



Comprar

norma española

UNE 159000-1

Noviembre 2009

TÍTULO

Telemática aplicada a la circulación y transporte por carretera

**Sistemas telemáticos aplicables a la explotación de carreteras
en régimen de peaje en sombra**

Parte 1: Marco general para el control del peaje en sombra

Road Transport and Traffic Telematics. Systems for Shadow Toll Road Management. Part 1: General Framework.

Télématique routière et du transport. Systèmes télématiques pour le péage dans l'ombre. Partie 1: Encadrement général.

CORRESPONDENCIA

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 159 *Telemática aplicada a la circulación y transporte por carretera* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 159000-1

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 49437:2009

© AENOR 2009
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

47 Páginas

Grupo 24



Comprar

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	4
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	8
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	8
4 ABREVIATURAS.....	10
5 CONTEXTO GENERAL	10
6 MODELO DE CONTROL DEL PEAJE EN SOMBRA	14
6.1 Planteamiento del modelo de control.....	14
6.2 Funciones, actores y roles	15
6.3 Variables de tráfico	17
7 REQUISITOS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE AFORO DE TRÁFICO	17
7.1 Detección y clasificación de vehículos (DCV).....	18
7.2 Registro y tratamiento de datos (RTD)	19
7.3 Comunicaciones (UFC)	19
7.4 Fiabilidad de operación y resistencia a fallos.....	19
7.5 Condiciones ambientales.....	19
8 REQUISITOS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	20
8.1 Requisitos de integridad de los datos de tráfico.....	20
8.2 Salvaguardia de los datos y copias de seguridad	22
8.3 Reconstrucción de datos en supuestos de indisponibilidad del sistema	22
8.4 Protección de datos personales.....	23
8.5 Información relativa a la configuración del sistema	23
8.6 Reglas de acceso a la información.....	25
9 CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD Y VERIFICACIONES DEL SISTEMA.....	25
9.1 Certificación de conformidad del sistema, previa a su entrada en servicio.....	26
9.2 Verificaciones del sistema durante su ciclo de vida.....	27
10 CONTRASTE MUESTRAL DE LOS DATOS DE TRÁFICO.....	28
10.1 Criterios generales sobre las actuaciones de contraste por muestreo	29
10.2 Resolución de diferencias.....	31
11 AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	32
11.1 Auditoría de la configuración física y lógica del sistema	33
11.2 Auditoría de la integridad y calidad de los datos.....	34
12 BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXO A (Informativo) MODELOS NORMALIZADOS DE REFERENCIA PARA LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA ITS A LO LARGO DE SU CICLO DE VIDA.....	35



Comprar

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Constituye el objeto de esta norma la definición del marco general de control y auditoría de los sistemas telemáticos aplicados a la explotación de carreteras en la modalidad del peaje en sombra, en particular con aquéllos directamente relacionados con la obtención del canon de demanda, así como de los aspectos generales sobre los procedimientos y medios a utilizar con el propósito anterior.

Se entiende por carreteras en régimen de peaje en sombra todas aquellas vías sometidas a concesión administrativa que estén sujetas a una contraprestación económica directa por parte de la Administración concedente a la sociedad concesionaria, contraprestación que estará basada generalmente en el nivel de uso de la vía (variables del tráfico, intensidad y clasificación de vehículos), el estado de conservación de la misma y la calidad del servicio prestado a los usuarios.

El campo de aplicabilidad de esta norma se extiende a todo tipo de carreteras en régimen de peaje en sombra, con independencia de sus características técnicas y de cuál sea la naturaleza de la Administración concedente (Estatal, Autonómica o Local) así como la de la sociedad concesionaria. El ámbito geográfico de aplicación de la norma es nacional e incluye la totalidad del territorio español. El contenido de esta norma y de las que la acompañan dentro de la serie de Normas UNE 159000-1 a 3 debe cumplirse en todo o en parte, en conformidad con lo que indique el Pliego de Condiciones de la concesión correspondiente.

A los efectos de lo que dispone esta norma se entiende por sistemas telemáticos aplicados al peaje en sombra al conjunto de dispositivos y equipos basados en tecnologías de la información y de la comunicación que tengan como misión la captura, el tratamiento, el registro, el almacenamiento, la comunicación o la validación de los datos necesarios para la obtención del canon de demanda y en su caso de los factores correctores del mismo.

Esta norma afecta a los sistemas telemáticos instalados o desplegados en la vía tanto conjuntamente por parte de la Administración concedente y la sociedad concesionaria, o de manera independiente por cada una de las partes, bien sean permanentes o temporales. Incluye especialmente los relativos a la captura de datos y medida de las variables de tráfico en la vía (conteo y clasificación de vehículos).

Esta norma comprende los temas siguientes:

- Modelo general de control
 - Planteamiento del modelo
 - Funciones, actores y roles
 - Control de las variables de tráfico (conteo y clasificación de vehículos)
 - Control de otros indicadores (estado de la vía y calidad del servicio)
- Requisitos funcionales del sistema de aforo de tráfico
 - Detección y clasificación de vehículos
 - Registro y tratamiento de datos
 - Comunicaciones
 - Condiciones de fiabilidad de operación y tolerancia a fallos
 - Condiciones ambientales
- Requisitos de gestión de la información
 - Integridad de los datos
 - Salvaguardia y reconstrucción
 - Protección de datos personales

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 159000-1



Comprar

- Documentación de la configuración del sistema
- Regulación del acceso a la información
- Certificación y verificaciones del sistema
 - Procedimiento de certificación de conformidad
 - Procedimiento de verificación de continuidad
- Contraste por muestreo
 - Criterios sobre contraste muestral de los datos de tráfico
 - Resolución de discrepancias
- Auditoría de calidad del sistema de información
 - Auditoría de la configuración física y lógica del sistema
 - Auditoría de la integridad y calidad de la información

2 NORMAS PARA CONSULTA

Los documentos que se citan a continuación son indispensables para la aplicación de esta norma. Únicamente es aplicable la edición de aquellos documentos que aparecen con fecha de publicación. Por el contrario, se aplicará la última edición (incluyendo cualquier modificación que existiera) de aquellos documentos que se encuentran referenciados sin fecha.

UNE 159000-2 *Telemática aplicada a la circulación y transporte por carretera. Sistemas telemáticos aplicables a la explotación de carreteras en régimen de peaje en sombra. Parte 2: Sistemas permanentes de aforo de tráfico.*

UNE 159000-3 *Telemática aplicada a la circulación y transporte por carretera. Sistemas telemáticos aplicables a la explotación de carreteras en régimen de peaje en sombra. Parte 3: Sistemas y procedimientos de contraste por muestreo.*

UNE-EN ISO 10007 *Gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la configuración.*

UNE-EN ISO 19011 *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.*