



MINISTERIO  
DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE  
CARRETERAS

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

## ÍNDICE

1 Objeto .....	4
2 Definiciones .....	4
2.1 Actuación .....	4
2.2 Modificaciones sustanciales de una carretera .....	4
2.3 Obras de acondicionamiento .....	4
2.4 Proyecto de infraestructura .....	4
2.5 Auditoría de seguridad viaria .....	4
2.6 Equipo de Auditoría .....	4
2.7 Auditor principal .....	4
2.8 Auditor auxiliar .....	4
2.9 Técnico Especialista .....	5
2.10 Equipo redactor del proyecto .....	5
2.11 Autor del proyecto .....	5
2.12 Director del proyecto .....	5
2.13 Director de la obra .....	5
2.14 Informe de auditoría .....	5
2.15 Informe parcial de auditoría .....	5
2.16 Informe Respuesta .....	5
3 Planteamiento y condiciones generales de aplicación .....	5
4 Equipos de auditoría .....	6
5 Organización del proceso .....	6
5.1 Fases de aplicación .....	6
5.2 Listas de comprobación .....	6
5.3 Auditorías en las fases de proyecto .....	7
5.3.1 Elaboración de la auditoría .....	7
5.3.2 Aspectos a considerar .....	8
5.3.3 Informe de auditoría .....	9



5.3.4	Modificación del proyecto .....	10
5.3.5	Informe respuesta .....	10
5.4	Auditorías en la fase previa a la puesta en servicio .....	11
5.4.1	Elaboración de la auditoría .....	11
5.4.2	Informe de auditoría.....	12
5.4.3	Informe respuesta.....	12
5.4.4	Adopción de medidas .....	13
5.5	Auditorías en la fase inicial en servicio .....	13
5.5.1	Elaboración de la auditoría .....	13
5.5.2	Informe de auditoría.....	13
5.5.3	Informe respuesta.....	14
5.5.4	Ejecución de medidas.....	14
5.6	Archivo de los informes .....	14

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

---

### 1 OBJETO

Estas directrices tienen por objeto establecer las condiciones de aplicación del procedimiento para la realización de auditorías de seguridad viaria en la Red de Carreteras del Estado, dictándose en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 9 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 auditorías de seguridad viaria se establecen las siguientes definiciones:

#### 2.1 Actuación

Conjunto de actividades cuyo objeto es la construcción o mejora de un tramo de carretera, que comprende desde la fase de planificación hasta su puesta en servicio.

#### 2.2 Modificaciones sustanciales de una carretera

Actuaciones que incluyan duplicaciones de calzada, variantes de población u obras de acondicionamiento de carreteras existentes en una longitud continuada de más de 10 km.

#### 2.3 Obras de acondicionamiento

Obras cuya finalidad es la modificación de las características geométricas de la carretera existente, con actuaciones tendentes a mejorar los tiempos de recorrido, el nivel de servicio y la seguridad de la circulación.

#### 2.4 Proyecto de infraestructura

Proyecto para la construcción de una infraestructura viaria nueva o la modificación sustancial de una carretera ya existente incluyendo las fases de proyecto de trazado, proyecto de construcción y proyecto de construcción modificado.

#### 2.5 Auditoría de seguridad viaria

Análisis estratégico comparativo de la repercusión de una carretera nueva o de la modificación sustancial de una carretera ya existente sobre la seguridad de la red de carreteras.

#### 2.6 Equipo de Auditoría

Grupo de técnicos expertos en ingeniería de carreteras y en seguridad de las infraestructuras viarias, independientes de los que redacten un proyecto, encargado de realizar la auditoría de seguridad viaria.

#### 2.7 Auditor principal

Técnico responsable de un Equipo de Auditoría y de la redacción de los informes de auditoría correspondientes.

#### 2.8 Auditor auxiliar

Técnico que forma parte de un Equipo de Auditoría.

## 2.9 Técnico Especialista

Técnico especializado en una disciplina relacionada con la seguridad vial que participa en la elaboración de una auditoría de seguridad viaria.

