



MINISTERIO  
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE  
CARRETERAS

## **Directrices del procedimiento para la realización de inspecciones de seguridad viaria en la Red de Carreteras del Estado**



## ÍNDICE

1 Objeto .....	3
2 Definiciones .....	3
2.1 Inspección de seguridad viaria (ISV) .....	3
2.2 Elemento susceptible de mejora (ESMAM) .....	3
2.3 Inspector de seguridad viaria.....	3
2.4 Equipo de inspección.....	3
2.5 Informe de inspección.....	3
3 Planteamiento y condiciones generales de aplicación .....	3
4 Organización del proceso .....	4
4.1 Desarrollo de la inspección.....	4
4.2 Programación .....	4
4.3 Realización de las inspecciones.....	4
4.3.1 Aspectos a inspeccionar.....	4
4.3.2 Criterios de evaluación .....	10
4.3.3 Elaboración de las ISV .....	10
4.4 Emisión de informes .....	10
4.5 Adopción de medidas .....	11
4.6 Seguimiento.....	11

## **Directrices del procedimiento para la realización de inspecciones de seguridad viaria en la Red de Carreteras del Estado**

---

### **1 OBJETO**

El objeto de estas directrices es establecer las condiciones de aplicación del procedimiento de realización de inspecciones de seguridad viaria en la Red de Carreteras del Estado, dictándose en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 19 y en la disposición final cuarta del Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado.

### **2 DEFINICIONES**

A efectos de la aplicación del procedimiento de inspecciones de seguridad viaria se establecen las siguientes definiciones:

#### **2.1 Inspección de seguridad viaria (ISV)**

Comprobación ordinaria periódica de las características y los defectos que requieren una intervención de mantenimiento por motivos de seguridad.

#### **2.2 Elemento susceptible de mejora (ESMAM)**

Elemento de la carretera en el que resulta posible mejorar las condiciones de seguridad de la circulación mediante una actuación preventiva de mantenimiento de seguridad vial.

#### **2.3 Inspector de seguridad viaria**

Técnico encargado de realizar una inspección de seguridad viaria.

#### **2.4 Equipo de inspección**

Equipo que apoya al inspector de seguridad viaria en las labores de realización de una inspección de seguridad viaria.

#### **2.5 Informe de inspección**

Documento en el que se refleja el resultado de una inspección de seguridad viaria.

### **3 PLANTEAMIENTO Y CONDICIONES GENERALES DE APLICACIÓN**

Las inspecciones de seguridad viaria (ISV) consistirán en la revisión detallada de los elementos de la carretera con el fin de identificar aquellos en los que se requiera una actuación de mantenimiento para mejorar la seguridad de la circulación.

Las ISV se llevarán a cabo periódicamente con una frecuencia mínima de seis años y con arreglo a las siguientes condiciones generales:

- Serán realizadas por inspectores que deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 12.c).1. del Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo.
- Los inspectores estarán asistidos por un equipo de inspección cuya composición y dotación de medios materiales serán fijados en cada caso por la Dirección General de Carreteras. Como mínimo, el equipo estará compuesto por el inspector y un auxiliar.

- Los inspectores revisarán los aspectos directamente relacionados con la seguridad de la circulación en las carreteras objeto de la inspección con el fin de identificar elementos susceptibles de mejora mediante actuaciones de mantenimiento (ESMAM) teniendo en cuenta la normativa vigente y las buenas prácticas relacionadas con la seguridad vial.
- La evaluación de los elementos de la carretera para la identificación de los ESMAM se realizará con un nivel de precisión compatible con la realización eficiente de las inspecciones.
- Los ESMAM identificados así como las propuestas de actuaciones preventivas para mejorar las condiciones de seguridad asociadas a ellos se reflejarán en un informe de inspección.

## 4 ORGANIZACIÓN DEL PROCESO

### 4.1 Desarrollo de la inspección

El proceso de elaboración de las ISV constará de las siguientes etapas:

- Programación de las inspecciones.
- Realización de las inspecciones.
- Emisión de informes.
- Adopción de medidas.
- Seguimiento.

### 4.2 Programación

La Dirección General de Carreteras establecerá la programación oportuna para la realización de las ISV de forma que se cumpla la frecuencia mínima de inspección fijada.

### 4.3 Realización de las inspecciones

Las ISV se llevarán a cabo por los equipos de inspección que designe la Dirección General de Carreteras con arreglo a los plazos establecidos en la programación para la inspección de cada tramo de carretera.

