

PLANES DE AUTOPROTECCIÓN DE TÚNELES CARRETEROS

Javier Lope Román

Demarcación de Carreteras de Cantabria. Ministerio de Fomento.

Federico Monsalve Saiz

Cecilia Quintela Incera

INCOPE Consultores S.L.

Resumen

El R.D.635/2006 en su Anexo II indica que los Manuales de Explotación de los túneles en servicio deben incluir un Plan de Emergencias redactado por el explotador de los mismos. A raíz de la publicación del R.D.393/2007, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección se hace necesario redactar unos Planes de Autoprotección para los túneles que aborden la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de una emergencia en los mismos.

Dichos Planes deberán incluir todos los procedimientos y protocolos necesarios para reflejar las actuaciones preventivas y de respuesta a la emergencia por parte de la empresa explotadora del túnel, reflejando también la coordinación con los servicios de emergencia externos, que acudirán a los túneles cuando el nivel de emergencia sea tal que las empresas explotadoras no puedan gestionar la incidencia con sus propios medios.

Tras la elaboración de los Planes de Autoprotección por parte de las empresas explotadoras de los túneles, estos deberán ser inscritos en un registro administrativo

para integrarlos dentro de los Planes de Emergencias Territoriales y que la respuesta ante una incidencia en un túnel sea lo más rápida, eficaz y coordinada posible.

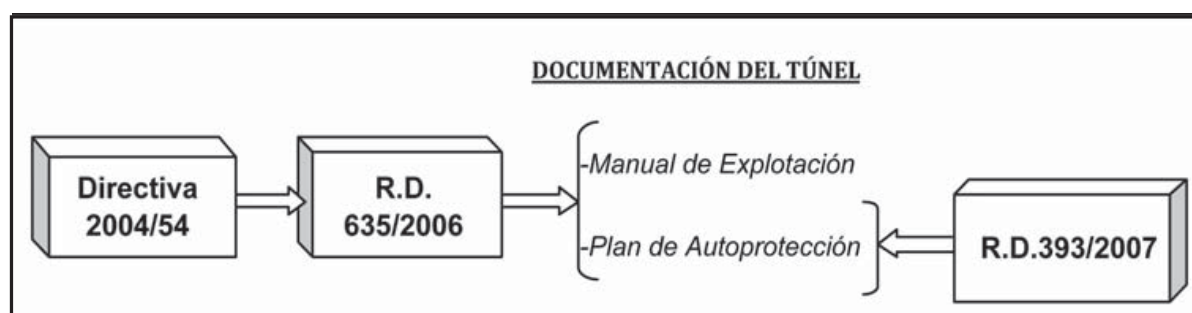
En el caso concreto de la Comunidad Autónoma de Cantabria el R.D. 393/2007 que tiene carácter de norma mínima se ha desarrollado en el Decreto 51/2009 en el marco de sus competencias en materia de protección civil.

1. Introducción

Los túneles de carretera son elementos que por sus peculiares características dentro de la red viaria merecen una atención especial. La razón no es que en ellos se produzcan más accidentes que en otros puntos de las carreteras, sino porque cualquier incidencia grave que les afecte puede provocar una gran alarma social, dadas las circunstancias concurrentes y específicas del lugar en que se produce, las dificultades de rescate o evacuación, el dramatismo provocado por el confinamiento o el trastorno que para el sistema de transportes puede suponer el cierre temporal de un tramo viario, en ocasiones con alternativas difíciles o incluso inexistentes.

Por ello se desarrolló y aprobó la Directiva 2004/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la Red Transeuropea de carreteras cuya transposición al ordenamiento jurídico español se plasma en el R.D. 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado.

Este Real Decreto indica en su Anexo II que los Manuales de Explotación de los túneles en servicio incluirán un plan de emergencias redactado por el explotador de los mismos en cooperación con los servicios de emergencia y con los organismos competentes en materia de protección civil que tenga en cuenta asimismo a las personas con movilidad reducida y a las personas con discapacidad. Estos planes se denominaban Planes de Emergencia Interior (P.E.I.).