## 2.10 Equipo redactor del proyecto

Grupo de técnicos encargados de redactar un proyecto.

## 2.11 Autor del proyecto

Ingeniero responsable de la redacción de un proyecto.

## 2.12 Director del proyecto

Ingeniero de la Administración encargado de dirigir la redacción de un proyecto.

## 2.13 Director de la obra

Ingeniero de la Administración encargado de dirigir la ejecución de una obra.

## 2.14 Informe de auditoría

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

## 2.15 Informe parcial de auditoría

Documento provisional emitido por el Equipo de auditoría en el que se establecen los resultados de la revisión de una actuación en una etapa intermedia de su desarrollo.

## 2.16 Informe Respuesta

Informe en el que se reflejan las decisiones adoptadas como consecuencia de lo especificado en el correspondiente informe de auditoría.

## 3 PLANTEAMIENTO Y CONDICIONES GENERALES DE APLICACIÓN

Las auditorías de seguridad viaria consistirán en una comprobación independiente, pormenorizada, sistemática y técnica de la seguridad del diseño de una actuación aplicada a las diferentes fases que van desde el anteproyecto a la explotación en su fase inicial por parte de auditores que estén en posesión de un certificado de aptitud vigente de acuerdo con la orden ministerial por la que se regula el procedimiento de acreditación y certificación de aptitud de auditores de seguridad viaria de la Red de Carreteras del Estado y cumplan el resto de los requisitos establecidos en el Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo.

Las auditorías de seguridad viaria en carreteras de la Red del Estado se realizarán con arreglo a las siguientes condiciones generales:

- Las auditorías se llevarán a cabo por un equipo de auditoría independiente del encargado de la redacción del proyecto, o en su caso de la construcción, designado por la Dirección General de Carreteras.
- El objeto de la labor del equipo de auditoría será identificar las deficiencias y omisiones de la actuación que puedan comprometer la seguridad de la circulación y respecto de las cuales puedan justificar que existen alternativas viables y potencialmente eficientes.
- Para ello, el equipo de auditoría revisará los aspectos relacionados con la seguridad de la circulación de una actuación de acuerdo con el nivel de detalle con el que esté definida en la fase que se audite

- La Administración adoptará medidas para eliminar o paliar las omisiones o deficiencias identificadas en el informe de auditoría teniendo en cuenta los condicionantes técnicos y económicos de la actuación.
- El equipo de auditoría también deberá prestar el asesoramiento que se le requiera para la definición de las posibles soluciones de los problemas que hayan identificado.

#### **4 EQUIPOS DE AUDITORÍA**

Las auditorías las realizarán equipos de auditoría cuyos componentes serán designados por la Dirección General de Carreteras entre aquellos que estén en posesión de un certificado de aptitud vigente de acuerdo con el tengan una certificación en vigor en la especialidad que corresponda a la fase auditada según lo establecido en la orden ministerial por la que se regula el procedimiento de acreditación y certificación de aptitud de auditores de seguridad viaria de la Red de Carreteras del Estado y cumplan el resto de los requisitos establecidos en el Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo.

En cada caso, la Dirección General de Carreteras establecerá la composición del equipo de auditoría, que deberá incluir como mínimo un auditor principal y un auditor auxiliar. Cuando las circunstancias de la actuación lo aconsejen, en el equipo de auditoría se integrarán técnicos especialistas en las materias específicas necesarias.

#### **5 ORGANIZACIÓN DEL PROCESO**

##### **5.1 Fases de aplicación**

El proceso de auditoría se realizará en cada una de las siguientes fases, cuando éstas se lleven a cabo a lo largo del desarrollo de una actuación:

1. Anteproyecto.
2. Proyecto de trazado.
3. Proyecto de construcción
4. Proyecto modificado.
5. Previa a la puesta en servicio.
6. Fase inicial en servicio.

Los proyectos de obras complementarias asociados a proyectos de construcción que hayan sido auditados serán también objeto de una auditoría de seguridad viaria.