#### 4.3.1 Aspectos a inspeccionar

Serán objeto de inspección los siguientes aspectos:

##### I.- EN CARRETERAS CONVENCIONALES:

##### I.-1. Señalización vertical.

- Legibilidad y comprensión de la señalización y cartelería.
- Tamaño y forma de las señales.
- Señales de limitación de velocidad existentes.
- Ordenación y señalización de adelantamiento.

- Señalización de orientación.
- Señalización de estrechamiento.
- Señalización de perfiles irregulares del firme.
- Señalización de bandas transversales de alerta.
- Señalización de retenciones habituales.
- Señalización de lechos de frenado.
- Señalización de peligro por posible presencia frecuente de peatones o ciclistas.
- Señalización de peligro por posible presencia frecuente de viento transversal, heladas o animales.
- Señalización de limitación de altura.
- Señalización de paso a nivel.

#### I.-2. Marcas viales y bandas de alerta.

- Visibilidad, legibilidad e idoneidad de las marcas viales.
- Coordinación entre las marcas viales y la señalización vertical.
- Flechas de retorno y marcas viales discontinuas de preaviso de marca continua.
- Bandas longitudinales con resaltos o con huellas sonoras fresadas.
- Bandas transversales de alerta.

#### I.-3. Balizamiento.

- Visibilidad, percepción y estado del balizamiento.
- Hitos de arista.
- Captafaros verticales y horizontales (“ojos de gato”)
- Balizamiento por viento transversal.
- Jalones de nieve.

#### I.-4. Curvas.

- Señalización de curvas.
- Ordenación y señalización de adelantamiento.
- Paneles direccionales.



#### I.-5. Carriles adicionales.

- Señalización de carril adicional.
- Ordenación y señalización de adelantamiento.
- Finalización de carril adicional en rampa.

#### I.-6. Trazado.

- Coordinación entre planta y alzado.

#### I.-7. Firmes.

- Resistencia al deslizamiento.
- Regularidad superficial.
- Otros deterioros superficiales.
- Escalón lateral.

#### I.-8. Márgenes y sistemas de contención.

- Tratamiento de obstáculos.
- Tratamiento de desniveles.
- Barrera de motociclistas.
- Defectos en los sistemas instalados.
- Lechos de frenado.

#### I.-9. Entorno de la carretera.

- Desprendimientos.
- Deslumbramientos y distracciones.

#### I.-10. Intersecciones y enlaces.

- Señalización de intersecciones/prioridad.
- Señalización de giro prohibido y sentido obligatorio.
- Señalización de número de carriles y su distribución en divergencias.
- Marcas viales flecha de dirección o selección de carriles.
- Marcas viales transversales e inscripciones en intersecciones.
- Marca vial de ceda el paso en carriles de aceleración.
- Balizamiento en divergencias y convergencias y en, canalización de movimientos.



- Ordenación de movimientos en intersecciones.
- Carriles y cuñas de cambio de velocidad.
- Protección de pasos salvacunetas.

I.-11. Accesos.

- Señalización de accesos/prioridad.
- Señalización de giro prohibido y sentido obligatorio.
- Ordenación de movimientos en los accesos.
- Protección de pasos salvacunetas.

I.-12. Travesías.

- Señalización de travesías.
- Acondicionamiento de travesías.
- Señalización y ubicación de pasos de peatones.
- Reductores de velocidad.

I.-13. Otros elementos.

- Proximidades de túneles.
- Alumbrado.
- Aparcamientos y zonas de descanso.
- Paradas de transporte público.

II.- EN CARRETERAS DE GRAN CAPACIDAD:

II.-1. Señalización vertical.

- Legibilidad y comprensión de la señalización y cartelería.
- Tamaño y/o forma de las señales.
- Señales de limitación de velocidad existentes.
- Señalización de orientación.
- Señalización de estrechamiento.
- Señalización de perfiles irregulares del firme.
- Señalización de bandas transversales de alerta.
- Señalización de retenciones habituales.



- Señalización de lechos de frenado.
- Señalización de peligro por posible presencia frecuente de ciclistas.
- Señalización de peligro por posible presencia frecuente de viento transversal, heladas o animales.
- Señalización de limitación de altura.
- Señalización de finalización de autovías o autopistas.

#### II.-2. Marcas viales y bandas de alerta.

- Visibilidad, legibilidad e idoneidad de las marcas viales
- Coordinación entre las marcas viales y la señalización vertical.
- Bandas longitudinales con resaltos o con huellas sonoras fresadas.
- Bandas transversales de alerta.

#### II.-3. Balizamiento.

- Visibilidad, percepción y estado del balizamiento.
- Hitos de arista.
- Captafaros verticales y horizontales.
- Balizamiento por viento transversal.
- Jalones de nieve.