Sin embargo con la publicación del R.D. 393/2007, de 23 de Marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia y debido a que en su Anexo I incluye a los túneles en el catálogo de estas actividades con reglamentación sectorial específica, se hace necesario redactar unos Planes de Autoprotección que aborden la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de una emergencia en los mismos.

2. Objetivos plan de Autoprotección

Los Planes de Autoprotección deben abordar la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia, con el fin de minimizar los posibles daños y restablecer el servicio adecuadamente. Son, en definitiva, una respuesta planificada y coordinada ante las situaciones de riesgo que se puedan presentar.



Por ello, los objetivos que se persiguen con la elaboración, por parte de las empresas explotadoras de los Planes de Autoprotección de los túneles son los siguientes:

- Poder identificar los riesgos o situaciones de emergencia previsibles y plasmarlos en un documento de forma gráfica.
- Definir acciones de respuesta que permitan a la empresa explotadora realizar una coordinación interna eficaz al producirse situaciones de emergencia, favoreciendo y asistiendo en caso necesario a los servicios de emergencia externos que actuarán de acuerdo con sus pautas establecidas, es decir:

- o Tratar de que los niveles de seguridad vial percibidos por el usuario al circular por los túneles sean similares a los que percibe al circular por tramos a cielo abierto.
 - o Tener la coordinación y efectividad adecuadas tanto a la hora de restablecer la normalidad de la circulación como el auxilio a víctimas en el menor tiempo posible produciendo los menores daños materiales posibles.
 - o Facilitar la intervención tanto de los servicios de intervención de la empresa explotadora como de los organismos externos, asistiéndolos en caso necesario, para que la emergencia se solucione de la forma más rápida, eficaz y coordinada posible.
 - o Estructurar de forma operativa las incidencias en función de su gravedad previendo los recursos materiales y humanos a utilizar en cada caso, manteniendo en todo momento actualizada una base de datos sobre medios y recursos internos disponibles en caso de emergencia.
 - o Establecer y organizar un plan de evacuación segura y ordenada de los usuarios implicados en un incidente.
 - o Prever una respuesta permanente y continua ante incidencias.
- Facilitar información sobre la empresa explotadora en cuanto a recursos, instalaciones, personal y Protocolos de Actuación a todos los organismos relacionados con Protección Civil.
 - Intentar que se cumpla en todo momento a normativa vigente sobre seguridad.
 - Facilitar las inspecciones de la autoridad administrativa o del organismo de inspección que corresponda.
 - Todos los objetivos que se persiguen con la elaboración de los Planes de Autoprotección por parte de las empresas explotadoras deben intentar conseguirse provocando los mínimos daños posibles en el entorno

3. Contenido mínimo Planes de Autoprotección

Los Planes de Autoprotección deben incluir todos los procedimientos y protocolos necesarios para reflejar las actuaciones preventivas y de respuesta a la emergencia por parte de la empresa explotadora del túnel, reflejando también la coordinación con los servicios de emergencia externos, que acudirán a los túneles cuando el nivel de emergencia sea tal que las empresas explotadoras no puedan gestionar la incidencia con sus propios medios. Por tanto debe abordar la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

El R.D. 393/2007 indica, en su Anexo II la estructura en capítulos y el contenido mínimo que deben tener los Planes de Autoprotección de la siguiente manera:

- 1) **Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.** Ubicación de la actividad e identificación de sus titulares así como a los responsables de la autoprotección.
- 2) **Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.** Documentación de las actividades desarrolladas, el lugar y entorno donde se desarrollan, los accesos al mismo y los usuarios que lo van a utilizar.
- 3) **Inventario, análisis y evaluación de riesgos.** Documentación sobre elementos o procesos que puedan provocar situaciones de emergencia evaluando riesgos propios o externos que puedan afectar.
- 4) **Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.** Documentación sobre recursos materiales y humanos del titular de la actividad para intervención en situaciones de emergencia.
- 5) **Programa de mantenimiento de instalaciones.** Garantía de control de Instalaciones de riesgo y operatividad de instalaciones de protección. Inspecciones.
- 6) **Plan de actuación ante emergencias.** Deben definirse las acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias, garantizándose la alarma, la evacuación y el socorro.
- 7) **Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.** Notificación de emergencias y colaboración y coordinación con servicios de emergencia externos (Protección Civil).
- 8) **Implantación del Plan de Autoprotección.** Formación para la puesta en práctica del plan identificando a los responsables e informando a los usuarios y visitantes y adecuando los medios y recursos.
- 9) **Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.** Comprende la formación e información a los trabajadores, sustitución de medios y recursos, realización de simulacros, revisión del plan y programación de auditorías..

