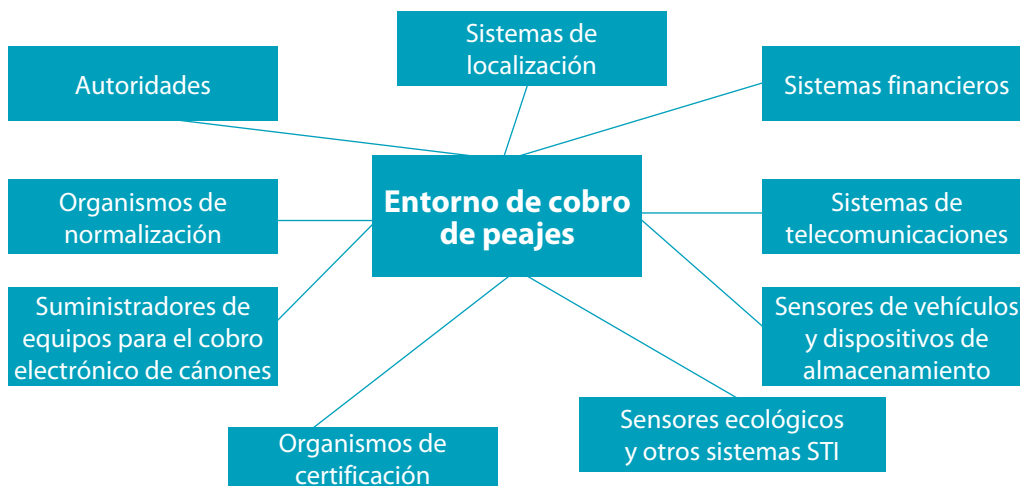


Figura 1: Contexto general que enmarca un sistema de telepeaje de las carreteras

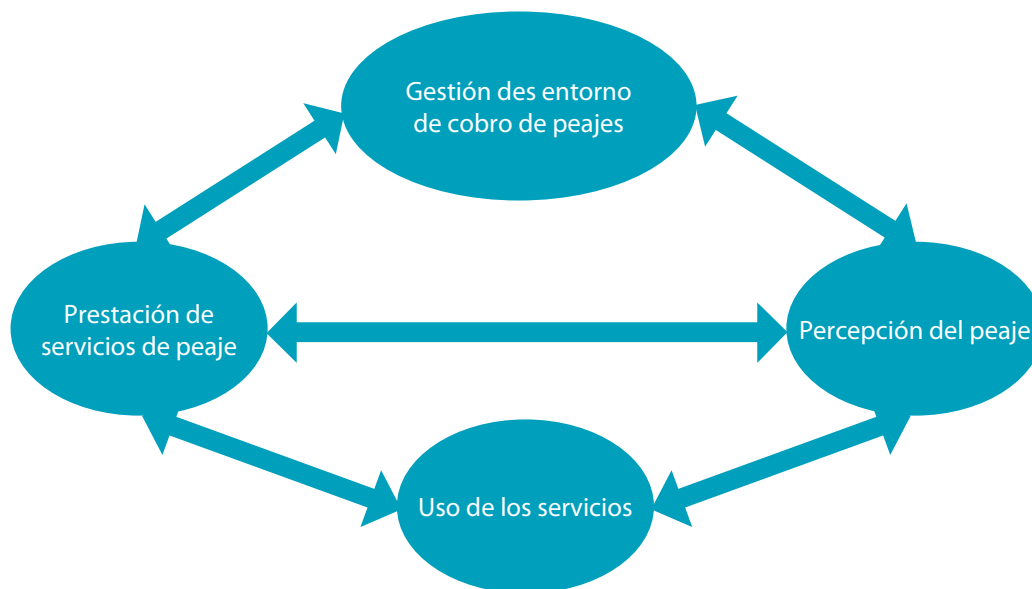


Figura 2: Funciones principales del SET

<sup>(16)</sup> prEN ISO 17573:2010 — Cobro electrónico de cánones — Arquitectura de sistemas para peajes relacionados con vehículos. En el anexo 12 de esta guía de aplicación se indican las secciones de la norma prEN ISO 17573:2010 a las que se hace referencia en el presente capítulo.

## 3.2. Partes interesadas

Las partes interesadas en el SET se indican y describen brevemente más adelante. La norma prEN ISO 17573:2010 hace una distinción entre entidades **externas** al SET, es decir, aquellas entidades que intervienen en el proceso de cobro del peaje, pero que no se han instalado principalmente con ese fin (por ejemplo, sistemas de localización por satélite, organismos de normalización, bancos, etc.), y entidades **internas** del SET, que están esencialmente involucradas en las operaciones del SET.

Las funciones o partes interesadas:

- gestión del entorno del SET (gestión de la interoperabilidad del SET en Cesare IV);
- perceptor de peaje;
- proveedor del servicio (proveedor del SET en la Decisión 2009/750/CE);
- usuario del SET;

se identifican como entidades internas en la norma prEN ISO 17573:2010.

Además, la norma prEN ISO 17573:2010 identifica las siguientes entidades o sistemas externos:

- sistemas financieros (compuestos de entidades como bancos, empresas de tarjetas de crédito, cámaras de compensación, etcétera).
- sistemas de telecomunicaciones;
- sistemas de localización;
- sensores de vehículos y dispositivos de almacenamiento;
- sensores ecológicos y otros sistemas STI (sistemas de transporte inteligentes);
- fabricantes (suministradores de equipos para el cobro electrónico de cánones);
- organismos notificados (organismos de certificación);
- organismos de normalización;
- autoridades (por ejemplo, las autoridades responsables de las redes de carreteras y el transporte, de las telecomunicaciones, de las finanzas, de la protección de datos, etc.);
- órganos de conciliación.

Los diversos sistemas o entidades se indican más adelante. Para evitar la duplicación con la norma prEN ISO 17573:2010, en la medida de lo posible se hace una referencia directa a la sección pertinente de este proyecto de norma.

La presente guía identifica la función de «Representante autorizado del fabricante», que no figura en la norma prEN ISO 17573:2010.

### 3.2.1. Entidades internas

#### 3.2.1.1. Gestión de la interoperabilidad del SET (gestión del entorno del SET en prEN ISO 17573:2010)

La función de gestión de la interoperabilidad del SET comprende las responsabilidades relacionadas con el funcionamiento general del SET. Estas responsabilidades abarcan el establecimiento de unas normas y procedimientos generales para la interoperabilidad,

la ejecución, los sistemas de identificación, los requisitos de certificación, las especificaciones comunes, etc. Por lo tanto, esta función generalmente desarrolla la función reguladora dentro del sistema de interoperabilidad del SET.

Todas estas diferentes responsabilidades no tienen ni pueden recaer, en la práctica, en una única organización. En Cesare IV y prEN ISO 17573:2010 (sección 3.25) se reconoce que, en lugar de que un único organismo se encargue de toda la función de gestión de la interoperabilidad, esta puede desempeñarse a nivel europeo, nacional o local mediante una serie de diferentes actores y autoridades. Por debajo del nivel europeo, existe una relativa flexibilidad para que los actores desarrollen y adopten unas organizaciones específicas.

Las siguientes entidades desempeñan una función en la gestión de la interoperabilidad del SET.

- El Grupo de coordinación de los organismos notificados (Decisión 2009/750/CE, artículos 17 y 18; y sección 3.2.2.7 de esta guía).
- Los órganos de conciliación (Decisión 2009/750/CE, artículos 10 y 11).
- Las asociaciones de partes interesadas: Los perceptores de peaje y los proveedores del SET deben crear asociaciones profesionales, como, por ejemplo, foros, para debatir y acordar de forma voluntaria las normas de desarrollo operativas dentro de su sector. Existen ejemplos de una colaboración semejante entre partes interesadas en numerosos sectores de actividad.
- Los organismos de normalización (norma prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.8).
- Los Estados miembros: las autoridades nacionales responsables de la supervisión del SET deben intercambiar información entre sí y con la Comisión Europea (Decisión 2009/750/CE, artículo 15, apartados 1 y 3; artículo 19, apartado 5; y anexo VI, punto 3, entre otros) o adoptar medidas en determinadas situaciones (Decisión 2009/750/CE, artículo 8 y artículo 17, apartado 3).
- La Comisión Europea y el Comité de telepeaje [Decisión 2009/750/CE, artículo 15, apartado 2, y siguientes).

Véase también la sección 6.5 de la norma prEN ISO 17573:2010, para más información sobre la gestión de la interoperabilidad del SET.

#### **3.2.1.2. Perceptor de peaje**

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 6.4.

#### **3.2.1.3. Proveedor del SET**

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 6.2.

#### **3.2.1.4. Usuario del SET**

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 6.3.

### **3.2.2. Entidades/sistemas externos**

#### **3.2.2.1. Sistemas financieros**

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.1, apartado 1.

#### **3.2.2.2. Sistemas de telecomunicaciones**

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.2.

### 3.2.2.3. *Sistemas de localización*

En los peajes basados en GNSS, la función de los sistemas de localización consiste en prestar los servicios de localización necesarios para el cálculo del peaje, esto es, proporcionar las señales que permiten determinar la hora/posición de un vehículo en relación con un dominio de peaje. Gracias a los sistemas de localización, las notificaciones de peaje se pueden efectuar, por ejemplo, cuando un vehículo entra o sale de una zona de tarificación variada a los usuarios, o según la distancia recorrida por ese vehículo en una red de carreteras de peaje. GPS y Galileo son ejemplos de sistemas de navegación mundial por satélite <sup>(17)</sup>. Las interacciones entre las entidades internas del SET y las entidades externas como los sistemas de localización se pueden basar en contratos implícitos o explícitos, que deberán negociar las partes interesadas.

### 3.2.2.4. *Sensores de vehículos y dispositivos de almacenamiento*

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.4.

### 3.2.2.5. *Sensores ecológicos y otros sistemas STI*

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.5.

### 3.2.2.6. *Fabricantes (suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones en prEN ISO 17573:2010)*

Los fabricantes, en el significado atribuido en esta guía, son las organizaciones responsables de diseñar y producir los componentes de interoperabilidad y equipos del SET que abarcan la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE, con el fin de colocarlos directa o indirectamente en el mercado de la Unión Europea. Precisamente, un receptor de peaje o un proveedor del SET pueden participar en el diseño del equipo y/o de los componentes de interoperabilidad del SET.

Quien modifique sustancialmente un componente de interoperabilidad que resulte en un componente de interoperabilidad «como nuevo», con el fin de colocarlo directa o indirectamente en el mercado de la Unión Europea, es considerado como fabricante.

Sobre la función de los fabricantes/suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones, véase también la sección 5.3.6 de la norma prEN ISO 17573:2010.

Los fabricantes tienen la responsabilidad de:

- diseñar y producir los componentes de interoperabilidad del SET;
- aplicar los procedimientos para la certificación de la conformidad con las especificaciones y, cuando corresponda, la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad con los requisitos recogidos en la Directiva 2004/52/CE, en la Decisión 2009/750/CE, en las normas pertinentes y en otros documentos normativos.

El fabricante es el principal y único responsable de la conformidad de sus productos con todas las especificaciones aplicables. Debe comprender el diseño y la construcción de sus productos, obtener cuando se requiera la certificación CE de uno o varios organismos notificados, y emitir una declaración «CE» de conformidad con las especificaciones o la idoneidad para su uso con respecto a todas las disposiciones y requisitos aplicables de las Directivas pertinentes.

La declaración «CE» de conformidad con las especificaciones o la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad debe identificar con exactitud su ámbito de aplicación.

El fabricante puede subcontratar determinadas operaciones —por ejemplo el diseño o la producción— siempre que conserve el control y la responsabilidad general del producto en su conjunto. De la misma manera, puede utilizar artículos o componentes prefabricados, con o sin marca «CE», para fabricar los componentes de interoperabilidad sin perder su condición de fabricante.

El anexo IV de la Decisión 2009/750/CE define las obligaciones que incumben al fabricante con respecto a la declaración «CE» de conformidad con las especificaciones o la idoneidad para su uso de uno de los componentes de interoperabilidad.

---

(17) Pueden utilizarse en asociación con sistemas de aumento como EGNOS a fin de mejorar determinados parámetros de rendimiento, en caso necesario.

El fabricante puede residir en la Unión Europea o en otro lugar. En cualquier caso, el fabricante puede nombrar a un representante autorizado (véase la sección 3.2.3 de esta guía) en la Unión Europea para que actúe en su nombre y lleve a cabo determinadas tareas que requieren las Directivas aplicables. No obstante, un fabricante establecido fuera de la Unión Europea no está obligado a tener un representante autorizado, si bien esto puede presentar algunas ventajas.

### 3.2.2.7. Organismos notificados

Los organismos notificados en relación con la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE tienen derecho a evaluar la conformidad funcional, operativa y técnica de los componentes de interoperabilidad.

Como se menciona en el artículo 17, apartado 1, y en el anexo IV de la Decisión 2009/750/CE, estos organismos notificados pueden intervenir para evaluar la conformidad con las especificaciones y/o la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad del SET.

La *Guía para la aplicación de las directivas basadas en el nuevo enfoque y en el enfoque global* <sup>(18)</sup> es pertinente para las actividades de los organismos notificados designados en relación con la evaluación de la conformidad de los componentes de interoperabilidad del SET con las especificaciones y la idoneidad para su uso.

La Decisión 2009/750/CE requiere que los organismos notificados cooperen estrechamente con el fin de coordinar sus actividades. Con ese propósito, se ha creado un Grupo de coordinación de los organismos notificados para el SET (el Grupo de coordinación de los organismos notificados y el SET) para debatir los problemas que puedan surgir en relación con la evaluación de la conformidad con las especificaciones o la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad del SET, y proponer soluciones para esos problemas. Las soluciones adoptadas de acuerdo con el procedimiento descrito en el artículo 5 de la Directiva 2004/52/CE se convierten en recomendaciones de uso. Estas recomendaciones no reemplazan sino que complementan la legislación de la Unión Europea, proporcionando apoyo e información adicional a los organismos notificados sobre cuestiones técnicas.

### 3.2.2.8. Organismos de normalización

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.8, y anexo 7 de esta guía.

### 3.2.2.9. Autoridades

Referencia: prEN ISO 17573:2010, sección 5.3.9.

## 3.2.3. Representante autorizado del fabricante

Un fabricante puede designar expresamente mediante un mandato por escrito a cualquier persona física o jurídica para que actúe en su nombre como su representante autorizado con respecto a algunas de sus obligaciones. El alcance de los compromisos vinculantes para el fabricante que puede contraer el representante autorizado se determina de acuerdo con el mandato otorgado por el fabricante al representante autorizado.

A modo de ejemplo, un fabricante puede nombrar a un representante autorizado para que solicite una evaluación de sus productos del SET, firme una declaración «CE» de conformidad con las especificaciones y/o la idoneidad para su uso, y mantenga los documentos y los ficheros técnicos a disposición de las autoridades competentes durante la vida útil del componente de interoperabilidad.

Es posible que las autoridades de los Estados miembros se dirijan al representante autorizado en lugar de dirigirse al fabricante en relación con las obligaciones de este último contempladas en la Decisión 2009/750/CE. El fabricante sigue siendo responsable de las acciones llevadas a cabo o las decisiones adoptadas en su nombre por sus representantes autorizados.

En el marco del SET, un representante autorizado debe estar establecido en la Unión Europea.

Los representantes comerciales (como los distribuidores autorizados, el personal de ventas, etc.), estén o no establecidos en la Unión Europea, no deben confundirse con un representante autorizado en el significado de la Decisión 2009/750/CE.

---

<sup>(18)</sup> ISBN 92-828-7500-8, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2000.



## 4. EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD DEL SET

### 4.1. Principios

Es preciso hacer una distinción entre la «conformidad con las especificaciones» y la «idoneidad para su uso» de los componentes de interoperabilidad.

La conformidad con las especificaciones guarda relación con los requisitos de la Directiva 2004/52/CE, la Decisión 2009/750/CE y todas las normas y especificaciones técnicas pertinentes. La conformidad con las especificaciones de un EDAB se puede evaluar sin acceder físicamente a los dominios de peaje de los perceptores de peaje.

La idoneidad para su uso significa la capacidad de un componente de interoperabilidad para alcanzar y mantener un determinado nivel de eficacia cuando está en servicio e integrado de forma representativa en el SET en relación con el sistema de un perceptor de peaje.

Cuando proceda, los certificados de conformidad con las especificaciones o idoneidad para su uso pueden estipular una fecha de vencimiento. En este caso, se debe realizar una nueva certificación cuando finalice el período de validez del certificado.

### 4.2. Responsabilidades

La conformidad con las especificaciones o la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad se pueden evaluar por iniciativa/solicitud de uno o varios de los actores afectados: el **fabricante**, el **proveedor del SET** y el **perceptor de peaje**. Un proveedor del SET o un perceptor de peaje también puede actuar como representante autorizado del fabricante en el marco de tales evaluaciones. En cualquier caso, es probable que el fabricante participe, ya que es el principal responsable de su producto.