Las auditorías de cada fase serán procesos independientes, lo que no excluye que puedan participar en ellas auditores que hayan formado parte del equipo de auditoría de la actuación en fases anteriores si cumplen las condiciones requeridas para ello y fuesen designados por la Dirección General de Carreteras.

En cada una de las fases se redactará un informe de auditoría y un informe respuesta.

##### **5.2 Listas de comprobación**

Con el fin de favorecer la homogeneidad de criterios y garantizar que se realizarán una serie de comprobaciones mínimas en las actuaciones a auditar, la Dirección General de Carreteras

establecerá unas listas de comprobación para la realización de auditorías de seguridad viaria, que se podrán actualizar sobre la base de la experiencia que se obtenga de su aplicación.

Las listas de comprobación orientarán a los auditores sobre las cuestiones que deben comprobarse en las auditorías de cada fase de una actuación en función del tipo de carretera y de su situación. No obstante lo anterior, las auditorías no se limitarán a una mera comprobación de lo establecido en las listas, sino que en cada caso concreto el Equipo de Auditoría deberá aportar sus criterios y su experiencia para identificar los potenciales problemas que pudieran afectar a la seguridad.

### 5.3 Auditorías en las fases de proyecto

#### 5.3.1 Elaboración de la auditoría

La elaboración de la auditoría se iniciará con la entrega a los auditores de la documentación del proyecto. A estos efectos se darán las instrucciones pertinentes para que el equipo redactor del proyecto facilite al equipo de auditoría con la anticipación suficiente un juego de planos e informes y toda la información complementaria que esté disponible y que pueda resultar de utilidad para alcanzar una comprensión suficiente del contexto y de los condicionantes del proyecto y sus objetivos principales.

En cualquier caso, se entregará al equipo de auditoría, al menos, lo siguiente:

- Detalles generales de la actuación: alcance y objetivos, condicionantes ambientales, geotécnicos o de otro tipo, estimaciones del tráfico, normativa aplicada y justificación de la elección del trazado y del diseño de los elementos de la carretera.
- Copia, en su caso, de los informes de auditoría y respuesta correspondientes a todas las fases del desarrollo de la actuación que se hayan llevado a cabo.
- Información del emplazamiento, incluyendo datos de tráfico, problemas de seguridad previamente identificados, estándares de proyecto aplicados y condicionantes locales (edificaciones protegidas, servicios afectados, condiciones meteorológicas, aspectos medio-ambientales, etc.).
- Juego de planos a la escala adecuada a la fase a que corresponda la auditoría.
- Detalles y justificación de las desviaciones respecto de la normativa técnica vigente.
- En el caso de las actuaciones que se desarrollen en tramos de carretera en servicio, la información de los accidentes registrados durante los últimos 5 años.
- Planos e información de la red viaria adyacente al tramo en el que se desarrolle la actuación y que pueda verse afectada por ella.
- Cualquier otro dato relevante que pueda afectar a la seguridad vial.
- En su caso, modificaciones del diseño respecto de la fase previa.

En los proyectos cuya redacción sea objeto de un seguimiento por fases la documentación se entregará en cada caso a la finalización de la fase correspondiente.

Los plazos de realización de la auditoría se coordinarán con los de redacción del proyecto.

Se podrá encargar al equipo de auditoría la realización de informes parciales de auditoría en etapas intermedias del desarrollo del proyecto fijando su alcance y plazos. El equipo de auditoría elaborará estos informes en los plazos estipulados. Para ello, el equipo redactor deberá proporcionar al equipo de auditoría con la suficiente antelación la documentación necesaria para la evaluación de los aspectos a los que se refiera la auditoría parcial.

Los informes parciales tendrán carácter provisional e incluirán, en su caso, el detalle y la justificación de las omisiones o deficiencias identificadas. Éstas sólo se trasladarán al informe de auditoría si en la última redacción del proyecto no se hubiesen introducido las modificaciones suficientes para resolverlas a juicio del auditor principal.