Anexos: Teléfonos de emergencia, formularios, planos

A. Plan de Actuación ante Emergencias

La función principal de este plan es establecer un Protocolo de Actuación de los equipos de intervención de las empresas explotadoras ante determinadas incidencias que puedan presentarse, en este caso en los túneles. Además, debido a que un inci-

dente grave en un túnel implica la intervención de otros organismos externos y, en muchas ocasiones es el personal de la empresa explotadora quien primero detecta la incidencia, se deberán seguir unas pautas para informar a estos organismos que también deben quedar reflejadas en este plan.



En caso de que ocurra un incidente debe ponerse en marcha de forma inmediata el Protocolo de Actuaciones, que constituye una guía de acción clara para el operario del centro de control, que deberá seguir los pasos indicados en el mismo.

El Plan de Actuación ante Emergencias debe contener en primer lugar una identificación de niveles de actuación en función de la gravedad o importancia de la incidencia. A partir de un determinado nivel de emergencia el incidente se deberá poner en conocimiento de protección civil a través de la Central de Emergencias (112) para que se encargue directamente de las gestiones necesarias para su resolución. Por tanto, en estos casos Protección Civil se encargará de dirigir y coordinar al resto de organismos oficiales que intervengan en la resolución de la incidencia limitándose la empresa explotadora a comprobar que dichos organismos ya han sido alertados y a prestarles la ayuda e información que requieran.

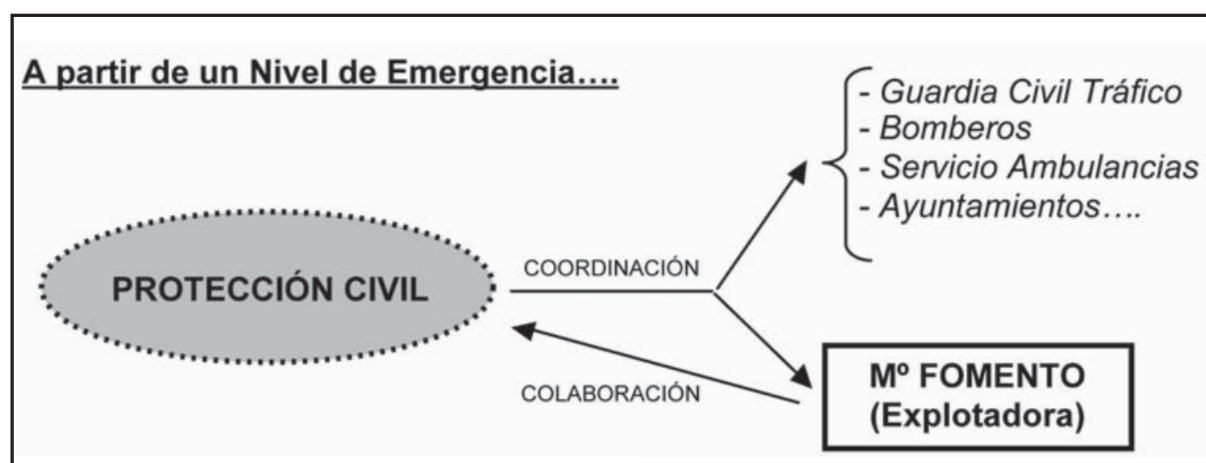
El plan de Actuación ante Emergencias deberá identificar y clasificar las incidencias y definir los procedimientos de actuación para cada una de ellas. Estos procedimientos describen las actuaciones que el personal de las empresas explotadoras deben emprender para hacer frente a los incidentes, mitigar sus consecuencias y restablecer lo antes posible las condiciones de funcionamiento normal de los túneles.