El **fabricante** fijará la marca «CE» en los envases, cuando sea viable. Con arreglo al anexo IV de la Decisión 2009/750/CE, una marca «CE» relativa al SET debe ir acompañada de una declaración, que especificará claramente si se refiere a la conformidad con las especificaciones o a la idoneidad para su uso. Esta declaración «CE» debe incluir toda la información pertinente para identificar la legislación europea según la cual se ha emitido, el fabricante o su representante autorizado, el organismo notificado si procede, el producto, la referencia a las normas pertinentes y otros documentos normativos según corresponda, etcétera.

Al **proveedor del SET** le afectan principalmente la conformidad con las especificaciones, para cumplir los requisitos de registro, y la idoneidad para su uso del componente de interoperabilidad del SET integrado en el servicio que presta dentro de un dominio de peaje. La idoneidad para su uso abarca aspectos como las comunicaciones, el intercambio de datos, la vigilancia del rendimiento y del acuerdo de nivel de servicio, la seguridad y privacidad, etcétera.

Al **perceptor de peaje** le afectan principalmente la conformidad con las especificaciones y la idoneidad para su uso relativas a las comunicaciones y el intercambio de datos con los proveedores del SET, sus datos contextuales del peaje, la vigilancia del rendimiento y del acuerdo de nivel de servicio, etcétera.

### 4.3. Requisitos

Al evaluar la conformidad con las especificaciones de los componentes de interoperabilidad del SET <sup>(19)</sup> con los requisitos establecidos en la Directiva 2004/52/CE, en la Decisión 2009/750/CE y en todas las normas y especificaciones técnicas pertinentes, el fabricante o su representante autorizado deberá elegir los procedimientos de entre los módulos de evaluación de la conformidad relacionados en la Decisión nº 768/2008/CE.

---

<sup>(19)</sup> Tales como el equipo de a bordo (incluida la función proxy), el equipo de vía (incluidas las balizas de aumento de las señales de localización y los dispositivos de ejecución), los sistemas de intercambio de datos de *back-office* de los proveedores del SET y los perceptores de peaje.

La idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad se evaluará mediante el funcionamiento o el uso de los componentes utilizados durante un tiempo determinado, integrados de forma representativa en el sistema de peaje del SET de los perceptores de peaje en cuyo dominio circulará el equipo de a bordo.

El anexo 4 de la presente guía contiene la articulación de los módulos para la evaluación de la conformidad con las especificaciones con la evaluación de la idoneidad para su uso, a que se refiere la Decisión nº 768/2008/CE.

El anexo 5 resume las tareas que incumben a los fabricantes y los organismos notificados en el marco de estos procedimientos de evaluación.

## 4.4. Procedimientos

### 4.4.1. Conformidad con las especificaciones

#### 4.4.1.1. Fabricante

Dependiendo del módulo escogido, la declaración «CE» de conformidad con las especificaciones que redactará el fabricante o su representante autorizado cubrirá la evaluación realizada por el propio fabricante o supeditada a la obtención de un certificado de comprobación emitido por un organismo notificado.

La conformidad con las especificaciones debe volver a evaluarse en caso de que se realice una modificación significativa del componente de interoperabilidad o, en su caso, en la fecha de vencimiento del certificado del organismo notificado.

#### 4.4.1.2. Proveedor del SET

La evaluación de la conformidad con las especificaciones solicitada o realizada por un proveedor del SET debe cubrir los elementos e interfaces que no se hayan cubierto en las pruebas realizadas por el fabricante o por un tercero. Esto normalmente incluye la aplicación del contexto del peaje en relación con los datos contextuales del peaje a fin de verificar, entre otras cosas, que:

- en un contexto DSRC, la parametrización del EDAB (atributos, mecanismo de seguridad, personalización, etc.) sea correcta y permita la ejecución;
- en un contexto GNSS/CN, en relación con los datos contextuales del peaje,
  - 1) la identificación de los objetos sujetos a peaje y la transmisión de las notificaciones de peaje, la gestión de eventos de peaje y ejecución, etc., sean correctos, y
  - 2) la parametrización del EDAB sea correcta y permita la ejecución.

#### 4.4.1.3. Perceptor de peaje

La evaluación de la conformidad con las especificaciones solicitada o realizada por un perceptor de peaje debe cubrir los elementos e interfaces que no se hayan cubierto en las pruebas realizadas por el fabricante o por un tercero.

Esto normalmente incluye la aplicación de los datos contextuales del peaje [requisitos de peaje y ejecución, descripción de los dominios de peaje (secciones de carreteras, puentes, túneles, áreas, etc.)] con las normas y especificaciones pertinentes. La calidad (exactitud, corrección, oportunidad, etc.) de esta aplicación afecta a la exactitud de las notificaciones de peaje que se derivan de la misma. La definición de los datos contextuales del peaje debe permitir la certificación y vigilancia durante el funcionamiento:

- En los sistemas de peaje basados en DSRC, la evaluación de la conformidad con las especificaciones debe abarcar, entre otras cosas, la norma EN 15509 y las normas relacionadas.

- En los sistemas de peaje basados en GNSS, si procede, la descripción de la extensión geográfica de un dominio de peaje debe cumplir la Directiva Inspire <sup>(20)</sup>. La norma CEN ISO/TS 17575-3 («Definición del interfaz de aplicación para sistemas autónomos. Parte 3: Datos contextuales») y la norma prEN ISO 12855 («Intercambio de información entre el proveedor y el cobrador del servicio de peaje») prevén la transmisión de los datos contextuales, incluida la descripción de las propiedades geográficas de un dominio de peaje.

#### 4.4.2. Idoneidad para su uso

Como recordatorio, las pruebas de idoneidad para su uso pretenden demostrar mediante el funcionamiento que los componentes de interoperabilidad del SET que se ajustan a las especificaciones son de hecho interoperables con el sistema de peaje de un perceptor de peaje en sus dominios del SET. Por lo tanto, la evaluación de la idoneidad para su uso examina el sistema completo del SET en condiciones operativas. En determinados casos esto puede incluir una prueba de que las aplicaciones o los servicios no relacionados con el SET residentes en la misma plataforma de hardware, o que hacen uso de esta, no afectan al cálculo correcto del peaje. A ese respecto, la información de diseño pertinente deberá comunicarse al perceptor de peaje y al organismo notificado. Siempre que sea posible, las pruebas de idoneidad para su uso deben incluir la gestión de incidencias y otras condiciones menos habituales (solidez).

La evaluación de la idoneidad para su uso debe prestar especial atención a la vigilancia de los parámetros de rendimiento y al respeto de las cláusulas esenciales de los acuerdos de nivel de servicio del SET, por ejemplo la correcta aplicación de los contextos del peaje y los niveles de protección de la seguridad y privacidad.

Un fabricante puede participar en un procedimiento de evaluación de la idoneidad para su uso, como resultado de su propia iniciativa o a petición de un tercero (proveedor del SET, perceptor de peaje, organismo notificado).

Los perceptores de peaje deben permitir y apoyar las pruebas de idoneidad para su uso de los equipos de a bordo y procedimientos de los proveedores del SET.

30

Las pruebas de idoneidad para su uso:

- deben acordarse entre las partes afectadas y,
- cuando se requiera, deben ser aprobadas y supervisadas por un organismo notificado.

Antes de evaluar la idoneidad para su uso en un entorno operativo real, se aconseja que las pruebas de interoperabilidad se realicen primero con aplicaciones de referencia válidas del SET en dominios del SET comparativos. Tales pruebas preliminares de idoneidad para su uso contribuirán a:

- reducir al mínimo el riesgo de perturbar las operaciones de un sistema de peaje real y
- comprobar la eficacia mediante la utilización exclusiva en un entorno real de muestras representativas sometidas a ensayos previos.

El artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2009/750/CE se aplica cuando las pruebas de idoneidad para su uso demuestran que un dominio del SET no cumple las condiciones de interoperabilidad técnicas y de procedimiento del SET según la Directiva 2004/52/CE y la presente Decisión.

#### 4.5. Normas y otros documentos normativos pertinentes relativos al SET

Esta parte de la guía enumera las normas y otros documentos normativos pertinentes para evaluar la conformidad con las especificaciones y la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad del SET.

---

<sup>(20)</sup> 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 (DO L 108 de 25.4.2007, pp. 1-14).

Cuando la legislación europea relativa al SET específicamente se refiere o cita (partes de) normas europeas u otros documentos, el cumplimiento de esas (partes de) normas o documentos es obligatorio.

Únicamente se hace referencia o se citan aquellas (partes de) normas y documentos que son estrictamente necesarios para lograr la interoperabilidad de los sistemas europeos de telepeaje de las carreteras y que, por lo tanto, son obligatorios según la legislación europea. Sin embargo, hay otras normas y documentos que también son pertinentes para el SET, si bien no se mencionan en la legislación. El cumplimiento de estas normas o documentos es voluntario.

En las secciones siguientes figuran tres grupos de documentos:

- normas y otros documentos normativos publicados de aplicación obligatoria;
- normas y otros documentos normativos publicados de aplicación voluntaria;
- normas y otros documentos normativos en proceso de revisión o elaboración y de aplicación voluntaria.

Como recordatorio general, los productos fabricados de conformidad con las normas armonizadas (véanse el enlace a las normas armonizadas que figura en el anexo 3, punto 3.2, de esta guía y la definición que figura en el anexo 9, punto 9.1) se beneficiarán de la presunción de conformidad con los requisitos esenciales de la legislación europea correspondiente.

El anexo 7 ofrece una breve descripción del contexto de normalización europeo.

El anexo 8 ofrece una definición común de los términos más importantes utilizados en el contexto de la certificación.

4.5.1. Normas y otros documentos normativos publicados de aplicación obligatoria

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos obligatorios
	Conjuntos y servicios de datos espaciales	<p>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, pp. 1-14)</p> <p>Legislación de aplicación relacionada:                      Reglamento (CE) nº 1205/2008 de la Comisión, de 3 de diciembre de 2008, por el que se ejecuta la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los metadatos (DO L 326 de 4.12.2008, pp. 12-30)                      Decisión 2009/442/CE de la Comisión, de 5 de junio de 2009, por la que se ejecuta la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere al seguimiento y los informes (DO L 148 de 11.6.2009, pp. 18-26)</p>
Artículo 4.6; anexo III, 2.2.1	Protección de datos privados	Directiva 2006/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la conservación de datos generados o tratados en relación con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas de acceso público o de redes públicas de comunicaciones y por la que se modifica la Directiva 2002/58/CE (DO L 105 de 13.4.2006, pp. 54-63)
	Protección de datos privados	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, pp. 31-50)
	Protección de datos privados	Reglamento (CE) nº 45/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2000, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por las instituciones y los organismos comunitarios y a la libre circulación de estos datos (DO L 8 de 12.1.2001, pp. 1-22)
	Seguridad de los productos	Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (DO L 37 de 13.2.2003, pp.19-23)
	Reducción de la eliminación de residuos	Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) — Declaración conjunta del Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión relativa al artículo 9 (DO L 37 de 13.2.2003, pp. 24-39)

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos obligatorios
	Protección de la salud y la seguridad. Compatibilidad electromagnética	Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad (DO L 91 de 7.4.1999, pp. 10-28)
	Protección de la salud y la seguridad. Compatibilidad electromagnética	Directiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 89/336/CEE (DO L 390 de 31.12.2004, pp. 24-37)
	Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación	Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad (DO L 91 de 7.4.1999, pp. 10-28)
	Sistemas de transporte inteligentes	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, pp.1-13)
	Reglamentos sobre vehículos de la CEPE	Reglamento nº 21 de la CEPE: Prescripciones uniformes relativas a la homologación de los vehículos en lo que concierne a su acondicionamiento interior: <a href="http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs21-40.html">http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs21-40.html</a>
Anexo III, 2.1.2; anexo VI, 2.1.b	Perfil de aplicación interoperable para DSRC-EFC	EN 15509:2007 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Cobro electrónico de cánones — Perfil de la aplicación de interoperabilidad para DSRC
Anexo III, 2.1.2; anexo VI, 2.1.b	Perfil de aplicación para DSRC (Italia)	ETSI ES 200 674-1 y sus correspondientes informes técnicos para la aplicación de protocolos de ensayo
Anexo VI, 2.1.c		CEN ISO/TS 24534 — Identificación automática de vehículos y equipos — Identificación electrónica de matrículas (ERI) para vehículos. Parte 3: Datos del vehículo (2008)
Anexo V	Acreditación de los organismos encargados de evaluar la conformidad	Normas EN 45000

4.5.2. Normas y otros documentos normativos publicados de aplicación voluntaria

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos voluntarios
	Perfil de protección de la seguridad en el cobro electrónico de cánones	CEN ISO/TS 17574:2009 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Cobro electrónico de cánones — Directrices para los perfiles de protección de la seguridad
	Definición del interfaz de aplicación para sistemas de cobro electrónico de cánones autónomos	CEN ISO/TS 17575-1 — Cobro electrónico de cánones — Definición del interfaz de aplicación para sistemas autónomos. Parte 1: Cobro
	Definición del interfaz de aplicación para sistemas de cobro electrónico de cánones autónomos	CEN ISO/TS 17575-2 — Cobro electrónico de cánones — Definición del interfaz de aplicación para sistemas autónomos. Parte 2: Comunicación y conexión con las capas inferiores
	Definición del interfaz de aplicación para sistemas de cobro electrónico de cánones autónomos	CEN ISO/TS 17575-3 — Cobro electrónico de cánones — Definición del interfaz de aplicación para sistemas autónomos. Parte 3: Datos contextuales
	Definición del interfaz de aplicación para sistemas de cobro electrónico de cánones autónomos	CEN ISO/TS 17575-4 — Cobro electrónico de cánones — Definición del interfaz de aplicación para sistemas autónomos. Parte 4: Itinerancia
	Comunicación de comprobación de la conformidad de los sistemas autónomos	CEN ISO/TS 12813:2009 — Cobro electrónico de cánones — Comunicación de comprobación de la conformidad de los sistemas autónomos
	Comunicación de aumento de las señales de localización para sistemas autónomos	CEN ISO/TS 13141 — Cobro electrónico de cánones — Comunicación de aumento de las señales de localización
	Serie de pruebas para DSRC	EN 15876-1 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma EN 15509. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba
	Serie de pruebas para DSRC	EN 15876-2 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma EN 15509. Parte 2: Serie de pruebas abstractas
	Definición del interfaz de aplicación para DSRC-EFC	EN ISO 14906:2004 — Cobro electrónico de cánones — Definición del interfaz de aplicación para DSRC

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos voluntarios
	Procedimientos de prueba de cobro electrónico de cánones	CEN ISO/TS 14907-1:2005 — Cobro electrónico de cánones — Procedimientos de prueba para usuarios y equipos fijos. Parte 1: Descripción de los procedimientos de prueba
	Procedimientos de prueba de cobro electrónico de cánones para DSRC-OBU (unidades a bordo)	CEN ISO/TS 14907-2:2005 — Cobro electrónico de cánones — Procedimientos de prueba para usuarios y equipos fijos. Parte 2: Prueba de conformidad para la interfaz de aplicación de las unidades a bordo
	Capa física para DSRC	EN 12253:2004 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Sistemas de comunicaciones de corto alcance — Capa física utilizando microondas a 5,8 GHz
	Capa de enlace de datos para DSRC	EN 12795:2003 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Sistemas de comunicaciones de corto alcance (DSRC) — Capa de enlace de datos para DSRC: control de acceso al medio y control lógico de enlace
	Capa de aplicación DSRC	EN 12834:2003 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Sistemas de comunicaciones de corto alcance (DSRC) — Capa de aplicación DSRC
	Perfiles DSRC para aplicaciones RTTT	EN 13372:2004 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Sistemas de comunicaciones de corto alcance — Perfiles para aplicaciones RTTT
	ERM — RTT	ETSI ES 200 674-1 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Comunicaciones dedicadas de corto alcance (DSRC). Parte 1: Características técnicas y métodos de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM)
	ERM — RTT	ETSI EN 300 674 — Cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro de radiofrecuencia (ERM) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Características técnicas y métodos de prueba para equipo de transmisión para comunicaciones dedicadas de corto alcance (DSRC) (500 kbit/s / 250 kbit/s) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM)
	ERM — RTT	ETSI EN 300 674-1 — ERM — RTTT — Equipo de transmisión para comunicaciones dedicadas de corto alcance (DSRC) (500 kbit/s / 250 kbit/s) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 1: Características generales y métodos de prueba para RSU y OBU



Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos voluntarios
	ERM — RTT	ETSI EN 300 674-2 — ERM — RTTT — Equipo de transmisión para comunicaciones dedicadas de corto alcance (DSRC) (500 kbit/s / 250 kbit/s) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 2: Norma EN armonizada que cubre los requisitos esenciales del artículo 3, apartado 2, de la Directiva RTTE. Subparte 1: Requisitos para unidades en carretera (RSU). Subparte 2: Requisitos para unidades a bordo (OBU)
	ERM — RTT	ETSI TS 102 486-1-1 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de DSRC. Parte 1: Capa de enlace de datos para DSRC: Control de acceso al medio y control lógico de enlace. Subparte 1: Especificación proforma de la declaración de conformidad de la implementación del protocolo
	ERM — RTT	ETSI TS 102 486-1-2 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de DSRC. Parte 1: Capa de enlace de datos para DSRC: Control de acceso al medio y control lógico de enlace. Subparte 2: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba
	ERM — RTT	ETSI TS 102 486-1-3 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de DSRC. Parte 1: Capa de enlace de datos para DSRC: Control de acceso al medio y control lógico de enlace. Subparte 3: Serie de pruebas abstractas (SPA) y proforma de ISRPP parcial
	ERM — RTT	ETSI TS 102 486-2-1 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de DSRC. Parte 2: Capa de aplicación DSRC. Subparte 1: Especificación proforma de la declaración de conformidad de la implementación del protocolo
	ERM — RTT	ETSI TS 102 486-2-2 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de DSRC. Parte 2: Capa de aplicación DSRC. Subparte 2: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos voluntarios
	ERM — RTT	ETSI TS 102 486-2-3 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de DSRC. Parte 2: Capa de aplicación DSRC. Subparte 3: Serie de pruebas abstractas (SPA) y proforma de ISRPP parcial
	Especificaciones de prueba de la conformidad para el sistema DSRC italiano	ETSI TS 102 708-1-1 — Sistemas de Transporte Inteligentes (SRI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 1: Capa de enlace de datos. Subparte 1: Especificación proforma de la declaración de conformidad de la implementación del protocolo
	Especificaciones de prueba de la conformidad para el sistema DSRC italiano	ETSI TS 102 708-1-2 — Sistemas de Transporte Inteligentes (SRI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 1: Capa de enlace de datos. Subparte 2: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba
	Especificaciones de prueba de la conformidad para el sistema DSRC italiano	ETSI TS 102 708-1-3 — Sistemas de Transporte Inteligentes (SRI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 1: Capa de enlace de datos. Subparte 3: Serie de pruebas abstractas (SPA) y proforma de ISRPP parcial
	Especificaciones de prueba de la conformidad para el sistema DSRC italiano	ETSI TS 102 708-2-1 — Sistemas de Transporte Inteligentes (SRI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 2: Elementos de servicio comunes a las aplicaciones para la capa de aplicación. Subparte 1: Especificación proforma de la declaración de conformidad de la implementación del protocolo

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos voluntarios
	Especificaciones de prueba de la conformidad para el sistema DSRC italiano	ETSI TS 102 708-2-2 — Sistemas de Transporte Inteligentes (SRI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 2: Elementos de servicio comunes a las aplicaciones para la capa de aplicación. Subparte 2: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba
	Especificaciones de prueba de la conformidad para el sistema DSRC italiano	ETSI TS 102 708-2-3 — Sistemas de Transporte Inteligentes (SRI) — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera (RTTT) — Especificaciones de prueba para equipos de transmisión de datos de alta velocidad (HDR, <i>high data rate</i> ) que funcionan en la banda de 5,8 GHz para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Parte 2: Elementos de servicio comunes a las aplicaciones para la capa de aplicación. Subparte 3: Serie de pruebas abstractas (SPA) y proforma de ISRPP parcial
	Modelos de transferencia de datos entre el equipo de vía y la tarjeta inteligente/Definición de la interfaz	CEN ISO/TS 25110:2008 — Cobro electrónico de cánones — Definición de la interfaz para cuentas de a bordo que utilizan tarjetas inteligentes
	Declaración de principios europea sobre la interfaz persona-máquina	Recomendación 2007/78/CE de la Comisión, de 22 de diciembre de 2006, relativa a sistema de información y comunicación a bordo de vehículos seguros y eficientes: actualización de la declaración de principios europea sobre la interfaz persona-máquina (DO L 32 de 6.2.2007, pp. 200-241)
	Instalación del EDAB	CEN/TR15762:2008 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Cobro electrónico de cánones — Garantía del correcto funcionamiento del dispositivo de cobro electrónico de cánones instalado detrás de un parabrisas metalizado
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	CEN ISO 14816:2005 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Identificación automática de vehículos y equipos — Numeración y estructura de datos
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	ENV 14062:2001 — Sistemas de tarjetas de identificación — Aplicaciones para el transporte de superficie — Cobro electrónico de cánones. Parte 1: Características físicas, señales electrónicas y protocolos de transmisión. Parte 2: Requisitos para mensajes
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	ISO/IEC 15408-1:2005 — Tecnología de la información — Técnicas de seguridad — Criterios de evaluación para la seguridad de TI. Parte 1: Introducción y modelo general

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos voluntarios
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	ISO/IEC 15408-2:2005 — Tecnología de la información — Técnicas de seguridad — Criterios de evaluación para la seguridad de TI. Parte 2: Requisitos funcionales de seguridad
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	ISO/IEC 15408-3:2005 — Tecnología de la información — Técnicas de seguridad — Criterios de evaluación para la seguridad de TI. Parte 3: Requisitos de garantía de seguridad
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	EN ISO 9000:2005 — Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario
Artículo 3, letra a)	Requisitos de los proveedores del SET	EN ISO 9001:2008 — Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos
	Pertinente para cobro electrónico de cánones	EN ISO 9004:2000 — Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la mejora del desempeño
		ISO 17572-3:2008 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Confirmación de la ubicación para las bases de datos geográficas
		ETSI TR 102 893 V1.1.1 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Seguridad — Análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos
		EN ISO 19115:2005 — Información geográfica — Metadatos
		EN ISO 19119:2006 — Información geográfica — Servicios
		ETSI EN 302 665 — Sistemas de transporte inteligentes (STI) — Arquitectura de comunicaciones

N.B.: La Directiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativa a los instrumentos de medida (DO L 135 de 30.4.2004, pp.1-80) se aplica a los dispositivos y sistemas con funciones de medición definidos en los anexos. El anexo MI-007 de esta Directiva proporciona los requisitos específicos para los taxímetros; los requisitos relativos a los errores máximos permitidos para determinados parámetros de funcionamiento de los taxímetros pueden ser interesantes para el equipo de a bordo del SET.

#### 4.5.3. Normas y otros documentos normativos en proceso de revisión o elaboración

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos en proceso de revisión o elaboración
	Arquitectura del sistema para el cobro electrónico de cánones (actualmente sujeta a revisión).	prEN ISO 17573 — Telemática para el tráfico y el transporte por carretera — Cobro electrónico de cánones — Arquitectura de sistemas para servicios de transporte relacionados con vehículos
	Intercambio de información entre funciones del cobro electrónico de cánones	prEN ISO 12855 — Cobro electrónico de cánones — Intercambio de información entre el proveedor y el cobrador del servicio de peaje
	Modelo de datos conceptuales y lógicos para bases de datos geográficas	prEN ISO 14825 — Ficheros de datos geográficos — GDF5.0
	Norma de prueba para TS 17575	prCEN ISO/TS 16407-1 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos con CEN ISO/TS 17575-1. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba
	Norma de prueba para TS 17575	prCEN ISO/TS 16407-2 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos con CEN ISO/TS 17575-1. Parte 2: Serie de pruebas abstractas
	Norma de prueba para TS 17575-2	prCEN TS XXXXX — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos con 17575-2. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba. Parte 2: Serie de pruebas abstractas (SPA)
	Norma de prueba para TS 17575	prCEN ISO/TS 16410-1 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos con CEN ISO/TS 17575-3. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba
	Norma de prueba para TS 17575	prCEN ISO/TS 16410-2 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos con CEN ISO/TS 17575-3. Parte 2: Serie de pruebas abstractas
	Norma de prueba para TS 17575-4	prCEN TS XXXXX — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos con la norma 17575-4. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba. Parte 2: Serie de pruebas abstractas (SPA)
	Definición del interfaz de aplicación para DSRC-cobro electrónico de cánones (actualmente sujeta a revisión)	prEN ISO 14906 — Cobro electrónico de cánones — Definición del interfaz de aplicación para DSRC

Decisión 2009/750/CE Secciones	Características	Normas y otros documentos normativos en proceso de revisión o elaboración
	Procedimientos de prueba de cobro electrónico de cánones (actualmente sujetos a revisión)	prCEN ISO/TS 14907 cobro electrónico de cánones — Procedimientos de prueba para usuarios y equipos fijos. Parte 1: Descripción de los procedimientos de prueba. Parte 2: Prueba de conformidad para la interfaz de aplicación de las unidades a bordo
	Informe sobre los requisitos urbanos	prCEN TR16040 — Cobro electrónico de cánones — Requisitos de los sistemas DSRC para entornos urbanos
	Informe sobre la personalización y el montaje del primer EDAB	prTR XXXXX — Cobro electrónico de cánones — Personalización y montaje del primer EDAB
	Marco para los perfiles de aplicación para cobro electrónico de cánones autónomos	prCEN TS XXXXX— Cobro electrónico de cánones — Perfil de aplicación interoperable (IAP) para sistemas de cobro electrónico de cánones basados en GNSS/CN
	Norma de prueba para TS 12813	prCEN ISO/TS 13143-1 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma CEN ISO/TS 12813. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba («Parte 1 de la prueba CCC [Comunicación de la comprobación de la conformidad]»)
	Norma de prueba para TS 12813	prCEN ISO/TS 13143-2 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma CEN ISO/TS 12813. Parte 2: Serie de pruebas abstractas («Parte 2 de la prueba CCC»)
	Norma de prueba para TS 13141	prCEN ISO/TS 13140-1 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma CEN ISO/TS 13141. Parte 1: Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba («Parte 1 de la prueba LAC [Comunicación de aumento de las señales de localización]»)
	Norma de prueba para TS 13141	prCEN ISO/TS 13140-2 — Cobro electrónico de cánones — Evaluación de la conformidad de los equipos instalados a bordo y al borde de las carreteras con la norma CEN ISO/TS 13141. Parte 2: Serie de pruebas abstractas («Parte 2 de la prueba LAC»)
	Informe sobre los servicios de valor añadido del cobro electrónico de cánones	prTR XXXXX — Cobro electrónico de cánones — Servicios de valor añadido basados en el equipo de a bordo del cobro electrónico de cánones
	Informe sobre los requisitos de los sistemas de prepago	prTR XXXXX — Cobro electrónico de cánones — Requisitos para los sistemas de prepago

## 5. RELACIÓN ENTRE LOS PERCEPTORES DE PEAJE Y LOS PROVEEDORES DEL SET

### 5.1. Principios

Los proveedores del SET tienen derecho a establecer negociaciones contractuales con cada perceptor de peaje que explote un dominio del SET a fin de prestarle los servicios del SET y, en su caso, cualquier otro servicio relacionado.

Los principios generales del mercado único europeo son aplicables al SET al igual que a cualquier otra actividad económica. El marco jurídico para las relaciones entre los perceptores de peaje y los proveedores del SET queda, por lo tanto, establecido por el entorno jurídico general y los requisitos de la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE.

Las relaciones entre los perceptores de peaje y los proveedores del SET se regirán por unas cláusulas contractuales bilaterales. Se pueden definir otras condiciones de relaciones multilaterales, por ejemplo, en el marco de las asociaciones profesionales. La Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE determinan los derechos y las obligaciones de los proveedores del SET, los perceptores de peaje y los usuarios del SET.

El principal objetivo de la legislación europea es garantizar unas relaciones equitativas y no discriminatorias entre las partes interesadas. Junto a las normas generales de acceso de los proveedores del SET a un dominio del SET que son comunes a todos los proveedores del SET, se pueden acordar bilateralmente otras condiciones comerciales específicas entre el perceptor de peaje y el proveedor del SET. El anexo I, apartado 2, de la Decisión 2009/750/CE requiere que las condiciones fijadas por los perceptores de peaje no sean discriminatorias. Los órganos de conciliación nacionales están facultados especialmente para comprobar que las condiciones contractuales impuestas por un perceptor de peaje a distintos proveedores del SET no sean discriminatorias y que reflejen de manera equitativa los costes y riesgos asumidos por las partes contratantes <sup>(21)</sup>. Sin perjuicio de lo estipulado en la legislación nacional, un órgano de conciliación generalmente interviene a petición de un perceptor de peaje y/o un proveedor del SET.

42

### 5.2. Requisitos

Los proveedores del SET deben estar registrados en el Estado miembro en el que estén establecidos. Su registro está sujeto al cumplimiento de los requisitos que figuran en el artículo 3 de la Decisión 2009/750/CE. Un proveedor del SET tiene derecho a realizar el procedimiento de evaluación de la idoneidad para su uso de sus componentes de interoperabilidad y los procesos descritos en el punto 4 del capítulo 4 de esta guía.

La aceptación operativa de un proveedor del SET en un dominio del SET está supeditada a un contrato entre el proveedor del SET y el perceptor de peaje. Determinadas disposiciones contractuales relativas a las condiciones comerciales pueden ser objeto de negociaciones bilaterales y pueden variar en función de las condiciones particulares del proveedor del SET. Sin embargo, se respetará el principio de acceso no discriminatorio a todos los proveedores del SET, lo que significa que las diversas condiciones contractuales no pueden dar lugar a una distorsión de la competencia entre proveedores del SET.

Con el fin de lograr la interoperabilidad de sus equipos y procesos, los perceptores de peaje y los proveedores del SET tienen que cooperar entre sí. Esto incluye, entre otros aspectos, la cooperación en el ámbito de las pruebas generales del sistema del SET (incluidas las pruebas de extremo a extremo), que no se pueden llevar a cabo sin que el perceptor de peaje y el proveedor del SET cooperen. Los perceptores de peaje deben garantizar que las infraestructuras y los procesos de tarificación de sus dominios del SET cumplan las condiciones estipuladas en la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE. Este cumplimiento se debe evaluar antes de que los proveedores del SET realicen las pruebas de idoneidad para su uso de estos dominios.

Por su parte, los proveedores del SET son responsables de sus sistemas de *back-office* y de los equipos de a bordo del SET, incluido, en su caso, el elemento proxy (véase la arquitectura de la interoperabilidad de la tarificación viaria), y deben prestar apoyo a los

<sup>(21)</sup> Basándose, por ejemplo, en los costes soportados por el perceptor de peaje por sus clientes locales, los costes del EDAB, los costes de las comunicaciones celulares de los sistemas basados en el GNSS, el coste de la cobertura de riesgos de cobros y pagos, etcétera.

esfuerzos de ejecución de los perceptores de peaje. Asimismo, un proveedor del SET debe pagar a los perceptores de peaje los peajes correspondientes a cualquier cuenta de usuario gestionada por ese proveedor del SET. Esto puede incluir, además, las notificaciones de peaje fallidas debidamente justificadas debido a una acción o situación que impida la determinación de los datos correctos necesarios para el cálculo del peaje. El proveedor del SET podrá eliminar esta responsabilidad notificando al perceptor de peaje, según las condiciones acordadas, los equipos de a bordo que están invalidados (lista negra). El proveedor del SET no será responsable de ningún otro peaje devengado por el uso de dicho equipo de a bordo invalidado. Se deben establecer mecanismos de no repudio para evitar conflictos entre los proveedores del SET, los perceptores de peaje y los usuarios del SET.

## 5.3. Declaración de dominio del SET

### 5.3.1. Prefacio

Una tarea importante del perceptor de peaje en el marco de su relación con los proveedores del SET consiste en publicar unas normas de acceso equitativas y no discriminatorias. Los perceptores de peaje deben elaborar y conservar una declaración de dominio del SET que describa las condiciones generales para el acceso de los proveedores del SET al dominio del SET y que constituirá la base de su política de contratación (véanse el artículo 5, apartado 2, y el anexo I de la Decisión 2009/750/CE, y la sección 2.2.2.2 de esta guía).

Las declaraciones de dominio del SET tienen dos amplios objetivos:

- Proporcionar datos suficientes para que un proveedor del SET pueda suministrar el SET, cumpliendo al mismo tiempo las normas de funcionamiento del perceptor de peaje.
- Ofrecer suficientes explicaciones para garantizar al órgano de conciliación nacional correspondiente que las condiciones contractuales y los acuerdos comerciales ofrecidos a los proveedores del SET son equitativos y razonables. El órgano de conciliación tiene derecho a solicitar más información.

Los perceptores de peaje deben adoptar medidas para que los proveedores del SET puedan obtener fácilmente y consultar electrónicamente sus declaraciones de dominio del SET, por ejemplo mediante el uso de las tecnologías de Internet.