A lo largo del desarrollo de la auditoría se mantendrán las reuniones entre el equipo de auditoría, el equipo redactor del proyecto y la Dirección General de Carreteras que se consideren convenientes para la buena coordinación de los participantes en el proceso. Como mínimo, se celebrará una reunión inicial y una reunión final.

Sobre la base de la documentación recibida y, en su caso, de la información recabada en inspecciones de campo, el equipo de auditoría deberá identificar los conflictos potenciales para todos los tipos de usuarios de la carretera. Deberá asimismo evaluar cómo interaccionará la infraestructura proyectada con su entorno y con el viario adyacente, en especial con los tramos de carreteras en servicio que conectan con el tramo objeto de la actuación, así como cualquier elemento del diseño que pudiera resultar problemático desde el punto de vista de la seguridad.

### 5.3.2 Aspectos a considerar

#### 5.3.2.1 En las fases de anteproyecto y proyecto de trazado

Los aspectos que se deben revisar en las auditorías de seguridad viaria en las fases de anteproyecto y de proyecto de trazado son, entre otros, los siguientes:

- 
- Alcance del estudio.
  - Velocidad de proyecto.
  - Tipo y grado de accesibilidad.
  - Sección transversal tipo.
  - Elección de las alternativas de trazado.
  - Nudos previstos (número y movimientos permitidos).
  - Zonas de descanso y servicios.
  - Posibles problemas de seguridad de todos los tipos de usuarios
  - Condiciones meteorológicas y las características naturales del lugar.
  - Permeabilidad transversal de la carretera.
  - Iluminación.
  - Dispositivos de cerramiento y escape de fauna.

- Impactos en la red viaria existente y la integración en ella del tramo en estudio.

### 5.3.2.2 En la fase de proyecto de construcción y de proyecto modificado

Los aspectos que se deben revisar en las auditorías de seguridad viaria de los proyectos de construcción son, entre otros, los siguientes:

- Función de la carretera.
- Secciones transversales.
- Trazado.
- Diseño de los nudos.
- Disposición general del sistema de drenaje.
- Características superficiales del firme.
- Señalización.
- Balizamiento,
- Tratamiento de las márgenes de la carretera.
- Sistemas de contención de vehículos.
- Iluminación.
- Restantes elementos de equipamiento de la carretera.
- Accesos a la carretera.
- Estructuras.
- Túneles en aquellos aspectos en los que no sean de aplicación la Directiva 2004/54/CE y el Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo.
- Tramos urbanos y travesías de poblaciones.
- Seguridad, en su caso, de los ciclistas, peatones y del transporte público.
- Impactos en la seguridad de la circulación en la red viaria existente.
- Medidas de ordenación temporal del tráfico durante la obra.
- Medidas para la explotación segura.

En los proyectos modificados se revisarán sólo aquellos aspectos que hayan resultado afectados por la modificación del proyecto de construcción.

### 5.3.3 Informe de auditoría

El auditor principal expondrá en el informe de auditoría los elementos de diseño críticos desde el punto de vista de la seguridad y las deficiencias y omisiones identificadas en la fase de la

actuación objeto de la auditoría, detallando la naturaleza del riesgo para la seguridad que pudieran suponer.

El contenido del informe de auditoría será el siguiente:

- Identificación de los miembros del equipo de auditoría con indicación de sus funciones.
- Breve descripción de la fase de la actuación auditada y de sus antecedentes.
- Relación de la información recibida por el equipo de auditoría.
- Breve descripción del desarrollo de la auditoría, incluyendo en su caso el detalle de las inspecciones de campo realizadas y las conclusiones obtenidas de ellas.
- Relación de los elementos de diseño críticos desde el punto de vista de la seguridad y de las deficiencias y omisiones identificadas respecto de las cuales puedan justificar que existen alternativas viables y potencialmente eficientes, incluyendo una breve explicación sobre la naturaleza y magnitud del riesgo que originan.
- Fotografías, croquis o planos en su caso, de los elementos sobre los que se formulan las objeciones de seguridad.
- Declaración fechada y firmada por el auditor principal como responsable del equipo, de que ha llevado a cabo y completado la auditoría.