Cada incidencia clasificada deberá tener un procedimiento que describa las actuaciones del personal y medios pertenecientes a la empresa explotadora, no describiéndose nunca pautas de actuación de recursos pertenecientes a organismos externos que dispondrían de sus propios Protocolos de Actuación.

Los procedimientos de actuación del Plan de Actuación ante emergencias deben contener la identificación del tipo de incidencia, un diagrama de decisión del procedimiento de actuación con la secuencia de actuaciones que se deben desencadenar y la descripción de las actuaciones de respuesta que deben ser seguidas por el personal de las empresas explotadoras.

B. Coordinación con servicios de emergencia externos

Existen incidencias con un determinado nivel de emergencia que la empresa Explotadora debe poner en conocimiento de Protección Civil que debe encargarse directamente de las gestiones necesarias para su resolución. En estos casos protección civil se encargará de dirigir y coordinar al resto de organismos oficiales que intervengan en la resolución de la incidencia limitándose la empresa explotadora a comprobar que dichos organismos ya han sido alertados y a prestarles la ayuda e información que requieran. Es decir, la coordinación para la resolución de una incidencia debe entenderse de dos formas: coordinación de la empresa explotadora con servicios de emergencia externos (que es lo que debe incluirse en el Plan de Autoprotección) y coordinación entre los diferentes servicios de emergencia externos que formará parte de sus propios planes de emergencia.



Así, deben existir en los Planes de Autoprotección unos protocolos de notificación de emergencias en los que se establezca la información que la empresa explotadora

debe proporcionar a la Central de Emergencias en el primer aviso, sin perjuicio de ser completada con posterioridad, una vez ejecutadas las actuaciones más inmediatas. Esta información debe ser la imprescindible y concisa, evitando toda aquella que pueda resultar no imprescindible o incluso perjudicial por saturar de información al operador. También se debe incluir en los planes de autoprotección la transmisión de un mensaje de fin de incidencia a la Central de Emergencias cuando la situación se normalice y se haya cursado aviso previo.

Respecto a la coordinación en la intervención, las empresas explotadoras deberán, en estos casos, colaborar siempre poniendo todos sus medios materiales y humanos a disposición de Protección Civil.

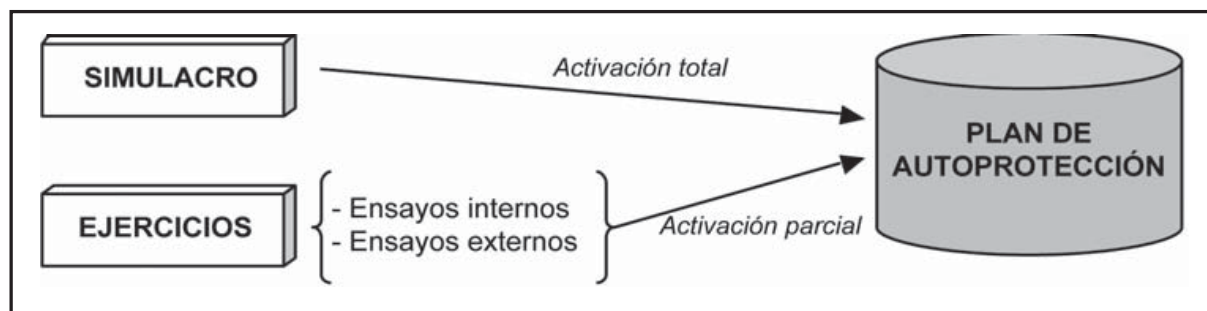
Para que esta coordinación sea lo más eficaz y efectiva posible es necesario que los servicios de emergencia externos conozcan la ubicación de las instalaciones y el equipamiento e infraestructura de los túneles así como los Protocolos de Actuación ante incidencias de la empresa explotadora, y que el personal de la empresa explotadora conozca las pautas de actuación de los servicios externos en una incidencia, es decir, que debe haber un intercambio de información y formación en ambas direcciones. También la realización de ejercicios parciales o simulacros de accidente en los que intervengan todos los organismos pueden ser formas de garantizar y mejorar la coordinación en las actuaciones en casos reales de incidencias.