Cada Estado miembro conservará un registro de los dominios del SET dentro de su territorio, que incluirá información relativa a las declaraciones de dominio del SET. Los Estados miembros deben adoptar las medidas adecuadas para evitar problemas de discrepancia entre las distintas fuentes de información.

A fin de tomar en consideración las posibles especificidades de los proveedores del SET que puedan justificar unas condiciones contractuales particulares, la declaración de dominio del SET incluye una sección sobre las condiciones comerciales entre el perceptor del peaje y un proveedor del SET, que puede supeditarse a unas negociaciones bilaterales.

La forma exacta de la declaración de dominio del SET depende del Estado miembro y/o los perceptores de peaje. Sobre la base del esquema de la declaración de dominio del SET ofrecido en el anexo I de la Decisión 2009/750/CE, la estructura de una declaración de dominio del SET <sup>(22)</sup> podría adaptar las sugerencias del presente capítulo.

Va en interés del perceptor de peaje definir sus datos contextuales del peaje, en particular la descripción del dominio de peaje de sus sistemas autónomos, de la manera más precisa y menos ambigua posible, para evitar distintas aplicaciones de la detección y la presentación de informes de incidencias de peaje por los distintos proveedores del SET y la posibilidad de subsiguientes conflictos. Se aconseja examinar también las declaraciones de dominio del SET de otros perceptores de peaje y Estados miembros como fuentes de información de las mejores prácticas. Se puede considerar el uso de la norma ISO prTS 17575-3 («Definición del interfaz de aplicación para sistemas autónomos. Parte 3: Datos contextuales»).

---

<sup>(22)</sup> Véase también Cesare IV, documento D3.1: «Plan de ejecución de la gestión de la interoperabilidad. Anexo 2: Esquema de la declaración de dominio de peaje del SET».



### 5.3.2. Idioma

Se supone que, habitualmente, la declaración de dominio del SET se redactará en el idioma utilizado en los contratos entre el perceptor de peaje y los proveedores del SET.

La traducción certificada de la declaración de dominio del SET en uno de los idiomas europeos más utilizados debería ayudar a evitar malentendidos con los proveedores del SET no nativos.

### 5.3.3. Aspectos jurídicos

Se deben tomar precauciones para evitar conflictos acerca de las declaraciones de dominio del SET. Por ejemplo:

- La autoría y la responsabilidad de una declaración de dominio del SET debe ser atribuible de manera incontestable.
- Cuando proceda, los períodos de validez de determinadas cláusulas o parámetros deben ser inequívocos. Se debe prestar atención para evitar intervalos entre los períodos de validez.
- Se debe poder demostrar que un proveedor del SET ha tenido acceso en algún momento a la declaración de dominio del SET completa.

### 5.3.4. Contenido

Esta sección propone lo que debe figurar en una declaración de dominio del SET. Los Estados miembros y/o los perceptores de peaje pueden adaptarla a su situación y sus necesidades específicas. La lista puede variar a medida que el servicio evoluciona.

1. Condiciones aplicables a todos los proveedores del SET [anexo I, apartado 2, letras a) a d)], de la Decisión 2009/750/CE]

1.1. Elementos técnicos

1.1.1. Política relativa a las transacciones de peaje (por ejemplo, descripción de la tecnología y los procedimientos utilizados)

- Datos contextuales del peaje (como, por ejemplo, referencias a los datos pertinentes) (artículo 2, apartado I; artículo 6, y anexo II de la Decisión 2009/750/CE):
  - parámetros de autorización, tales como claves de autenticación u otras medidas de seguridad posibles;
  - definición del dominio del SET, en particular su extensión geográfica y las infraestructuras sujetas a peaje. La definición debe utilizar las normas pertinentes y, en su caso, debe cumplir la Directiva Inspire <sup>(23)</sup>. Otras posibilidades incluyen descripciones cartográficas, lenguaje llano, un departamento nacional de topografía, coordenadas geográficas de límites, tecnologías de representación digital ampliamente utilizadas (por ejemplo, Openstreetmap.org) <sup>(24)</sup>;
  - naturaleza del peaje y los principios de devengo [impuesto/tasa, incidencia de peaje (cordón, utilización, etc.), parámetros tarifarios (tiempo/distancia/lugar/otros criterios)];
  - vehículos sujetos a/exentos de peaje;

<sup>(23)</sup> 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 (DO L 108 de 25.4.2007, pp. 1-14). (Véase en el anexo 3 de esta guía el enlace al portal de Inspire).

<sup>(24)</sup> Para garantizar unas condiciones de acceso no discriminatorias de los proveedores del SET, el perceptor de peaje debe facilitar los mismos datos detallados que tiene disponibles para su propio sistema.

- parámetros de clasificación del vehículo (anexo VI de la Decisión 2009/750/CE) [por ejemplo, número de ejes, peso máximo permitido (remolque), tipo de suspensión, clase de emisiones, etc.], con su correspondencia con la estructura tarifaria del perceptor de peaje;
- procedimientos de actualización;
- formato y contenido de las notificaciones de peaje y las transacciones de peaje [artículo 2, letras m) y p), de la Decisión 2009/750/CE; prEN ISO 12855]. Para los sistemas de peaje basados en DSRC, véase también la norma EN 15509. Para los sistemas basados en GNSS, las normas están en proceso de elaboración (véase la sección 4.4.1.3). Es preciso garantizar la fiabilidad de las notificaciones de peaje a los perceptores de peaje;
- listas negras (artículo 4, apartado 6, de la Decisión 2009/750/CE; formato y contenido, frecuencia de actualización, levantamiento de la obligación de pago, mecanismos de no repudio).

#### 1.1.2. Procedimientos y acuerdos de nivel de servicio [anexo I, apartado 2, letra b), de la Decisión 2009/750/CE]

- requisitos de interoperabilidad técnica y de procedimiento, tales como, entre otros, protocolos para el intercambio de datos con un proveedor del SET, características de seguridad (por ejemplo, certificados de cifrado asimétrico), etc.;
- plazos y periodicidad para comunicar los datos de las notificaciones de peaje;
- porcentaje aceptable de peajes y procedimientos de supervisión fallidos o erróneos; vínculo con la remuneración/sanción;
- descripción de la política y los procedimientos de ejecución;
- exactitud de los datos relativos a la notificación de peaje y procedimiento de supervisión <sup>(25)</sup>;
- ratio de disponibilidad del sistema y procedimiento de supervisión;
- otros indicadores clave de rendimiento y procedimientos de supervisión [por ejemplo, el rendimiento de las comunicaciones DSRC del EDAB (para peajes en sistemas DSRC de libre flujo, para la ejecución en sistemas autónomos, etc.) y la fiabilidad operativa, la calidad de los datos de peaje pertinentes, etc.];
- en su caso, las modalidades de suministro de un aumento de las señales;
- procedimientos y modalidades para evaluar la compatibilidad de los equipos de los proveedores del SET (en particular los procedimientos de idoneidad para su uso, y cualquier otro procedimiento de prueba necesario para evaluar el correcto funcionamiento del equipo del proveedor del SET dentro de un contexto operativo) <sup>(26)</sup>;
- cualquier otro ámbito de cooperación obligatoria.

<sup>(25)</sup> La Directiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativa a los instrumentos de medida (DO L 135 de 30.4.2004, pp. 1-80), se aplica a los dispositivos y sistemas con funciones de medición definidos en los anexos. El anexo MI-007 de esta Directiva proporciona los requisitos específicos para los taxímetros; los requisitos relativos a los errores máximos permitidos para determinados parámetros de funcionamiento de los taxímetros pueden ser interesantes para el equipo de a bordo del SET.

<sup>(26)</sup> El Grupo de coordinación de los organismos notificados del SET podría desarrollar una propuesta de un marco europeo para la evaluación de la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad del SET.

1.2. Elementos económicos

1.2.1. Remuneración y gastos fijos.

1.2.2. Garantía contra el impago de un proveedor del SET (anexo I, apartado 1, de la Decisión 2009/750/CE): por ejemplo, una garantía bancaria u otro instrumento equivalente, supervisión, adaptación en el tiempo.

1.2.3. Política de facturación [anexo I, apartado 2, letra c), de la Decisión 2009/750/CE]: por ejemplo, periodicidad de la facturación, formato y contenido, idioma, fechas de valor.

1.2.4. Política de pagos [anexo I, apartado 2, letra d), de la Decisión 2009/750/CE]: por ejemplo, fecha de vencimiento, moneda, penalizaciones/compensaciones por demoras/anticipos de pago, cálculo y liquidación de intereses.

También se puede considerar:

- compartir las obligaciones y los costes (por ejemplo, compartiendo los costes de los procedimientos de prueba, etc.);
- modalidades de gestión de las modificaciones solicitadas por cualquiera de las partes (plazo, procedimientos de aceptación, asignaciones de costes, etc.).

2. Condiciones negociables entre el perceptor de peaje y un proveedor del SET [anexo I, apartado 2, letra e), de la Decisión 2009/750/CE]

2.1. Condiciones comerciales, por ejemplo, remuneración y gastos variables (elementos de variabilidad: número de clientes y/o transacciones, uso de infraestructuras, etc.), modo degradado, fecha de vencimiento, indexación, periodicidad de revisión del contrato, causas para la rescisión del contrato, entre otros].

2.2. Requisitos de nivel de servicio y procedimientos de supervisión; efectos sobre la remuneración.

## 5.4. Resolución de conflictos

Los conflictos relacionados con el SET que puedan surgir entre un perceptor de peaje y un proveedor del SET durante sus negociaciones contractuales o relaciones laborales deberán presentarse ante el órgano de conciliación o, para cualquier tipo de conflicto, ante la jurisdicción competente.

## 6. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 6.1. Responsabilidades

#### Comisión Europea

La Comisión Europea es la principal responsable de crear y gestionar el marco jurídico general para la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje de las carreteras y el SET. Esto incluye introducir en este marco los cambios que se consideren necesarios, por ejemplo para adaptar el avance técnico y la elaboración de la normas, a fin de garantizar la eficaz implantación y el funcionamiento del SET, etc. La función directa de la Comisión Europea en el funcionamiento del SET guarda relación principalmente con la vigilancia del mercado del SET a nivel europeo.

#### Estados miembros

Los Estados miembros establecerán las condiciones nacionales que permitan la implantación y el funcionamiento del SET.

Más concretamente, los Estados miembros con al menos un dominio del SET deberán:

- disponer lo necesario, sin perjuicio de su corpus legislativo, para posibilitar unos eficaces procedimientos de conciliación entre los perceptores de peaje bajo su jurisdicción y los proveedores del SET en relación con cuestiones del SET;
- mantener unos registros de los dominios del SET en su territorio y de los proveedores del servicio que hayan acordado inscribir como proveedores del SET de conformidad con el artículo 19 y el artículo 3 de la Decisión 2009/750/CE.

#### Perceptores de peaje

La esencia del SET consiste en que los perceptores de peaje deben aceptar en sus dominios del SET vehículos equipados con equipos del SET y cobrar las tasas adeudadas por esos vehículos por el uso de sus infraestructuras, a través de los proveedores del SET con los cuales tienen un contrato, si esos proveedores cumplen su declaración de dominio del SET.

#### Proveedores del SET

Los proveedores del SET deben obtener un registro como tales en el Estado miembro en el que estén establecidos y validar la idoneidad para su uso de sus equipos y procesos con los perceptores de peaje responsables de un determinado dominio del SET.

Los proveedores del SET deben tener clara su política de contratación con respecto a los usuarios del SET.

#### Usuarios del SET

Véase la sección 2.2.2.4 de esta guía.

### 6.2. Infracción y aplicación del peaje

#### 6.2.1. Infracción del peaje

Se produce una infracción en caso de impago del peaje o ausencia de notificación debido a una acción o situación que impide la determinación de los datos correctos necesarios para el cálculo del peaje. Tal acción o situación puede surgir como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones de un usuario en el marco del régimen del peaje donde circula y/o de la firma de un contrato con un proveedor del servicio respecto al funcionamiento del equipo de a bordo.

A efectos prácticos, los perceptores de peaje también detectarán las situaciones de infracción de peaje debidas a las causas de fuerza mayor, por ejemplo, malfuncionamiento repentino e imprevisible del EDAB. Las formas de pago alternativas que ofrece el

perceptor de peaje, como los pagos retroactivos o manuales, deben utilizarse para evitar que una infracción debida posiblemente a causas de fuerza mayor finalmente se convierta en un caso de persecución del fraude.

### 6.2.2. Ejecución

El ámbito de persecución del fraude abarca la detección, persecución y procesamiento de las infracciones de peaje. La persecución del fraude parece funcionar más eficazmente a través de los sistemas nacionales de persecución del fraude.

Esta guía toma en consideración las cuestiones de responsabilidad entre un perceptor de peaje y un proveedor del SET en el caso de un vehículo infractor cubierto por un contrato válido del SET. Las autoridades policiales deben estar en condiciones de determinar si un vehículo infractor es un «vehículo del SET» y, por lo tanto, está cubierto por la garantía de pago del proveedor del SET responsable (véase el artículo 7, apartado 2, de la Decisión 2009/750/CE). El anexo II de la Decisión 2009/750/CE prevé un enlace de comunicación directa entre el equipo de a bordo del SET y el equipo de ejecución fijo o móvil de vía para las transacciones de comprobación del cumplimiento en tiempo real.

### 6.2.3. Aplicación transfronteriza <sup>(27)</sup>

Las siguientes consideraciones demuestran que los mecanismos de aplicación transfronteriza no se pueden incluir en los acuerdos del SET; esto excede del ámbito de aplicación de la Directiva 2004/52/CE.

Cuando no es posible para las autoridades policiales detener un vehículo registrado en otro país que haya cometido infracciones, con independencia de que guarden relación con infracciones de peaje, exceso de velocidad o cualquier otro tipo de infracción, surge la cuestión de cómo sancionar a los vehículos de otros países. En general, las sanciones solo se pueden imponer mediante la identificación del vehículo por su matrícula y la identificación del titular legal a través del registro nacional de vehículos de su país de origen.

48

La medida en que es posible obtener esa información varía de un Estado miembro a otro. En algunos Estados miembros, las autoridades nacionales encargadas de los registros se muestran relativamente dispuestas a proporcionar la información; en otros existen considerables dificultades jurídicas para obtener dicha información y, en particular, transferirlas a entidades extranjeras, especialmente cuando esas entidades pertenecen al sector privado.

La cuestión se complica aún más en el caso de infracciones de peaje por el hecho de que la naturaleza de la infracción puede ser civil o penal, dependiendo del estatuto jurídico nacional del peaje. Por ejemplo, cuando la obligación de pagar el peaje se basa directamente en un acto jurídico, como sucede en Austria, o cuando el cobro es un impuesto, la sanción afecta al Derecho público, y, cuando se trata de un peaje basado en el Derecho privado, es probable que la reparación sea civil, como sucede en España. Esto significa que puede haber cuestiones relativas a los derechos del convenio con el establecimiento de regímenes de aplicación.

La disponibilidad de la aplicación transfronteriza es importante para la implantación de sistemas de libre flujo por parte de los perceptores de peaje, teniendo en cuenta las dificultades potenciales para recuperar los peajes devengados en ausencia de dicho mecanismo. La instalación de barreras <sup>(28)</sup> puede ser entonces la opción preferida por el perceptor de peaje en comparación con el fortalecimiento de los sistemas de aplicación mediante, por ejemplo, equipos de control instalados al borde de las carreteras. Los dominios de peaje más pequeños (puentes/túneles) pueden optar por implantar la posibilidad de procesar las infracciones dentro de su propia red para evitar costes adicionales y/o el impago del peaje

<sup>(27)</sup> Véanse:

- el Convenio de Prüm (Schengen III), entre Bélgica, Alemania, España, Francia, Luxemburgo, los Países Bajos y Austria;
- la Decisión 2008/615/JAI sobre la profundización de la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza, y la Decisión 2008/616/JAI del Consejo, de 23 de junio de 2008, relativa a la ejecución de la Decisión 2008/615/JAI; y
- la Decisión marco 2005/214/JAI del Consejo, de 24 de febrero de 2005, relativa a la aplicación del principio de reconocimiento mutuo de sanciones pecuniarias (DO L 76 de 22.3.2005, pp. 16-30).

<sup>(28)</sup> Como principio, los controles realizados en el campo del transporte por carretera entre los Estados miembros ya no se realizarán como controles fronterizos, sino únicamente en el marco de los procedimientos normales de control aplicados de manera no discriminatoria a lo largo del territorio de un Estado miembro [véase el Reglamento (CEE) nº 4060/89 del Consejo, de 21 de diciembre de 1989].