En los casos en los que se hayan llevado a cabo informes parciales intermedios, se adjuntarán como anexo al informe de auditoría, pero en la relación de las deficiencias y omisiones identificadas del informe final sólo constarán aquellas a juicio de los auditores no hayan sido resueltas mediante modificaciones introducidas en el proyecto antes de su finalización.

#### 5.3.4 Modificación del proyecto

El equipo redactor, bajo la dirección del director del proyecto, realizará las modificaciones del proyecto que resulten viables para eliminar o paliar los problemas identificados en el informe de auditoría teniendo en cuenta los condicionamientos técnicos y económicos.

#### 5.3.5 Informe respuesta

El equipo redactor, bajo la dirección del director del proyecto, redactará un informe respuesta en el que detallará los aspectos técnicos de las medidas adoptadas como consecuencia de lo especificado en el correspondiente informe de auditoría.

Excepcionalmente, si no se considerase viable modificar el proyecto en correspondencia con alguno de los elementos de riesgo señalados en el informe de auditoría por condicionamientos técnicos o económicos se requerirá a los auditores para que justifiquen que existen alternativas viables y eficientes para solucionar o paliar las deficiencias u omisiones de que se trate. Si tras analizar la contestación de los auditores, se siguiese considerando inviable la modificación del proyecto, en el informe respuesta deberán exponerse las razones que motivan ese extremo. En ese caso, se adjuntará anexo al informe respuesta la contestación del equipo de auditoría.

El informe respuesta deberá obtener la conformidad del Jefe de la Demarcación correspondiente, tras lo cual se someterá a la consideración del órgano del que dependa la aprobación técnica del proyecto, que decidirá si procede su aceptación o, en caso contrario, dictará las instrucciones pertinentes para la modificación del proyecto.

En los casos en los que el informe respuesta no fuera aceptado, deberá modificarse el proyecto de acuerdo con las instrucciones emitidas, tras lo cual se redactará un nuevo informe respuesta que deberá someterse nuevamente a consideración.

Para someter a aprobación el proyecto, será preceptiva la aprobación previa del informe respuesta por el Director General de Carreteras.

## 5.4 Auditorías en la fase previa a la puesta en servicio

### 5.4.1 Elaboración de la auditoría

La elaboración de la auditoría se iniciará con la entrega a los auditores de la documentación de la actuación. A estos efectos se darán las instrucciones pertinentes para que se facilite al equipo de auditoría un juego de planos e informes y toda la información complementaria que esté disponible y que pueda resultar de utilidad alcanzar una comprensión suficiente del contexto y de los condicionantes de la actuación y sus objetivos principales.

La documentación que se entregará al equipo de auditoría incluirá, al menos, lo siguiente:

- Detalles generales de la actuación: alcance y objetivos, condicionantes ambientales, geotécnicos o de otro tipo, estimaciones del tráfico y normativa aplicada.
- Copia de los informes de auditoría y respuesta correspondientes a todas las fases del desarrollo de la actuación que se hayan llevado a cabo.
- Juego de planos del proyecto de construcción aprobado y, en su caso, de los proyectos modificados y complementarios que se hayan aprobado.
- Cualquier otro dato relevante que pueda afectar a la seguridad vial.

Los plazos de realización de la auditoría se coordinarán con los de ejecución de la obra.

A lo largo del desarrollo de la auditoría se mantendrán las reuniones entre el equipo de auditoría, el equipo técnico de la obra y la Dirección General de Carreteras que se consideren convenientes para la buena coordinación de los participantes en el proceso. Como mínimo, se celebrará una reunión inicial y una reunión final.

El equipo de auditoría deberá revisar la carretera construida de día y de noche.