C. Simulacros

Para asegurar la eficacia y operatividad de los Planes de Actuación ante emergencias de los Planes de Autoprotección se deben realizar simulacros de emergencia o ejercicios, que tendrán como objetivos la verificación y comprobación de:

- La eficacia de la organización de respuesta y coordinación ante una emergencia.
- La capacitación del personal de la empresa explotadora y de los organismos intervinientes.
- El entrenamiento de todo el personal en la respuesta ante una incidencia.
- La adecuación de los medios y recursos asignados.
- La adecuación de los procedimientos de actuación.

Los simulacros o ejercicios podrán implicar la activación total o parcial del plan de actuación ante emergencias y deberán estar programados en los Planes de Autoprotección.



4. Integración del Plan de Autoprotección en Planes de Protección Civil

Un Plan de Autoprotección de un túnel es un documento en el que se analiza y se estudia cómo organizar el conjunto de medios humanos y técnicos para la prevención del riesgo, así como para hacer frente, en caso de una situación de emergencia, a la evacuación y posible intervención en una incidencia en el mismo. De ahí la importancia de que los Planes de Autoprotección de los túneles sean conocidos por los servicios de emergencia externos y la participación de los órganos competentes en materia de protección civil en su integración en los Planes de Emergencia Territoriales.

La elaboración, implantación, mantenimiento y revisión de los Planes de Autoprotección previstos en la Norma Básica de Autoprotección (R.D. 393/2007), corresponde a la empresa explotadora del túnel.



Una vez elaborado el Plan de Autoprotección este debe ser integrado en los Planes de Emergencia de ámbito superior como los Territoriales y en su caso los Municipales. Para ello la empresa explotadora del túnel debería facilitar toda aquella información necesaria para posibilitar la integración del Plan de Autoprotección en estos planes.

El Plan de Autoprotección debe ser inscrito en un registro administrativo, el cual debe de ser establecido por el órgano competente en cada comunidad. Dicho órgano a su vez podrá requerir a la empresa explotadora correcciones, modificaciones o actualizaciones de dichos planes en caso de variación de las circunstancias que determinaron su adopción o para adecuarlos a la normativa vigente sobre autoprotección y a lo dispuesto en los Planes de protección civil. Con ello se consigue que en todo momento el Plan de Autoprotección esté actualizado e integrado completamente en los planes de ámbito superior, para lo cual deberá ser revisado, al menos, una vez cada tres años.



5. Aplicación a Comunidad Autónoma de Cantabria. Decreto 51/2009

La Comunidad Autónoma de Cantabria, en el marco de sus competencias en materia de protección civil, ha desarrollado el Decreto 51/2009, 25 de junio, por el que se regula la elaboración, implantación y registro de los Planes de Autoprotección y de las Medidas de Prevención y evacuación, estableciendo en el articulado del decreto el procedimiento de su tramitación e implantación.

En el caso de Cantabria, se ha creado un registro público, denominado: “Registro de Planes de Autoprotección, y de Medidas de Prevención y Evacuación de Cantabria” (RACAN), mediante el cual los servicios de emergencia dispondrán de una herramienta muy adecuada para su actuación ante una situación de emergencia. Dicho Registro consta de dos secciones:

- Sección de Planes de Autoprotección, en la que se inscribirán los Planes de Autoprotección.

- Sección de medidas de prevención y evacuación, en la que se inscribirán los documentos de medidas de prevención y evacuación.

Uno de los objetivos primordiales del Registro es establecer una base de datos sobre el contenido de los Planes de Autoprotección relevantes para la gestión de emergencias y la protección civil. A dicha base podrán acceder los servicios públicos de prevención, extinción de incendios y salvamento y los servicios de emergencias sanitarias de Cantabria, cuya finalidad principal es facilitar y optimizar las posibles intervenciones que tengan, en nuestro caso concreto, en los túneles.

En el caso que aquí nos compete, es decir, los Planes de Autoprotección para los túneles, las empresas explotadoras tendrán que presentar una copia, por duplicado, del proyecto de Plan de Autoprotección ante la comisión de protección civil de Cantabria, cuya Comisión deberá emitir un informe, que se entenderá favorable, en el caso de que hayan transcurrido tres meses sin que la Comisión se hubiera pronunciado. En el caso que hubiera que establecer medidas complementarias o correctoras de autoprotección, el plazo para implantarlas será de 12 meses a contar desde la presentación del Plan de Autoprotección, cuando así lo indique de forma justificada el órgano de la Administración Pública competente.