## ANEXO 1: REFERENCIAS DE LAS TRANSPOSICIONES NACIONALES DE LA DIRECTIVA 2004/52/CE

Estado miembro (orden protocolario)	Referencia
<b>Bélgica</b>	<p>Acto jurídico:</p> <p>Loi du 21 décembre 2006 transposant la directive 2004/52/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant l'interopérabilité des systèmes de télépéage routier dans la Communauté, p. 76063</p> <p>Wet van 21 december 2006 houdende omzetting van richtlijn 2004/52/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de interoperabiliteit van elektronische tolheffingssystemen voor het wegverkeer in de Gemeenschap, bl. 76063</p> <p><i>Moniteur Belge/Belgisch Staatsblad</i>, éd. 6. Fecha de publicación: 29.12.2006, p. 76063</p>
<b>Bulgaria</b>	<p>Acto jurídico: Ordinance No 1 of 4.04.2007 on the minimum safety requirements for tunnels on the roads concurrent with the Trans-European Road Network on the territory of the Republic of Bulgaria and on the requirements to electronic road toll collection on the territory of the Republic of Bulgaria</p> <p><i>Diario Oficial de Bulgaria</i> nº 58. Fecha de publicación: 17.7.2007</p>
<b>República Checa</b>	<p>Acto jurídico: Zákon č. 80/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony</p> <p>Diario Oficial: <i>Sbirka Zakonu CR</i>. Fecha de publicación: 15.3.2006</p>
<b>Dinamarca</b>	<p>Acto jurídico: Bekendtgørelse nr. 725 om interoperabilitet mellem elektroniske bompengesystemer i Fællesskabet</p> <p>Diario Oficial: <i>Lovtidende A 2008</i>. Fecha de publicación: 8.7.2008. Entrada en vigor: 9.7.2008</p>
<b>Alemania</b>	<p>Acto jurídico: «Gesetz über den Betrieb elektronischer Mautsysteme (Mautsystemgesetz)»</p> <p><i>Bundesgesetzblatt Teil 1 (BGB 1)</i>. Fecha de publicación: 22.12.2005, p. 3692</p>
<b>Estonia</b>	<p>Acto jurídico: seaduse parandus, nº RTI, 7.12.2007, 63, 398</p> <p>Diario Oficial: <i>Elektroniline Riigi Teataja</i>, nº RTI. Fecha de publicación: 7.12.2007, 63, 398</p>
<b>Irlanda</b>	<p>Statutory Instruments S.I. No. 757 OF 2005; European Communities (Interoperability of Electronic Road Toll Systems) Regulations, 2005</p> <p>Diario Oficial: <i>Iris Oifigiúl</i>. Fecha de publicación: 16.12.2005</p>
<b>Grecia</b>	<p>Acto jurídico: Προεδρικό Διάταγμα nº 177</p> <p>Diario Oficial: <i>Efimeris Tis Kyvernisseos (FEK)(Tefchos A)</i>, nº 216. Fecha de publicación: 11.9.2007, pp. 4771-4773</p>

<b>Estado miembro</b> (orden protocolario)	<b>Referencia</b>
<b>España</b>	Real Decreto 94/2006, de 3 de febrero, por el que se regula la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje instalados en las carreteras estatales <i>Boletín Oficial del Estado (BOE)</i> nº 41, pp. 6339-6342. Fecha de publicación: 17.2.2006
<b>Francia</b>	Loi nº 2006-10 du 5/1/2006 relative à la sécurité et au développement des transports <i>Journal Officiel de la République Française (JORF)</i> . Fecha de publicación: 6.1.2006, pp. 1-18 Décret nº 2006-1711 du 22 décembre 2006 relatif aux procédés technologiques à utiliser pour le télépéage routier <i>Journal Officiel de la République Française (JORF)</i> nº 2006-1711. Fecha de publicación: 29.12.2006. Entrada en vigor: 30.12.2006
<b>Italia</b>	Decreto ministeriale: Recepimento della direttiva 2004/52/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 relativa all'interoperabilità dei sistemi di telepedaggio stradale nella Comunità <i>Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana</i> nº 60. Fecha de publicación: 13.03.2006
<b>Chipre</b>	Acto jurídico: Ο περί Διαλειτουργικότητας των Συστημάτων Τηλεδιοδίων Νόμος του 2006 <i>Cyprus Gazette</i> nº 4069. Fecha de publicación: 17.2.2006, pp. 35-36
<b>Letonia</b>	Ministru Kabineta noteikumi, nº 724: Ceļu lietotāju maksājumu elektronisko iekasēšanas sistēmu savstarpējās izmantojamības kārtība <i>Latvijas Vēstnesis</i> nº 147. Fecha de publicación: 14.09.2006
<b>Lituania</b>	Acto jurídico: Įsakymas, nº 3-35/2007: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2007 m. vasario 6 d. įsakymas Nr. 3-35 «Dėl reikalavimų elektroninėms kelių rinkliavų surinkimo sistemoms» <i>Valstybės žinios</i> nº 18. Fecha de publicación: 10.2.2007
<b>Luxemburgo</b>	Règlement grand-ducal du 4 juin 2007 concernant l'interopérabilité des systèmes de télépéage routier dans la Communauté européenne <i>Mémorial A</i> nº 97. Fecha de publicación: 20.6.2007, pp. 1810-1810
<b>Hungría</b>	A gazdasági és közlekedési miniszter, 47/2007. (IV. 17.) GKM rendelet a hazai közutakon használható elektronikus útdíjszedő rendszerekről <i>Ministeri rendelet, Magyar Közlöny</i> nº 2007/48, pp. 3111-3112
<b>Malta</b>	L.N. 148 de 2006 Malta Transport Authority Act (CAP. 332) Traffic Regulation Ordinance (CAP. 65) Motor Vehicles (Interoperability of Electronic Road Tolls Systems) Regulations, 2006 <i>The Malta government gazette</i> nº 17941, Fecha de publicación: 11.7.2006, pp. 2601-2625
<b>Países Bajos</b>	Regeling van 8 november 2005, nr. HDJZ/I&O/2005-2159, Hoofddirectie Juridische Zaken houdende regels met betrekking tot de interoperabiliteit van elektronische tolheffingssystemen <i>Staatscourant</i> nr. 225. Fecha de publicación: 18.11.2005, p. 15 <i>Staatsblad</i> nº 593. Fecha de publicación: 29.11.2005, pp. 1-3

<b>Estado miembro</b> (ordem protocolario)	<b>Referencia</b>
<b>Austria</b>	<p>Bundesgesetz, mit dem das Bundesstraßen-Mautgesetz 2002, das ASFINAG-Gesetz und das ASFINAG-Ermächtigungsgesetz 1997 geändert werden</p> <p><i>Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (BGBl.)</i> nº I, Nr. 26/2006. Fecha de publicación: 23.2.2006</p>
<b>Polonia</b>	<p>Acto jurídico: Nowelizacja; Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw</p> <p><i>Dziennik Ustaw</i> nº 2005/172/1440. Fecha de publicación: 9.9.2005</p>
<b>Portugal</b>	<p>Lei nº 30/2007</p> <p>Assembleia da República Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva nº 2004/52/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativa à interoperabilidade dos sistemas electrónicos de portagem rodoviária na Comunidade, tendo em vista a implementação do serviço electrónico europeu de portagem</p> <p><i>Diário da República</i> nº 150. Fecha de publicación: 6.8.2007, p. 5030-5032</p>
<b>Rumanía</b>	<p>Hotărâre de Guvern, nº 39; Ordonanță privind interoperabilitatea sistemelor electronice de tarife pentru utilizarea infrastructurii rutiere</p> <p><i>Monitorul Oficial al României</i> nº 589. Fecha de publicación: 27.8.2007, pp. 2-3</p>
<b>Eslovenia</b>	<p>Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o javnih cestah</p> <p><i>Uradni list RS</i> nº 92/2005. Fecha de publicación: 18.10.2005, p. 9394-9399</p>
<b>Eslovaquia</b>	<p>Zákon č. 25/2007 Z. z. o elektronickom výbere mýta za užívanie vymedzených úsekov pozemných komunikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov</p> <p><i>Zbierka zákonov SR</i> nº 16. Fecha de publicación: 17.1.2007</p>
<b>Finlandia</b>	<p>Electronic Road Toll Systems Act (No 995), 17 de noviembre de 2006</p> <p><a href="http://www.finle.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060995">http://www.finle.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060995</a></p>
<b>Suecia</b>	<p>Lag (2007:58) om elektroniska vägavgiftssystem <i>Svensk författningssamling (SFS)</i> No 2007:58</p> <p>Vägverkets föreskrifter (VVS 2007:202) om tekniska krav på elektroniska vägavgiftssystem <i>Vägverkets författningssamling (VVS)</i> nº VVS 2007:202. Entrada en vigor: 1.5.2007</p> <p>Lag (2007:59) om elektroniska vägavgiftssystem <i>Svensk författningssamling (SFS)</i> No 2007:59</p>
<b>Reino Unido</b>	<p>Statutory instrument (SI): The Road Tolling (Interoperability of Electronic Road User Charging and Road Tolling Systems) Regulations 2007 N° 58</p> <p><i>Her Majesty's Stationery Office (HMSO)</i> nº 2007-58</p> <p>Gibraltar Regulations: Traffic (Interoperability of Electronic Road Tolls Systems) Regulations, 2006 <i>Gibraltar Gazette</i> nº LN.2006/152.</p>



## ANEXO 2: PARÁMETROS DE CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

Para obtener más información, véanse:

- el anexo VI de la Decisión 2009/750/CE,
- la norma EN 15509.

Se espera que el desarrollo con aplicaciones como la identificación automática de vehículos permita disponer por medios electrónicos de determinados parámetros de vehículos en alguna forma de dispositivo de almacenamiento seguro en el interior del vehículo.

Cuando esos datos estén disponibles, posiblemente resulte más adecuado que los equipos de a bordo del SET se conecten directamente a dichos dispositivos en el interior de los vehículos. Esto proporcionará un mayor nivel de garantía de los datos y eliminará la necesidad de que los proveedores del SET certifiquen e introduzcan los datos en el equipo de a bordo del SET.

## ANEXO 3: ENLACES Y DIRECCIONES ÚTILES DE INTERNET

52

### 3.1. Lista de los distribuidores comerciales del *Diario Oficial de la Unión Europea*

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_es.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_es.htm)

Servicios en línea de la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea

- [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu) • Derecho de la Unión Europea
- [bookshop.europa.eu](http://bookshop.europa.eu) • Publicaciones de la Unión Europea
- [ted.europa.eu](http://ted.europa.eu) • Licitaciones
- [cordis.europa.eu](http://cordis.europa.eu) • Investigación y desarrollo

### 3.2. Legislación europea y documentos sobre la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje y el SET

- **Directiva 2004/52/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativa a la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje de las carreteras de la Comunidad:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:200:0050:0057:ES:PDF>

- **Decisión 2009/750/CE** de la Comisión, de 6 de octubre de 2009, relativa a la definición del Servicio Europeo de Telepeaje y sus elementos técnicos:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:268:0011:0029:ES:PDF>

- **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:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:ES:PDF>

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> [portal del sitio web Inspire]

- **Plan de acción de STI:** Comunicación de la Comisión «Plan de acción para el despliegue de sistemas de transporte inteligentes en Europa» [COM(2008) 886 final]:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008DC0886:ES:NOT>

- **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:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:207:0001:0013:ES:PDF>

- **Grupos de expertos e informes de estudios** <sup>(29)</sup>

La Directiva 2004/52/CE no ha definido plenamente el SET y ha dejado a la Comisión decidir sobre la definición detallada del SET con la asistencia del Comité de telepeaje. Ha sido necesario realizar un prolongado trabajo de preparación para abordar las numerosas cuestiones. Tras la aprobación de la Directiva 2004/52/CE, la Comisión creó doce grupos de expertos y lanzó cuatro estudios para determinar las condiciones necesarias para que el SET funcione desde todos los puntos de vista, incluidos los aspectos técnicos, jurídicos y comerciales.

Los informes de los grupos de expertos abarcan los siguientes temas:

1. Tecnologías de microondas (DSRC)
2. Clasificación de vehículos
3. Ejecución
4. Certificación de los equipos
5. Tecnologías de satélites
6. Integración de unidades a bordo en los vehículos
7. Función de las instituciones financieras. Aspectos de pago y contractuales
8. Revisión final del proyecto de especificaciones UNI-DSRC (Italia)
9. Especificación de la aplicación del cobro electrónico de cánones basados en tecnologías de satélites
10. Recomendaciones sobre las especificaciones y tecnologías de control
11. Definición de la aplicación del cobro electrónico de cánones basado en DSRC
12. Aspectos de seguridad del SET

Los estudios cubren:

1. El impacto económico y social de la aplicación de la Directiva 2004/52/CE
2. La viabilidad de una red europea de centros de certificación (RECC)
3. La interoperabilidad de la tarificación viaria: validación de la arquitectura y las especificaciones esenciales del SET mediante pruebas operativas de campo de prototipos en operaciones transfronterizas a través de planes de peaje alemanes, suizos, franceses, españoles, italianos y austriacos

---

<sup>(29)</sup> Los grupos de expertos y los informes de estudios están sujetos a una cláusula de exención de responsabilidad: Estos informes, elaborados para la Comisión Europea por expertos y contratistas externos, representan las opiniones de los autores. Las opiniones manifestadas no han sido adoptadas ni en modo alguno aprobadas por la Comisión Europea y no deben considerarse como una declaración de las opiniones de la Comisión. Los informes pueden ser de interés para informar sobre los procesos de pensamiento que han conducido a la Decisión relativa al SET. La Comisión Europea no garantiza la exactitud de los datos incluidos en esos informes ni acepta responsabilidad alguna por el uso que pueda hacerse de los mismos.

4. Unas series de estudios Cesare (sistema común de cobro electrónico de cánones para un servicio europeo de peaje de las carreteras): definición del modelo de negocio del SET con la introducción de las funciones de los perceptores de peaje, los proveedores del SET y los usuarios del servicio

Los informes de los grupos de expertos y los estudios se pueden consultar en:

[http://ec.europa.eu/transport/its/studies/eets\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/its/studies/eets_en.htm)

### 3.3. Normas armonizadas

#### 3.3.1. Orientación. Redacción de las normas armonizadas

[http://www.cen.eu/boss/supporting/Guidance%20documents/draft\\_elecprep/Pages/default.aspx](http://www.cen.eu/boss/supporting/Guidance%20documents/draft_elecprep/Pages/default.aspx)

#### 3.3.2. Lista de normas armonizadas

<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/documents/harmonised-standards-legislation/list-references/>

Este enlace proporciona acceso a la lista resumida de títulos y referencias a las normas armonizadas en relación con la legislación europea correspondiente.

La información que figura en la lista resumida es una compilación de las referencias de normas que se han publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Si bien la lista se actualiza periódicamente, es posible que no esté completa, y no tiene ninguna validez jurídica; solo la publicación en el *Diario Oficial* tiene efecto jurídico.

Se puede obtener información adicional en los sitios web de los organismos europeos de normalización:

- CEN: <http://www.cen.eu>
- Cenelec: <http://www.cenelec.eu>
- ETSI: <http://www.etsi.org>

### 3.4. Lista de organismos notificados según la Decisión 2009/750/CE de la Comisión

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/hando/>

La lista de los organismos notificados se facilita exclusivamente con fines informativos y es válida en la fecha indicada en el sitio de Internet.

La información se facilita sobre la base de la documentación proporcionada por las autoridades de designación de los Estados miembros.

### 3.5. Dominios nacionales del SET y registros de proveedores del SET

[http://ec.europa.eu/transport/its/road/application\\_areas/electronic\\_pricing\\_and\\_payment\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/its/road/application_areas/electronic_pricing_and_payment_en.htm)

### 3.6. Asociación profesional de perceptores de peaje

Asecap (Association Européenne des Concessionnaires d'Autoroutes et d'Ouvrages à Péage / Asociación Europea de Sociedades Concesionarias de Autopistas de Peaje)

Sede: 3, rue Edmond Valentin, 75007 París (Francia), tel. +33 147533700, fax +33 145558488

Secretaría General: Rue Guimard, 15, 1040 Bruselas (Bélgica), tel. +32 22892620, fax +32 25146628

Sitio Internet: <http://www.asecap.com>

### 3.7. Asociación profesional de proveedores del SET

Mientras se redactaba esta guía, futuros proveedores del SET proyectaron crear una asociación profesional denominada AETIS (Association for Electronic Tolling and Interoperable Services).

## ANEXO 4: MÓDULOS DE EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD DEL SET

Los módulos se basan en la Decisión nº 768/2008/CE <sup>(30)</sup>.

Antes de colocar un componente de interoperabilidad en el mercado, debe estar amparado como mínimo por una declaración «CE» de conformidad con las especificaciones. Cuando sea viable, el componente de interoperabilidad y/o su envase llevarán una marca «CE» relacionada con la declaración «CE» fijada por el fabricante del componente de interoperabilidad.

Además, el componente de interoperabilidad y/o su envase pueden llevar marcas «CE» amparadas por declaraciones «CE» de idoneidad para su uso.