Sobre la base de la documentación recibida y de los resultados de la inspección de la carretera, el equipo de auditoría deberá comprobar la adecuación de la obra construida a lo establecido en el proyecto auditado en todos aquellos aspectos que puedan incidir en la seguridad de la circulación, así como a las buenas prácticas de ejecución relacionadas con la seguridad vial. Deberán también analizar si existen elementos de riesgo asociados a circunstancias que por corresponder a un nivel de detalle mayor al de la fase de proyecto puedan no haber sido tenidos en cuenta en ésta. Asimismo evaluará cómo interacciona la solución propuesta con los tramos de carreteras en servicio que conecten con la carretera construida.

#### 5.4.1.1 Aspectos a considerar

Los aspectos que se deben revisar en las auditorías de seguridad viaria en la fase previa a la puesta en servicio, tanto en el tramo que se ponga en servicio como en los nudos y conexiones con el resto de la red viaria son, entre otros, los siguientes:

- Adecuación y legibilidad de la señalización vertical y horizontal y del balizamiento.
- Adecuación del estado del firme y del sistema de drenaje.
- Condiciones de seguridad de las márgenes.
- Adecuación de la disposición de los sistemas de contención.
- Adecuación de las distancias de visibilidad.
- Adecuación de las transiciones entre secciones de distintas características.
- Adecuación de las disposiciones de seguridad para todos los usuarios de la carretera.
- Adecuación de los accesos a las instalaciones previstas para las tareas de conservación y explotación de la carretera.

#### 5.4.2 Informe de auditoría

El auditor principal expondrá en el informe de auditoría las deficiencias y omisiones identificadas en la fase de la actuación objeto de la auditoría, detallando la naturaleza del riesgo para la seguridad que pudieran suponer.

El contenido del informe de auditoría será el siguiente:

- Identificación de los miembros del equipo de auditoría con indicación de sus funciones.
- Breve descripción de la infraestructura construida y de sus antecedentes.
- Relación de la información recibida por el equipo de auditoría.
- Breve descripción del desarrollo de la auditoría, incluyendo el detalle de las inspecciones de campo realizadas.
- Relación de las deficiencias y omisiones identificadas en la obra ejecutada incluyendo una breve explicación sobre la naturaleza y magnitud del riesgo que originan.
- Fotografías, croquis o planos en su caso, de los elementos sobre los que se formulan las objeciones de seguridad.
- Declaración fechada y firmada por el auditor principal como responsable del equipo, de que ha llevado a cabo y completado la auditoría.

#### 5.4.3 Informe respuesta

El director de obra redactará un informe respuesta en el que se detallarán los aspectos técnicos de las medidas a adoptar antes de la puesta en servicio de la obra para eliminar o paliar las deficiencias y omisiones identificadas en el informe de auditoría.

Excepcionalmente, si se considerase inviable la adopción de medidas en correspondencia con alguno de los elementos de riesgo señalados en el informe de auditoría o que alguno de ellos excede el alcance establecido en el apartado 5.4.1 para las auditorías en esta fase de la actuación, en el informe respuesta deberán exponerse las razones que motivan esos extremos.

El informe respuesta deberá obtener la conformidad del Jefe de la Demarcación correspondiente, tras lo cual se someterá a la consideración del Director General de Carreteras, que decidirá si procede su aprobación o, en caso contrario, dictará las instrucciones pertinentes para la adopción de medidas.

En los casos en los que el informe respuesta no fuera aprobado, se actuará de acuerdo con las instrucciones emitidas, tras lo cual se redactará un nuevo informe respuesta, que deberá ser sometido a consideración.

Para poner en servicio una actuación que haya sido sometida a auditoría de seguridad viaria, será preceptiva la aprobación previa del informe respuesta por parte del Director General de Carreteras.

#### **5.4.4 Adopción de medidas**

El director de obra dispondrá la ejecución de las medidas contempladas en el informe respuesta aprobado. Para la puesta en servicio de la obra, será preceptiva la ejecución previa de estas medidas.