Una vez que se haya conseguido el informe favorable, las empresas explotadoras emitirán un “Certificado de la implantación del Plan de Autoprotección” de conformidad con el modelo establecido, y lo remitirá a la Dirección General con competencias en materia de protección civil.

Las empresas explotadoras, una vez conseguido dicho informe favorable además deberán remitir la ‘Solicitud de inscripción en el registro de datos de Autoprotección (RACAN)’ a la Dirección General con competencias en materia de protección civil para su registro.

Por último la Dirección General con competencias en materia de protección civil de Cantabria comunicará tanto a la Comisión de protección civil de Cantabria como a los Ayuntamientos que les competa algún túnel, de la inscripción correspondiente en el RACAN.

CERTIFICADO DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DATOS DEL CENTRO, ESTABLECIMIENTO, ESPACIO, INSTALACIÓN O DEPENDENCIA: NOMBRE: DIRECCIÓN COMPLETA: ACTIVIDAD O USO: TELÉFONO: FAX: E-mail: DATOS DEL TITULAR DE LA ACTIVIDAD O DE SU REPRESENTANTE LEGAL NOMBRE: DNI: DIRECCIÓN COMPLETA: TELÉFONO: FAX: E-mail: CERTIFICO: que se ha realizado la implantación completa del plan de autoprotección, informado favorablemente por la Comisión de Protección Civil de Cantabria con fecha , en los términos que se recogen en el citado plan y siguiendo los criterios establecidos en la Norma Básica de Autoprotección. En.....el.....de.....de..... (lugar y fecha) Firmado:..... (El titular de la actividad o su representante legal) DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL.
--

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DATOS DE AUTOPROTECCIÓN (RACAN) DATOS DEL CENTRO, LUGAR O ESTABLECIMIENTO: NOMBRE: DIRECCIÓN COMPLETA: ACTIVIDAD O USO: TELÉFONOS: FAX: E-MAIL: DATOS DEL TITULAR DE LA ACTIVIDAD O DE SU REPRESENTANTE LEGAL: NOMBRE: DNI: DIRECCIÓN COMPLETA: TELÉFONOS: FAX: E-MAIL SOLICITO la inscripción, según corresponda, en la sección de (1): 1. planes de autoprotección 2. medidas de prevención y evacuación del Registro en materia de Autoprotección de Cantabria (RACAN) de los datos correspondientes al establecimiento, centro o lugar reseñado. (1) Señale lo que proceda, planes de autoprotección o medidas de prevención y evacuación. En.....el.....de.....de..... (lugar y fecha) Firmado:..... (El titular de la actividad o su representante legal) DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL.

6. Conclusiones

Los Manuales de Explotación de los túneles deben incluir un Plan de Autoprotección redactado por la empresa explotadora, en cooperación con los servicios de emergencia y con los organismos competentes en materia de protección civil. El objetivo primordial del Plan de Autoprotección es tener una respuesta planificada y coordinada ante las situaciones de riesgo que se puedan dar, por lo que deben recoger los riesgos o situaciones de emergencia posibles, definir las acciones de respuesta por parte de la empresa explotadora y facilitar información sobre el túnel y sobre la empresa explotadora a todos los servicios de emergencias que puedan intervenir en un incidente en el túnel.

Por lo tanto, los Planes de Autoprotección deben de incluir, entre otras cosas, todos los procedimientos y protocolos necesarios para reflejar las actuaciones preventivas y la repuesta a la emergencia por parte de la empresa explotadora. El contenido mínimo que tiene que poseer el Plan de Autoprotección viene definido en el Anexo II del R.D 393/2007.

Una vez que el Plan de Autoprotección sea elaborado por la empresa explotadora, este debe ser inscrito en el registro administrativo, el cual debe ser establecido por el órgano competente en cada Comunidad Autónoma, para su posterior integración en los planes de emergencia de ámbito superior.