Una declaración «CE» de conformidad con las especificaciones o idoneidad para su uso (véase el anexo 6 de esta guía) atestigua la conformidad de un componente de interoperabilidad con las adecuadas normas, documentos normativos, requisitos esenciales o dominios del SET.

Se requiere una nueva declaración «CE» de conformidad con las especificaciones para colocar en el mercado un componente de interoperabilidad que ha sido modificado sustancialmente.

También se requiere una nueva declaración «CE» de idoneidad para su uso cuando el componente se utilice en un nuevo ámbito de aplicación.

La entidad que coloca el componente de interoperabilidad en el mercado del territorio de la Unión Europea, ya sea el fabricante, su representante autorizado en la Unión Europea, el importador o cualquier otra persona, debe conservar a disposición de la autoridad competente la declaración «CE» y, si procede, el fichero técnico no adjunto a las declaraciones (véase el anexo 6). Estos documentos serán conservados por dicha entidad a disposición de las autoridades competentes durante un período que abarque la vida útil del último componente de interoperabilidad colocado en el mercado. Esto se aplicará a los componentes de interoperabilidad fabricados en la Unión Europea, así como a aquellos importados de terceros países.

La elección de los módulos específicos que se aplicarán en el procedimiento de evaluación de la conformidad con las especificaciones de un determinado componente de interoperabilidad corresponde al fabricante, quien confiará, en su caso, el procedimiento de evaluación y certificación al organismo notificado que prefiera.

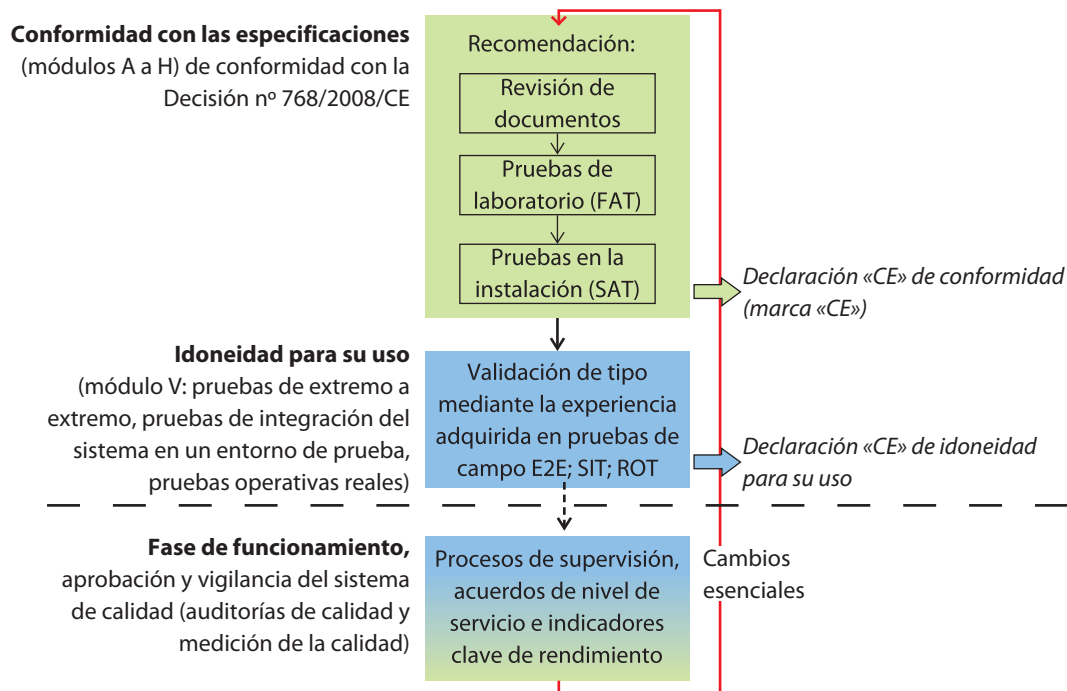
---

<sup>(30)</sup> Decisión nº 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, sobre un marco común para la comercialización de los productos y por la que se deroga la Decisión 93/465/CEE del Consejo (DO L 218 de 13.8.2008, p. 82).

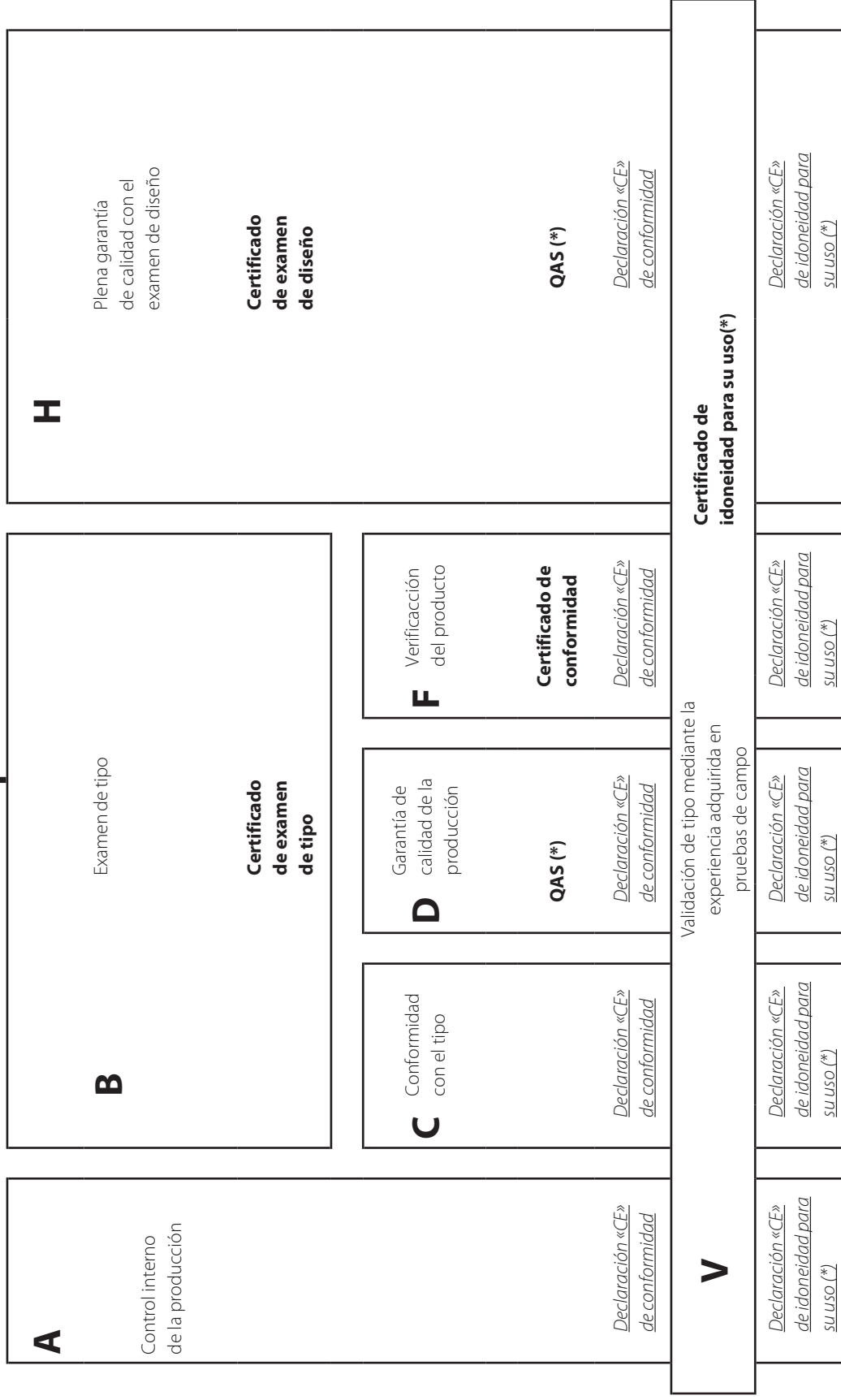
Para el procedimiento de evaluación de la idoneidad para su uso, se aplicará el módulo V. El módulo V siempre es complementario de los módulos de evaluación de la conformidad con las especificaciones elegidos por el fabricante.

La figura siguiente ilustra el proceso de evaluación de la conformidad con las especificaciones y la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad del SET.

## SET — Proceso de certificación y vigilancia



# Estructura de los módulos para la evaluación de los componentes de interoperabilidad del SET



**Documentos emitidos por los organismos notificados**

*Documentos emitidos por los fabricantes*

(\*) Aprobación y supervisión del sistema de calidad

## ANEXO 5: TAREAS DEL FABRICANTE Y DEL ORGANISMO NOTIFICADO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD DEL SET

Módulo	Tareas del fabricante o de su representante autorizado	Tareas del organismo notificado
<b>A</b> <b>Control interno de la producción</b>	<b>Todas las fases</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adopta todas las medidas necesarias para garantizar que el diseño y el proceso de fabricación aseguren la conformidad del componente de interoperabilidad con los requisitos especificados en la Decisión 2009/750/CE</li> <li>Elabora la declaración «CE» de conformidad con las especificaciones</li> </ul>	<b>Todas las fases</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sin tareas</li> </ul>
<b>B</b> <b>Examen de tipo</b>	<b>Diseño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establece la documentación técnica que, en la medida en que es pertinente para la evaluación, abarca el diseño, la fabricación y el funcionamiento del producto</li> <li>Pone a disposición del organismo notificado una (o varias) muestras representativas de la producción prevista</li> <li>Solicita a un organismo notificado el examen de tipo</li> </ul>	<b>Diseño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza una revisión del diseño correspondiente al SET: comprobación de los métodos de diseño, las herramientas de diseño y los resultados del diseño</li> <li>Realiza una revisión del proceso de fabricación</li> <li>Realiza o encarga que se realicen pruebas</li> <li>Emite un certificado de examen de tipo (!)</li> </ul>
<b>C</b> <b>Conformidad con el tipo (solo junto con B)</b>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adopta todas las medidas necesarias para garantizar que la fabricación asegura la conformidad del componente de interoperabilidad con el tipo aprobado</li> <li>Elabora la declaración «CE» de conformidad (con el tipo aprobado)</li> </ul>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sin tareas</li> </ul>
<b>D</b> <b>Control de calidad de la producción (solo junto con B)</b>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pone en marcha un sistema de calidad de la producción y pruebas, aprobado y supervisado por un organismo notificado</li> <li>Elabora la declaración «CE» de conformidad (con el tipo aprobado)</li> </ul>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprueba el sistema de calidad</li> <li>Lleva a cabo la supervisión del sistema de calidad</li> <li>Emite informes de visitas o informes de auditoría</li> </ul>

(!) Véanse, en el anexo 6, los elementos necesarios que deben mencionarse en los certificados de los organismos notificados.

Módulo	Tareas del fabricante o de su representante autorizado	Tareas del organismo notificado
<b>F</b> <b>Verificación del producto (solo junto con B)</b>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicita la verificación de la conformidad de los productos a un organismo notificado</li> <li>Elabora la declaración «CE» de conformidad con las especificaciones (con los requisitos de la Decisión 2009/750/CE)</li> </ul>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica la conformidad de los productos</li> <li>Emite un certificado (1) de conformidad con las especificaciones</li> </ul>
<b>H</b> <b>Control total de la calidad con la comprobación del diseño</b>	<b>Diseño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pone en marcha un sistema de calidad del diseño aprobado</li> <li>Realiza las pruebas de tipo en un laboratorio adecuado</li> <li>Aporta al organismo notificado pruebas de que los componentes de interoperabilidad cumplen todos los requisitos de la Decisión 2009/750/CE, incluyendo los resultados de las pruebas</li> <li>Solicita a un organismo notificado una comprobación del diseño</li> </ul>	<b>Diseño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa y aprueba el sistema de calidad</li> <li>Lleva a cabo la supervisión del sistema de calidad</li> <li>Realiza un examen de diseño: el examen de la solicitud incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>especificaciones del diseño técnico solicitado</li> <li>pruebas que respalden la idoneidad del diseño con las disposiciones de la Decisión 2009/750/CE</li> <li>resultados de las pruebas de tipo realizadas en un laboratorio adecuado</li> </ul> </li> <li>Emite un certificado de examen del diseño (1)</li> </ul>
	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pone en marcha un sistema de calidad de la producción y pruebas, aprobado y supervisado por un organismo notificado</li> <li>Elabora la declaración «CE» de conformidad con las especificaciones</li> </ul>	<b>Producción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprueba el sistema de calidad</li> <li>Lleva a cabo la supervisión del sistema de calidad</li> </ul>

(1) Véanse, en el anexo 6, los elementos necesarios que deben mencionarse en los certificados de los organismos notificados.



Módulo	Tareas del fabricante o de su representante autorizado	Tareas del organismo notificado
<p style="text-align: center;"><b>V</b></p> <p><b>Idoneidad para su uso (validación de tipo a través de experiencia adquirida en pruebas de campo)</b></p>	<p><b>Experiencia adquirida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Solicita a un organismo notificado la validación de tipo a través de la experiencia adquirida mediante pruebas de campo</li> <li>● Pone en servicio una o varias muestras representativas de la producción prevista</li> <li>● Comprueba el comportamiento en funcionamiento de los componentes de interoperabilidad mediante un procedimiento aprobado y supervisado por un organismo notificado</li> <li>● Aporta al organismo notificado pruebas de que los componentes de interoperabilidad cumplen todos los requisitos de la Decisión 2009/750/CE, incluyendo los resultados de la experiencia adquirida en las pruebas de campo</li> <li>● Redacta una declaración «CE» de conformidad con la idoneidad para su uso</li> </ul>	<p><b>Experiencia adquirida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica la documentación técnica y el programa de validación a través de la experiencia adquirida mediante pruebas de campo</li> <li>● Aprueba el procedimiento de supervisión del comportamiento en funcionamiento y realiza una vigilancia específica</li> <li>● Evalúa si el comportamiento en funcionamiento cumple los requisitos de la Decisión 2009/750/CE</li> <li>● Expide un certificado de idoneidad para su uso <sup>(1)</sup></li> </ul>

(<sup>1</sup>) Véanse, en el anexo 6, los elementos necesarios que deben mencionarse en los certificados de los organismos notificados.

## ANEXO 6: ELEMENTOS QUE DEBEN MENCIONARSE EN EL CERTIFICADO Y OTROS DOCUMENTOS FORMALES EXPEDIDOS POR LOS ORGANISMOS NOTIFICADOS

Tipo de procedimiento:

1. Evaluación de la conformidad con las especificaciones de los componentes de interoperabilidad
2. Evaluación de la idoneidad para su uso de los componentes de interoperabilidad

Información necesaria que debe incluirse en el certificado/ documento formal <b>PORTADA</b>		Tipo de procedimiento													
(Bilingüe: idioma oficial del Estado miembro solicitante e inglés)		1	2												
1	<p>Tipo y número de identificación del certificado/documento formal</p> <p>De conformidad con los módulos, el organismo notificado expide certificados, pero también otros documentos formales.</p> <p>En total se han identificado cinco tipos de certificados/documentos formales</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipo de certificado/documento formal</th> <th style="text-align: left;">Módulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Certificado de examen de tipo</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>• Certificado de examen de diseño</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>• Aprobación del sistema de calidad</td> <td>D, H</td> </tr> <tr> <td>• Certificado de conformidad</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>• Certificado de idoneidad para su uso</td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table> <p>El organismo notificado atribuye un único número de identificación a cada certificado/documento formal. El lector debe dirigirse al Grupo de coordinación de los organismos notificados y el SET para obtener información sobre el sistema de numeración de los certificados y otros documentos formales</p>	Tipo de certificado/documento formal	Módulo	• Certificado de examen de tipo	B	• Certificado de examen de diseño	H	• Aprobación del sistema de calidad	D, H	• Certificado de conformidad	F	• Certificado de idoneidad para su uso	V	<b>X</b>	<b>X</b>
Tipo de certificado/documento formal	Módulo														
• Certificado de examen de tipo	B														
• Certificado de examen de diseño	H														
• Aprobación del sistema de calidad	D, H														
• Certificado de conformidad	F														
• Certificado de idoneidad para su uso	V														
2	Base jurídica europea y referencia a la transposición de la Directiva 2004/52/CE a la legislación nacional del organismo notificado y el Estado miembro	<b>X</b>	<b>X</b>												
3	Designación del componente de interoperabilidad certificado (tipo, familia de productos, identificación, número de versión, etc.)	<b>X</b>	<b>X</b>												
4	Nombre y dirección del fabricante (o su representante autorizado establecido en la Unión Europea) del componente de interoperabilidad certificado  Lugar de fabricación	<b>X</b>	<b>X</b>												
5	Nombre y dirección del organismo notificado; número de registro en la Comisión Europea	<b>X</b>	<b>X</b>												