### **5.5 Auditorías en la fase inicial en servicio**

#### **5.5.1 Elaboración de la auditoría**

La auditoría en la fase inicial en servicio deberá realizarse antes de que transcurran seis meses desde la puesta en servicio. Su elaboración se iniciará con la entrega a los auditores de la documentación de la obra. A estos efectos se darán las instrucciones pertinentes para que se proporcione al equipo de auditoría un juego de planos e informes y toda la información complementaria que esté disponible y que pueda resultar de utilidad para alcanzar una comprensión suficiente del contexto y de los condicionantes de la actuación.

La documentación que se facilitará al equipo de incluirá, al menos, lo siguiente:

- Juego de planos de la obra.
- Copia de los informes de auditoría y de respuesta correspondientes a todas las fases anteriores del desarrollo de la actuación que se hayan llevado a cabo.
- Cualquier otro dato relevante que pueda afectar a la seguridad vial.

A lo largo del desarrollo de la auditoría se mantendrán las reuniones entre el equipo de auditoría, los servicios de conservación y la Dirección General de Carreteras que se consideren convenientes para la buena coordinación de los participantes en el proceso.

El equipo de auditoría deberá revisar el emplazamiento de la actuación de día y de noche y analizar el comportamiento de los usuarios de la carretera tanto en el tramo que se ponga en servicio como en los nudos y conexiones con el resto de la red viaria.

Los auditores deberán identificar los potenciales problemas de seguridad vial que puedan preverse a la luz del comportamiento real de los usuarios.

#### **5.5.2 Informe de auditoría**

El auditor principal expondrá en el informe de auditoría los problemas de seguridad identificados como consecuencia del análisis del comportamiento real de los usuarios, detallando la naturaleza del riesgo para la seguridad que pudieran suponer.

El contenido del informe de auditoría será el siguiente:

- Identificación de los miembros del equipo de auditoría con indicación de sus funciones.
- Breve descripción del tramo de carretera auditado y de sus antecedentes.
- Relación de la información recibida por el equipo de auditoría.
- Breve descripción del desarrollo de la auditoría, incluyendo el detalle de las inspecciones de campo realizadas, los resultados de los estudios de comportamiento de los usuarios y las conclusiones obtenidas de su análisis.
- Relación de los problemas potenciales de seguridad identificados a luz del estudio del comportamiento de los usuarios, incluyendo una breve explicación sobre la naturaleza y magnitud del riesgo que originan.
- Declaración fechada y firmada por el auditor principal como responsable del equipo, de que ha llevado a cabo y completado la auditoría.

### 5.5.3 Informe respuesta

Los servicios de conservación de la demarcación correspondiente redactarán en el plazo de dos meses desde la fecha del informe de auditoría en la fase inicial en servicio un informe respuesta en el que se detallarán los aspectos técnicos de las medidas a adoptar como consecuencia de lo especificado en el dicho informe de auditoría.

Excepcionalmente, si se considerase inviable la adopción de medidas en correspondencia con alguno de los elementos de riesgo señalados en el informe de auditoría o que las medidas a adoptar exceden el ámbito de competencias de la Dirección General de Carreteras, en el informe respuesta deberán exponerse las razones que motivan esos extremos.

El informe respuesta deberá obtener la conformidad del Jefe de la Demarcación correspondiente, tras lo cual se someterá a la consideración del Director General de Carreteras, que decidirá si procede su aprobación o, en caso contrario, dictará las instrucciones pertinentes para la adopción de medidas.

En los casos en los que el informe respuesta no fuera aprobado, se actuará de acuerdo con las instrucciones emitidas, tras lo cual se redactará un nuevo informe respuesta, que deberá ser sometido a consideración.

### 5.5.4 Ejecución de medidas

El Jefe de la Demarcación dispondrá la ejecución de las medidas contempladas en el informe respuesta aprobado.

### 5.6 Archivo de los informes

Los informes de auditoría de seguridad viaria y los informes respuesta aprobados de las fases de proyecto y previa a la apertura serán incorporados al expediente del proyecto u obra al que correspondan y archivados con él.

Los informes de auditoría de seguridad viaria y los informes respuesta aprobados de la fase inicial en servicio serán archivados por los servicios de conservación de la Demarcación a la que correspondan.