#### II.-4. Curvas.

- Señalización de curvas.
- Paneles direccionales.

#### II.-5. Carriles adicionales.

- Señalización de carril adicional.
- Finalización de carril adicional en rampa.

#### II.-6. Trazado.

- Coordinación entre planta y alzado.

#### II.-7. Firmes.

- Resistencia al deslizamiento.
- Regularidad superficial.





- Otros deterioros superficiales.
- Escalón lateral.

#### II.-8. Márgenes y sistemas de contención.

- Tratamiento de obstáculos.
- Tratamiento de desniveles.
- Protección de medianas.
- Barrera de motociclistas.
- Defectos en los sistemas instalados.
- Lechos de frenado.

#### II.-9. Entorno de la carretera.

- Desprendimientos.
- Deslumbramientos y distracciones.
- Malla de cerramiento.

#### II.-10. Enlaces.

- Señalización de incorporaciones de los ramales de enlace.
- Señalización de sentido obligatorio.
- Señalización de número de carriles y su distribución en divergencias.
- Marcas viales flecha de dirección o selección de carriles.
- Marca vial de ceda el paso en carriles de aceleración.
- Balizamiento en divergencias y convergencias y en canalización de movimientos.
- Carriles y cuñas de cambio de velocidad.

#### II.-11. Otros elementos.

- Proximidades de túneles.
- Alumbrado.
- Aparcamientos y zonas de descanso.
- Paradas de transporte público.

#### 4.3.2 Criterios de evaluación

Con el fin de favorecer la homogeneidad de las ISV, la Dirección General de Carreteras establecerá unos criterios de evaluación en relación con los aspectos referidos en el apartado 4.3.1 que deberán ser aplicados por los inspectores. Estos criterios podrán actualizarse sobre la base de la experiencia que se obtenga de su aplicación.

#### 4.3.3 Elaboración de las ISV

La elaboración de las ISV se iniciará con la obtención por parte del equipo de inspección de la información de los tramos a inspeccionar que pueda resultar de utilidad para el desarrollo de su labor. A estos efectos se proporcionará al equipo de inspección acceso a la información de los inventarios de carreteras y a la cartografía disponibles. Asimismo se facilitará al equipo de inspección la información complementaria relativa a la conservación y explotación de la que tengan conocimiento los servicios periféricos correspondientes y que pueda resultar relevante para el desarrollo de las inspecciones.

Los inspectores de seguridad vial deberán realizar los recorridos de los tramos objeto de la inspección que resulten necesarios para recoger la información requerida para identificar y evaluar los ESMAM con los criterios de evaluación establecidos por la Dirección General de Carreteras. Los tramos objeto de la inspección deberán revisarse de día y de noche.

#### 4.4 Emisión de informes

El resultado final de las inspecciones de seguridad viaria se plasmará en un informe que al menos deberá contener lo siguiente:

- Identificación de los miembros del equipo de inspección con indicación de sus funciones.
- Relación de la información obtenida para la realización de la inspección.
- Breve descripción del desarrollo de la inspección, incluyendo la fecha y el detalle de los recorridos de las carreteras realizados y de la información resultante.
- Relación de ESMAM identificados incluyendo los siguientes datos:
  - Identificación de la circunstancia susceptible de mejora.
  - Localización.
  - Descripción del elemento y detalle de las condiciones que justifican su identificación como ESMAM.
  - Propuesta de actuación preventiva de mantenimiento a realizar para mejorar las condiciones de seguridad de la circulación asociadas al ESMAM.
- Documentación gráfica de los elementos identificados como ESMAM.
- Relación, en su caso, de las obras que estén programadas o en ejecución en el tramo y de sus plazos previstos de ejecución, incluyendo una recomendación justificada sobre la conveniencia o no de realizar la actuación preventiva de mantenimiento propuesta como medida transitoria hasta la puesta en servicio de la obra.

- Declaración fechada y firmada por el inspector de seguridad viaria de que se ha llevado a cabo y completado la inspección.



#### 4.5 Adopción de medidas

Las medidas preventivas de mantenimiento para tratar los ESMAM reflejados en los informes de inspección se ejecutarán en el menor plazo posible en función de la disponibilidad presupuestaria.

#### 4.6 Seguimiento

Con el fin de disponer de la información detallada de los resultados obtenidos con la ejecución de actuaciones de mantenimiento para tratar los ESMAM identificados en los informes de inspecciones de seguridad vial, se realizará un seguimiento específico de estas actuaciones que se incorporará al sistema de información de seguridad vial.