<b>Información necesaria que debe incluirse en el certificado/ documento formal</b>  <b>PORTADA</b>		<b>Tipo de procedimiento</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>
(Bilingüe: idioma oficial del Estado miembro solicitante e inglés)			
6	Declaración acerca de los resultados de la evaluación  Declaración del organismo notificado en la que se indica la conformidad del componente de interoperabilidad con los requisitos correspondientes o se confirma formalmente los resultados de sus investigaciones. Esta es la declaración central del certificado/documento formal	<b>X</b>	<b>X</b>
7	Marco de la evaluación/verificación <ul style="list-style-type: none"> <li>● Directivas pertinentes</li> <li>● Módulos</li> <li>● Normas u otros documentos mencionados en la Decisión 2009/750/CE (y por lo tanto obligatorios), si procede</li> <li>● Normas u otros documentos no mencionados en la Decisión 2009/750/CE (y por lo tanto voluntarios), si procede</li> </ul>	<b>X</b>  <b>X</b>  <b>X</b>  <b>X</b>	<b>X</b>  <b>X</b>  <b>X</b>  <b>X</b>
8	Referencia a los anexos  En la mayoría de los casos, el certificado/documento formal constituirá la primera parte de un conjunto mayor de documentos. Esta información tiene por objeto que todos los documentos pertinentes (ficheros técnicos, etc.) se puedan localizar fácilmente	<b>X</b>	<b>X</b>
9	Condiciones de integración del componente certificado en el SET (ámbito de aplicación, condiciones de uso, funcionamiento, etc.)	<b>X</b>	<b>X</b>
10	Fecha de vencimiento, si procede	<b>X</b>	<b>X</b>
11	Lugar, fecha de expedición y firma del signatario autorizado del organismo notificado	<b>X</b>	<b>X</b>

<b>Información necesaria que debe incluirse en el certificado/  documentos formales</b> <b>ANEXOS</b>		<b>Tipo de procedimiento</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>
	(Idioma oficial del Estado miembro del solicitante)		
12	Referencia del fichero técnico (que contiene la documentación definida en los módulos)	<b>X</b>	<b>X</b>
13	Lista de requisitos opcionales aplicados al componente de interoperabilidad	<b>X</b>	<b>X</b>
14	Lista de restricciones a la aprobación (área de utilización del componente de interoperabilidad, etc.)	<b>X</b>	<b>X</b>
15	Nombres, lugares y direcciones de los fabricantes, cuando sean distintos del nombre y dirección de la portada del certificado/documento formal	<b>X</b>	<b>X</b>
16	<p>En su caso:</p> <p>Lista de aprobaciones y otras certificaciones expedidas para los componentes de interoperabilidad con el ámbito de certificación, las normas pertinentes, el nombre y dirección del organismo de certificación, en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● certificado de gestión de la calidad (módulos D, H)</li> <li>● certificación del producto frente a las normas no obligatorias para los componentes de interoperabilidad</li> </ul> <p>limitadas a aquellas que corresponden directamente a este</p>	<b>X</b>	<b>X</b>
17	<p>En su caso:</p> <p>Nombre y dirección de los organismos de inspección y/o centros de pruebas, los subcontratistas del organismo notificado y las acciones subcontratadas (en particular para la evaluación de la idoneidad para su uso)</p>	<b>X</b>	<b>X</b>
18	En los módulos F, D, examen de diseño/tipo, informes/certificados «CE» con referencia al organismo notificado involucrado (si no se indica en la portada del certificado/documento formal)	<b>X</b>	<b>X</b>
19	Base de la evaluación/verificación (resultados de cálculo, informes de pruebas, informes de inspección, examen de diseño, etc.), con inclusión de referencias a documentos y referencias no adjuntados al informe de evaluación	<b>X</b>	<b>X</b>
20	<p>Para la evaluación basada en pruebas de tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● fecha de entrega del tipo al organismo de prueba</li> <li>● condiciones de fabricación del tipo (si es especial)</li> </ul>	<b>X</b> <b>X</b>	<b>X</b> <b>X</b>
21	<p>Para la evaluación de la idoneidad para su uso a través de la experiencia adquirida mediante pruebas de campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● datos del receptor de peaje y proveedor del SET que hace funcionar el componente de interoperabilidad para adquirir experiencia</li> <li>● informe de inspección para la supervisión del comportamiento en funcionamiento y las condiciones de uso y mantenimiento</li> </ul>		<b>X</b> <b>X</b>

## ANEXO 7: CONTEXTO DE LA NORMALIZACIÓN EUROPEA

Hay tres organismos europeos de normalización (OEN) que trabajan en colaboración:

- el CEN (Comité Europeo de Normalización);
- el Cenelec (Comité Europeo de Normalización Electrotécnica);
- el ETSI (Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones).

El CEN abarca todos los temas que quedan fuera del ámbito de Cenelec y del ETSI.

La misión de los OEN es promover la armonización técnica voluntaria en Europa, conjuntamente con los organismos mundiales.

Con respecto a los elementos de telepeaje, estos son tratados principalmente:

- para el CEN, por el Comité Técnico TC 278 «Telemática para el tráfico y el transporte por carretera»;
- para el ETSI, por el Comité Técnico TC ITS,

y sus respectivos subcomités. Estos comités también colaboran estrechamente con ISO (principalmente ISO/TC 204) en la elaboración de normas sobre el cobro electrónico de cánones que puedan aplicarse a escala mundial.

Se ha establecido un mandato de normalización (m/338) entre la Comisión Europea y los OEN para la normalización en apoyo de la Directiva 2004/52/CE.

64

El proceso de los OEN para desarrollar normas respeta los principios siguientes:

- **Franqueza y transparencia:** Todas las partes interesadas pueden participar en la elaboración de las normas. Esto normalmente se logra a través de los organismos nacionales de normalización.
- **Consenso:** En la medida de lo posible, las normas europeas se desarrollan y adoptan mediante acuerdo con todas las partes interesadas. En su caso, la aprobación del texto final se obtiene mediante una mayoría cualificada.
- **Compromiso nacional:** Los miembros nacionales normalmente están obligados a eliminar cualquier norma nacional previa que pueda entrar en conflicto con una norma europea.
- **Coherencia técnica:** Se procura la continuidad y coherencia del contenido técnico entre las normas europeas.
- **Coherencia mundial:** Los OEN toman en consideración las actividades de los organismos sectoriales europeos y el trabajo de los organismos internacionales de normalización, especialmente ISO.

Los OEN no se encargan de publicar las normas europeas. Los textos ratificados se remiten a los miembros nacionales, que los publican como medidas nacionales, conservando la entrada de catálogo EN (por ejemplo, BS EN 71, DIN EN 71, etc.).

Además, los organismos nacionales de normalización pueden adoptar normas internacionales, por ejemplo, de ISO (o IEC). En este caso, los números de referencia nacionales también conservan la referencia original de ISO (o IEC) (por ejemplo, BS ISO 13296).

También el CEN o Cenelec puede adoptar normas internacionales de ISO (o IEC). En este caso, las normas publicadas por los miembros nacionales llevan prefijos triples (por ejemplo, DIN EN ISO 9000).

## ANEXO 8: TERMINOLOGÍA RELATIVA A LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Definición común de los términos más importantes utilizados en el marco del SET

Término	Definición (Referencia)
Idoneidad para su uso	Capacidad de un producto para lograr y mantener un funcionamiento determinado durante su vida útil
Experiencia adquirida en las pruebas en campo	Validación de los requisitos de idoneidad para su uso de un producto mediante el funcionamiento o el uso del producto, integrado de forma representativa en el sistema del SET, durante un tiempo y unas condiciones determinadas
Evaluación de la conformidad	Demostración del pleno cumplimiento de determinados requisitos en relación con un producto (modificado con respecto a CEN ISO/IEC 17000:2004, donde se incluían, además, un proceso, sistema, persona u órgano)
Examen de diseño <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Evaluación del diseño de un producto mediante el examen de los métodos de diseño, las herramientas de diseño y los resultados del diseño, teniendo en cuenta, si procede, los resultados de las pruebas y revisiones y la validación mediante la experiencia adquirida en las pruebas en campo
Revisión de diseño <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>	Examen documentado, completo y sistemático de un diseño para evaluar su capacidad de cumplir los requisitos de conformidad con la conclusión del proceso de diseño
Certificado de examen de diseño	Documento que certifica la capacidad del diseño de un producto de tal forma que el producto cumpla los requisitos
Revisión del proceso de fabricación <sup>(1)</sup>	Examen documentado, completo y sistemático del proceso de fabricación concebido para fabricar un producto, evaluar su contribución a la conformidad del producto, llevado a cabo a la finalización del proceso de diseño
Examen de tipo <sup>(1)</sup>	Evaluación de un tipo de producto con respecto a su conformidad y, si procede, la idoneidad para su uso mediante un examen de diseño, la revisión del proceso de fabricación, pruebas de tipo y la experiencia adquirida en las pruebas en campo (si se ha especificado)  (Procedimiento dentro del módulo B también previsto en la Decisión nº 768/2008/CE)
Certificado de tipo de examen	Documento que certifica la conformidad y la idoneidad para su uso de un tipo de producto
Muestreo <sup>(1)</sup>	Selección de una o varias muestras entre una gran cantidad (por ejemplo, una base estadística) para garantizar que las muestras representan al conjunto

<sup>(1)</sup> Acciones dentro del procedimiento de evaluación de la conformidad.

<sup>(2)</sup> Procedimiento dentro del módulo H previsto en la Decisión nº 768/2008/CE.

<sup>(3)</sup> En sentido general, modificado a partir EN ISO 8402:1995 3.11.

<b>Término</b>	<b>Definición</b> (Referencia)
Pruebas <sup>(1)</sup>	Determinación de una o varias características de un objeto de evaluación de la conformidad, con arreglo a un procedimiento  (CEN ISO/IEC 17000:2004; 4.2)
Inspección <sup>(1)</sup>	Examen del diseño de un producto o de producto, proceso o instalación, y determinación de su conformidad con determinados requisitos, o, sobre la base de una valoración profesional, con requisitos generales  (CEN ISO/IEC 17000:2004; 4.3)
Informe de evaluación	Informe sobre los resultados de un examen sistemático de la medida en que un producto cumple unos requisitos específicos
Verificación <sup>(1)</sup>	Evaluación de la conformidad de un producto con determinados requisitos técnicos, ejecutada paso a paso durante la fase de desarrollo del producto mediante pruebas específicas o métodos alternativos
Validación <sup>(1)</sup>	Confirmación, mediante un examen y el suministro de pruebas objetivas, de que se han cumplido los requisitos concretos para el uso previsto indicado  (ISO 8402: 1994; 2.18)
Supervisión de la conformidad del producto <sup>(1)</sup>	Supervisión y verificación constante o frecuencia de la conformidad de un producto, para garantizar que se han cumplido los requisitos especificados  (Modificado a partir de ISO 8402: 1994; 4.7, que afecta a la supervisión de la calidad y no se limita a los productos)
Certificación <sup>(1)</sup>	Emisión, por parte de un tercero, de una declaración, basada en una decisión adoptada previo examen, de que queda demostrado el cumplimiento de determinados requisitos en relación con un producto  (Modificado con respecto a CEN ISO/IEC 17000:2004; 5.5, donde se incluyen, además, procesos, sistemas o personas)

<sup>(1)</sup> Acciones dentro del procedimiento de evaluación de la conformidad.

# ANEXO 9: DEFINICIONES

## 9.1. Norma armonizada

Una norma que ha sido:

- encomendada por la Comisión en el marco de la legislación europea de nuevo enfoque (o nuevo tipo de enfoque) y
- elaborada por los organismos europeos de normalización (CEN, Cenelec, ETSI) de conformidad con el reglamento interno general de estos organismos. Se considera que las normas armonizadas existen cuando los organismos europeos de normalización presentan formalmente a la Comisión las (partes de) normas que ayudan a cumplir algunos requisitos esenciales de la legislación europea, de conformidad con un mandato de la Comisión Europea.

Se considera que las normas armonizadas conllevan un amplio consenso.

Los números de referencia de las normas armonizadas se publican en el *Diario Oficial de la Unión Europea* (serie C). A continuación, las normas armonizadas son transpuestas por los Estados miembros a nivel nacional.

## 9.2. Especificación técnica

Una especificación técnica puede ser:

- unos requisitos normativos técnicos que se pueden definir, entre otras modalidades, mediante la referencia a una norma europea, una aprobación técnica europea o una especificación técnica común;
- un tipo de norma que está desarrollando CEN o ISO.

A menos que se indique de otro modo, esta guía de aplicación utiliza el término «especificación técnica» con el primero de estos significados.

## 9.3. Conformidad con las especificaciones

En el contexto del SET, el cumplimiento por parte de un producto de los requisitos especificados en la Directiva 2004/52/CE, la Decisión 2009/750/CE o las normas, especificaciones técnicas y documentos normativos pertinentes compilados por el Grupo de coordinación de los organismos notificados del SET y considerados relevantes por el Comité de telepeaje.

## 9.4. Idoneidad para su uso

Capacidad de un componente de interoperabilidad para alcanzar y mantener un determinado nivel de eficacia cuando está en servicio e integrado de forma representativa en el SET en relación con el sistema de un perceptor de peaje.

## 9.5. Evaluación de la conformidad con las especificaciones

Cualquier actividad relacionada con la determinación directa o indirecta del cumplimiento de los requisitos especificados.

## 9.6. Evaluación de la idoneidad para su uso

Cualquier actividad relacionada con la determinación directa o indirecta de la interoperabilidad en funcionamiento de un componente de interoperabilidad.



## 9.7. Colocación en el mercado

El proceso mediante el cual un componente de interoperabilidad se encuentra disponible en la Unión Europea, con vistas a su distribución o uso dentro de la Unión Europea.

## 9.8. Puesta en servicio

El proceso mediante el cual un componente de interoperabilidad se pone en servicio en el estado designado.

# ANEXO 10: LISTA DE ACRÓNIMOS

CCC	Comunicación de comprobación de la conformidad
CE	Comunidad Europea
CEE	Comunidad Económica Europea
CEN	Comité Europeo de Normalización
CEN #número#	Proyecto de norma CEN: elemento de trabajo de un programa de normas, previsto para conducir a una norma, modificada y revisada <i>Nota: A diferencia de CEN y Cenelec, ETSI asigna directamente un número de norma a un proyecto</i>
Cenelec	Comité Europeo de Normalización Electrotécnica
CEPE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa
CLC #número#	Proyecto de norma Cenelec: elemento de trabajo de un programa de normas, previsto para conducir a una norma, modificada y revisada. <i>Nota: A diferencia de CEN y Cenelec, ETSI asigna directamente un número de norma a un proyecto</i>
CN	Red celular
DO	<i>Diario Oficial de la Unión Europea</i>
DSRC	Comunicaciones especializadas de corto alcance
EDAB	Equipo de a bordo
EEE	Espacio Económico Europeo
EFC	Cobro electrónico de cánones
EN	Norma Europea
ENV	Prenorma europea (esta es una forma antigua de norma del CEN que se está eliminando progresivamente; normalmente se sustituye por una norma de tipo TS)
ES	Norma ETSI (un tipo de documento normativo)
ETSI	Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones
FAT	Pruebas de laboratorio
GDF	Fichero de datos geográficos
GNSS	Sistema mundial de navegación por satélite
GPRS	Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes
GPS	Sistema global de navegación
GSM	Sistema global para comunicaciones móviles
IAP	Perfil de aplicación interoperable

IEC	Comisión Electrotécnica Internacional
ISO	Organización Internacional de Normalización
LAC	Comunicación de aumento de las señales de localización
OBU	Unidad a bordo
OEN	Organismos europeos de normalización (CEN, Cenelec y ETSI)
prEN	Proyecto de norma europea
prTS	Proyecto de especificación técnica (un tipo de documento normativo)
RECC	Red europea de centros de certificación
RTTT	Telemática para el tráfico y el transporte por carretera
SAM	Módulo de aplicaciones seguras
SAT	Pruebas en la instalación
SET	Servicio europeo de telepeaje
STI	Sistemas de transporte inteligentes
TR	Informe técnico (una forma provisional de norma)
UE	Unión Europea

## ANEXO 11: POSIBLES PREGUNTAS DE LOS INTERESADOS ACERCA DEL SET

69

Es esencial que todas las partes de la Unión Europea interesadas en el SET compartan una comprensión y aplicación común del contenido y los requisitos de la Directiva 2004/52/CE y la Decisión 2009/750/CE.

Si bien la presente guía proporciona orientaciones con respecto a la implantación del SET, las partes interesadas probablemente aún tendrán preguntas que permanecen sin respuesta.

- Los organismos notificados en virtud de la Decisión 2009/750/CE pueden dirigirse a su Grupo de coordinación de los organismos notificados y el SET para cualquier pregunta que puedan tener respecto de los procedimientos de evaluación en relación con la implantación del SET (véase la sección 4.8).

Cada pregunta y su proyecto de respuesta serán remitidas por el Grupo de coordinación a la Comisión Europea y al Comité de telepeaje.

La Comisión Europea emitirá su dictamen sobre el proyecto de respuesta, en caso necesario de conformidad con el procedimiento definido en el artículo 5, apartado 2, de la Directiva 2004/52/CE. En todos los casos, el Comité de telepeaje y el Grupo de coordinación de los organismos notificados y el SET serán informados del procedimiento y el dictamen de la Comisión Europea.

- Todas las partes interesadas, incluidos los organismos notificados, pueden remitir sus preguntas directamente a la Comisión Europea <sup>(31)</sup>.

Si procede, las preguntas, junto con las respuestas, se harán públicas en los sitios web de la Comisión Europea y/o el Grupo de coordinación de los organismos notificados y el SET.

---

<sup>(31)</sup> Comisión Europea, Dirección General de Movilidad y Transportes, 1049 Bruselas (Bélgica).

## ANEXO 12: SECCIONES DE PREN ISO 17573 <sup>(32)</sup> REFERIDAS EN ESTA GUÍA DE APLICACIÓN

[...]

### 3. Términos y definiciones

[...]

#### 3.25. Gestión del entorno de los sistemas de peaje

Control de los objetos de la empresa para el entorno de los sistemas de peaje.

*N.B.:* La gestión del entorno de los sistemas de peaje puede abarcar varias entidades distintas, por ejemplo una política o legislativa, una reguladora, asociaciones privadas, autoridades de normalización, y así sucesivamente.

[...]

### 5. La comunidad del cobro electrónico de cánones: funciones y objetivos

[...]

70

#### 5.3.1. Sistemas financieros, por ejemplo bancos, compañías de tarjetas de crédito y cámaras de compensación

La función de un sistema financiero es proporcionar los servicios financieros solicitados por un entorno de cobro de peajes. Los servicios consistirán principalmente en transferir dinero entre entidades en el entorno de cobro de peajes, incluidos los usuarios. Es importante señalar que las funciones del entorno de cobro de peajes gestionan los datos de cargo, mientras que el sistema financiero gestiona la información de pago («dinero»). Las interacciones entre el entorno de cobro de peajes y el sistema financiero se basan en los contratos explícitos e implícitos entre los objetos del entorno de cobro de peajes y los objetos del sistema financiero.

#### 5.3.2. Sistemas de telecomunicaciones

La función de los sistemas de telecomunicaciones es proporcionar servicios de telecomunicaciones solicitados por un entorno de cobro de peajes. Algunos ejemplos de dichos servicios podrían ser una red de cables para transferir datos entre los operadores del entorno de cobro de peajes y una red de interfaces de aire para transferir datos entre el equipo de percepción de peajes y el equipo de a bordo. Las interacciones entre el entorno de cobro de peajes y el sistema de telecomunicaciones se basan en los contratos explícitos e implícitos entre los objetos del entorno de cobro de peajes y los objetos del sistema de telecomunicaciones.

[...]

#### 5.3.4. Sensores de vehículos y dispositivos de almacenamiento

Un entorno de cobro de peajes puede utilizar información de los sensores de vehículos y dispositivos de almacenamiento integrados en el vehículo donde la finalidad principal del sensor o el dispositivo de almacenamiento no guardan relación con el cobro electrónico de cánones. La información se recupera de los sensores y los dispositivos de almacenamiento y se utiliza para el cálculo del peaje. Algunos ejemplos de dichos sensores y dispositivos de almacenamiento son los sensores GNSS (por ejemplo,

---

<sup>(32)</sup> Las secciones enumeradas son fragmentos de un proyecto de normas y se proporcionan únicamente con fines informativos. Pueden estar supeditados a cambios a medida que se desarrolla el texto de la norma prEN ISO 17573.

en dispositivos utilizados para la navegación, gestión de flotas), tacógrafos, sensores de remolques, sensores de suspensión, sensores de ejes en uso, e información relacionada con vehículos almacenada en un módulo de aplicaciones seguras (SAM). Los dispositivos de almacenamiento pueden instalarse en el vehículo o en otro lugar, por ejemplo, en un ordenador instalado en un dominio de peaje.

### 5.3.5. Sensores ecológicos y otros sistemas STI

Un entorno de cobro de peajes puede utilizar datos de sensores ecológicos, por ejemplo, mediciones de contaminación, para el cálculo del peaje. También datos de otros sistemas STI, como, por ejemplo, el sistema de gestión de tráfico, se pueden utilizar para el cálculo del peaje. Un régimen dinámico de tarificación de carreteras puede, por ejemplo, utilizar mediciones de contaminación de los sensores ecológicos y datos sobre flujos y velocidades de tráfico de un sistema de gestión de tráfico para el cálculo dinámico del peaje.

### 5.3.6. Suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones

La función de los suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones consiste en suministrar equipos de cobro electrónico de cánones a un entorno de cobro de peajes, por ejemplo equipos de a bordo y equipos de vía. Las interacciones entre los suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones y el entorno de cobro de peajes se basan en contratos entre los diferentes objetos del entorno de cobro de peajes y los suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones. La principal función del entorno de cobro de peajes será establecer los requisitos del sistema, mientras que la principal función de los suministradores de equipos de cobro electrónico de cánones será suministrar equipos de cobro electrónico de cánones con funciones de cobro electrónico de cánones de conformidad con los requisitos.

[...]

### 5.3.8. Organismos de normalización

La función de los organismos de normalización es proporcionar las normas de cobro electrónico de cánones y otras normas o especificaciones pertinentes para los entornos de cobro de peaje. Existen interacciones con un entorno de cobro de peajes relacionadas con las normas de cobro electrónico de cánones que se utilizarán para los requisitos del entorno de cobro de peajes, así como aportaciones del entorno de cobro de peajes a los organismos de normalización, por ejemplo mediante la participación de los operadores del cobro de peajes en la elaboración de las normas de cobro electrónico de cánones.

### 5.3.9. Autoridades

La función de las autoridades consiste en definir el marco en el que funcionará el entorno de cobro de peajes. El marco se define mediante políticas constituidas por leyes y reglamentos, mandatos, restricciones y requisitos. Diferentes autoridades definen diferentes políticas:

- Las autoridades responsables del transporte, por ejemplo un departamento de transporte, pueden definir políticas relacionadas con el tipo, la disponibilidad, la fiabilidad y la calidad del servicio de transporte sujeto a peaje. Las autoridades también pueden, en colaboración con las autoridades financieras, definir políticas relativas a los principios de tarificación a utilizar en un entorno de cobro de peajes. Las autoridades también pueden, en colaboración con las autoridades financieras, definir las políticas que regirán la configuración de los objetos de la empresa de cobro electrónico de cánones y la asignación de funciones a dichos objetos, así como los contratos del entorno que rigen el sistema. Como ejemplo, las autoridades pueden definir la política en la que se basará el contrato entre un operador que asume la función de emitir contratos de cobro electrónico de cánones y los operadores que asumen las funciones de los servicios de peaje.
- Las autoridades de telecomunicaciones pueden definir políticas para el uso de los sistemas de telecomunicaciones; por ejemplo, las frecuencias de los sistemas de comunicación por interfaces de aire.
- Las autoridades financieras pueden definir políticas para un entorno de cobro de peajes y el entorno financiero en el que funcionará; por ejemplo, definir si el peaje es un impuesto o una tasa. También pueden definir políticas para el uso de

determinados tipos de medios de pago, como, por ejemplo, monederos electrónicos, y la división de funciones entre el entorno de cobro de peajes y los sistemas financieros.

- Las autoridades responsables de la protección de datos pueden definir políticas para la seguridad y privacidad en un entorno de cobro de peajes.
- Las autoridades responsables de la certificación pueden expedir certificados de cifrado asimétrico.

Las interacciones con las autoridades también abarcan el acceso a la información que obra en poder de las autoridades; por ejemplo, los registros nacionales de vehículos.

[...].

## 6. Funciones de un entorno de cobro de peajes

[...]

### 6.2. Función relacionada con la prestación del servicio de peaje

La función relacionada con la prestación del servicio de peaje es responsable de proporcionar los artefactos básicos, mecanismos, estructuras organizativas, así como herramientas de transferencia de información necesarias para explotar un sistema de cobro electrónico de cánones.

Las responsabilidades relacionadas con esta función incluyen:

- Proporcionar el suministro básico, en particular:
  - suministrar el EDAB;
  - garantizar que la entidad que desempeña la función de cobro del peaje reciba el pago correspondiente;
  - proporcionar el medio de pago al usuario o aceptar uno existente;
  - cobrar el dinero del firmante del contrato de cobro electrónico de cánones;
  - gestionar las relaciones de clientes relacionadas con el uso del servicio de peaje en materia de información, reclamaciones, preguntas y respuestas, gestión de errores y cualesquiera otros asuntos contractuales o financieros;
  - aplicar las políticas de seguridad y privacidad para los sistemas de peaje y adherirse a ellas;
  - supervisar la calidad operativa real en relación con el acuerdo de nivel de servicio acordado.
- Actuar como agente contratante incluye:
  - ofrecer relaciones contractuales a los usuarios interesados de acuerdo con las condiciones definidas y celebrar acuerdos contractuales;
  - proporcionar y gestionar el contrato de cobro electrónico de cánones, incluidos los derechos de servicio para el usuario del servicio de peaje.
- Proporcionar notificaciones de peaje, en particular:
  - asegurarse de que el EDAB comunique de forma segura la información necesaria para el cobro de peajes.

- Proporcionar datos contextuales del cobro electrónico de cánones, en particular:
  - proporcionar datos contextuales originados en otro lugar (por ejemplo, por un perceptor de peaje), de forma que se puedan instalar en el EDAB.
- Personalizar el EDAB, en particular:
  - personalizar el EDAB de una forma segura.
- Mantener el EDAB, en particular:
  - mantener las funciones del EDAB.

### 6.3. Función relacionada con el uso del servicio de peaje

En esta norma internacional, un servicio de transporte está relacionado con el uso o la presencia de un vehículo en un dominio de peaje. El dominio de peaje puede incluir una red de carreteras, una sección específica de una carretera (por ejemplo, un puente, un túnel o una conexión con un transbordador) o un área específica que ofrezca un servicio (por ejemplo, un aparcamiento o el acceso a una zona protegida de una ciudad). También puede ser cualquier servicio relacionado con el uso de un vehículo en el sistema de transporte, como, por ejemplo, una gasolinera que permita al conductor comprar gasolina por medio del cobro electrónico de cánones.

Por tanto, se identifica una función que abarca todos los aspectos del uso del sistema de peaje y, si procede, del servicio de transporte. Las aplicaciones de sistemas de peaje en diversos dominios identifican a los actores de esta función a los que habitualmente se refieren como, por ejemplo, conductor, usuario o cliente.

Esta función abarca las siguientes responsabilidades:

- Conducir el vehículo sujeto a peaje, lo que incluye, entre otras cosas:
  - utilizar el EDAB como herramienta para cumplir sus obligaciones;
  - interactuar con el EDAB, por ejemplo declarando las características del vehículo sujeto a peaje o recibiendo mensajes y actuando con arreglo a los mensajes del EDAB;
  - comportarse con arreglo a las normas de un sistema de peaje determinado, por ejemplo reconociendo una señal de tráfico o de la carretera.
- Poseer o conducir un vehículo, en particular:
  - respetar el régimen de peaje de un dominio de peaje;
  - firmar un contrato con un proveedor del servicio de peaje;
  - firmar un contrato con el emisor del contrato de cobro electrónico de cánones haciéndose responsable del cumplimiento de las normas relacionadas con el uso del servicio de peaje;
  - adquirir un EDAB;
  - instalar y finalmente desinstalar el EDAB del vehículo;
  - finalizar la relación contractual con el proveedor del servicio de peaje;
  - recibir la solicitud de pago, por ejemplo mediante una factura, por el servicio que ha utilizado y el peaje que debe abonar;

- pagar el peaje incluido en la solicitud de pago;
- almacenar y proteger los datos contractuales y, finalmente, los medios de pago, como por ejemplo un monedero electrónico, necesarios para el cobro del peaje, y comunicar los datos a otros actores que tienen funciones relacionadas con la emisión o el cobro de peaje; esta función siempre está vinculada al EDAB;
- ponerse en contacto con el departamento de gestión de relaciones con los clientes del proveedor del servicio, a fin de aclarar las dudas acerca de las emisiones cubiertas por sus relaciones contractuales.

## 6.4. Función relacionada con el cobro del peaje

La función relacionada con el cobro del peaje abarca a todos los actores que definen el régimen de peaje, explotan el sistema de peaje y pueden prestar servicios de transporte. La función incluye las infraestructuras de cobro y a quienes definen el peaje y explotan el sistema de peaje. Los operadores de la ejecución también desempeñan esta función.

La función relacionada con el cobro de peajes incluye las siguientes responsabilidades:

- Cargo básico, en particular:
  - prestar, si procede, el servicio de transporte, por ejemplo acceso a una red de carreteras, un aparcamiento o una conexión a un transbordador;
  - definir los principios de tarificación para el servicio ofrecido, por ejemplo los principios de tarificación para una carretera o zona de peaje.
- Cálculo del peaje, en particular:
  - posiblemente comunicar al usuario el resultado del proceso de cobro;
  - comunicarse de forma segura con los actores que desempeñan funciones relacionadas con la emisión del contrato de cobro electrónico de cánones, los medios de pago y el EDAB.
- Iniciar los datos contextuales del cobro electrónico de cánones, en particular:
  - informar al conductor del vehículo acerca de la disponibilidad de cobro electrónico de cánones y de los principios de tarificación, por ejemplo a través de señales y mensajes directamente o a través del EDAB.
- Comunicarse con los vehículos de paso, incluyendo si procede y de acuerdo con la tecnología elegida en un dominio de peaje determinado:
  - proporcionar, en su caso, a los sistemas autónomos, datos geográficos de los objetos de cargo en un dominio de peaje, así como información de localización; este proceso también se conoce como «aumento de las señales de localización»;
  - detectar un vehículo sujeto a peaje;
  - recopilar las características de un vehículo que permitan la correcta clasificación del vehículo utilizado para el cálculo del peaje; la información recopilada puede leerse desde el EDAB, medirse (utilizarse para el cálculo de peaje o la verificación de los datos leídos del EDAB) o recopilarse de una base de datos central o un registro de vehículos (cálculo del peaje fuera de línea);
  - comunicarse de forma segura con el EDAB, intercambiando la información necesaria para el cobro del peaje;
  - aceptar los derechos de servicio almacenados en el EDAB, esto es, el medio que contiene los datos contractuales;

- recopilar la información que permita al operador del dominio de peaje identificar al receptor de una reclamación por un servicio de transporte prestado, por ejemplo mediante reconocimiento de la matrícula: la función permite el cobro del peaje sin un EDAB instalado en el vehículo.
- Ejecución del funcionamiento, en particular:
  - detectar, registrar y gestionar incidencias (incluido el fraude) siempre que un vehículo pase por un dominio de peaje; la comprobación de la conformidad de los sistemas autónomos está incluida en esta responsabilidad;
  - gestionar los casos de ejecución mientras se protege la privacidad de los actores que han asumido la función como conductores;
  - aplicar las políticas de seguridad y privacidad para los entornos de cobro de peaje y adherirse a ellas.

## 6.5. Función relacionada con la gestión de un entorno de cobro de peajes

También existe la necesidad de una gestión general del entorno de cobro de peajes que defina y organice la política que permite el funcionamiento cotidiano del equipo de cobro de peajes en el que participan varios actores diferentes. Se ha identificado una función específica para gestionar un entorno de cobro de peajes, esto es, definir y mantener un conjunto de normas que, tomadas conjuntamente, definen la política de un régimen determinado o del entorno general de cobro de peajes.

Las responsabilidades de esta función incluyen:

- Establecimiento de normas, en particular:
  - definir las políticas de seguridad y privacidad sustentadas por el sistema de cobro electrónico de cánones, actuando como autoridad de seguridad que define la política de interacciones de seguridad entre los diferentes dominios de seguridad;
  - definir y mantener regímenes de identificación y, en caso necesario, apoyar la expedición de documentos de identidad garantizando códigos de registro únicos para organizaciones y componentes e identificadores únicos o normas para generar identificadores únicos para las aplicaciones y mensajes de cobro electrónico de cánones.
- Certificación de los componentes de cobro electrónico de cánones, en particular:
  - definir los requisitos de certificación de los actores involucrados y los equipos utilizados en el sistema de cobro electrónico de cánones.
- Gestión de conflictos, en particular:
  - definir los procedimientos operativos entre los operadores;





Comisión Europea

**Servicio europeo de telepeaje (SET)  
GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA  
SOBRE LA INTEROPERABILIDAD DE LOS SISTEMAS  
DE TELEPEAJE DE LAS CARRETERAS**

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea

2011 — 75 pp. — 21 x 29,7 cm

ISBN 978-92-79-18640-0

doi:10.2833/74712







ISBN 978-92-79-18640-0

