

# **PROTOCOLO AUXILIO EN CARRETERA**

**BORRADOR  
10/12/2014\_rev1**



**Subdirección General  
de Gestión de la  
Movilidad**

## ÍNDICE

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| 0.- RESUMEN EJECUTIVO               | pág 1  |
| 1.- ANTECEDENTES                    | pág 2  |
| 2.- OBJETO                          | pág 4  |
| 3.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES         | pág 5  |
| 4.- ACTUACIONES GENERALES           | pág 7  |
| 5.- ACTUACIONES ESPECÍFICAS         | pág 19 |
| 6.- CASOS PARTICULARES              | pág 29 |
| 7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | pág 32 |
| ANEXO I: FICHAS GRÁFICAS            | pág 33 |

## **0.- RESUMEN EJECUTIVO**

La mejora de la seguridad vial y de las cifras de accidentalidad conseguida durante la última década en nuestro país y la obligación de continuar y profundizar en el objetivo de la reducción tanto de accidentes como de las consecuencias derivadas de los mismos, han tenido como resultado que en la Estrategia Española de Seguridad Vial 2011-2020, se contemplen ciertos ámbitos prioritarios de actuación así como objetivos adaptados a las nuevas características del contexto social al fenómeno actual del tránsito viario.

Ahondando en este escenario y ante la existencia de sectores implicados en la seguridad vial, se hace preciso abordar un avance en las condiciones en las que se realizan las operaciones de rescate y retirada de los vehículos que, a diario y por diferentes motivos, resultan inmovilizados en las carreteras de España.

Sin duda estos vehículos suponen la creación de unos obstáculos que generan un riesgo para el resto de usuarios de las vías y además, las operaciones requeridas para la retirada de los mismos implican la asunción de riesgos por parte de los técnicos especializados, punto éste de especial importancia ya que en el año 2013 fallecieron en actividades de auxilio un total de 18 técnicos.

Por todo lo anterior, se elabora este Protocolo en el que se recogen una serie de **recomendaciones generales** a la hora de realizar las actuaciones de auxilio en carretera, con expresión singular de **casos específicos** en función del tipo de vía, del vehículo y de la situación del mismo en la carretera. Adicionalmente se recogen una serie de casos en los que bien por la morfología de la propia, o bien por las características de los elementos de la misma, son considerados como **situaciones de alto riesgo**.

Como **puntos fundamentales** del Protocolo se destacan:

- La regla general que la operación de auxilio debe consistir en la señalización y retirada del vehículo de la vía.
- Prescripción de sucesos y situaciones con presencia obligada de las fuerzas de control y vigilancia del tráfico.
- Definición de la posición de seguridad en las operaciones.

## **1.- ANTECEDENTES**

Técnicos y operarios de los servicios de reparación y retirada de vehículos averiados o accidentados realizan tales actividades a diario en las vías de tránsito de nuestro país, incluyendo operaciones en todo tipo de vías, desde carreteras con única calzada y dos sentidos de circulación hasta autopistas, y en todo tipo de lugares dentro de dichas carreteras.

Aunque los datos de siniestralidad en España durante la última década reflejan una tendencia de descenso continuado, fruto del cual en el año 2013 se ha ascendido al quinto puesto de la UE en tasa de fallecidos por accidente de tráfico, con un tasa de 36 fallecidos por millón de habitantes, muy por debajo de la tasa europea que se sitúa en 52, la mejora de la seguridad vial pasa por incorporar aspectos complementarios a los hasta ahora tradicionales.

Las operaciones de auxilio en carretera suponen un elemento de riesgo tanto para los técnicos involucrados como para el resto de usuarios de las vías, mientras se están realizando dichas actuaciones.

La rápida actuación en la calzada sobre aquellos vehículos que no pueden continuar circulando por sí mismos, tanto por haberse visto implicados en algún accidente como por haber sufrido alguna avería, supone eliminar un riesgo potencial de accidente así como asegurar la correcta fluidez del tráfico evitando congestiones, garantizando así una movilidad segura y sostenible. No obstante estas actuaciones no sólo han de ser lo más rápidas posibles si no que además deben efectuarse con los mayores niveles de seguridad.

En la actualidad existen más de 2.000 vehículos destinados a las operaciones de auxilio repartidos en cerca de 700 empresas dedicadas a este tipo de tareas, vehículos que por otra parte realizan diariamente actuaciones de ayuda en carretera.

Durante los años 2013 y 2014 se han registrado 18 y 2 fallecidos entre operarios destinados a las operaciones de auxilio respectivamente.

La preocupación de la Administración en relación a las condiciones de seguridad en las que se realizan dichas actividades se remonta al año 2000, en el que se crea un grupo de trabajo específico dentro del Consejo Superior de Tráfico, en la actualidad Consejo Superior de Tráfico, Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, bajo el nombre de “*Grúas de Auxilio en Carretera*” y denominación GT-42.

Fruto de la actividad de este grupo, se recogen dentro de la Orden Ministerial PRE/52/2010, de 21 de Enero, por el que se modifica el Anexo II del Reglamento General de Vehículos, ciertos aspectos y requisitos a cumplir por los vehículos destinados a las labores de rescate y transporte de vehículos averiados y accidentados.

Durante el año 2014 y dentro del seno del citado grupo de trabajo se aborda la necesidad de elaborar un Protocolo que sirva de base para mejorar las condiciones de seguridad en las que se llevan a cabo las operaciones de auxilio con el objetivo prioritario de que no se produzca ningún accidente en los que se vea involucrado bien un vehículo de rescate o un vehículo averiado o accidentado.

La reciente *Ley 6/2014, de 7 de abril, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial*, tiene en consideración un aspecto ampliamente demandado por el sector al contemplar en su artículo 25 la prioridad de paso

sobre los demás vehículos y otros usuarios de la vía a los vehículos que realicen servicios de auxilio en carretera.

En el ámbito de la Unión Europea, y aunque no existe un documento similar aplicable para todos los Estados Miembros, sí hay que destacar diferentes iniciativas que han sido implantadas en algunos países como Gran Bretaña o Alemania.

La importancia de la rapidez en la asistencia tras una llamada de emergencia a consecuencia de un accidente de tráfico supuso que la Comisión Europea liderará el proyecto para el desarrollo e implantación del sistema *ecall*, iniciativa que data del año 2003 y con la que se pretende reducir el número de víctimas mortales mediante la reducción de cerca del 50 % de los tiempos de respuesta ante accidentes mediante el uso de dicho sistema, que será obligatorio para todos los vehículos que se fabriquen en la Unión a partir de 2015.

En esta línea, la implementación y desarrollo de este Protocolo supondrá un avance en paralelo al sistema *ecall*, a través de la reducción de tiempos de respuesta en la prestación de los servicios y a la vez permitiendo que estos sean más seguros tanto para los propios técnicos como para todos los usuarios de las vías de tránsito.

## **2.- OBJETO**

Este Protocolo pretende ser una guía de actuación en la que se establezcan los requisitos mínimos de seguridad a contemplar por parte de los técnicos y operarios de los servicios de auxilio en carretera, así como de los usuarios de los vehículos averiados o accidentados, cuando tengan lugar sucesos del tipo:

- Reparación de vehículos averiados en todo tipo de vías de tránsito incluyendo autopistas y autovías.
- Recuperación y retirada de vehículos averiados y/o accidentados en todo tipo de vías de tránsito incluyendo autopistas y autovías.

La avería o accidente de un vehículo es un suceso aleatorio, por lo que tales eventos pueden suceder en cualquier lugar y momento, pero, evidentemente, dicho vehículo inmovilizado se convierte en un peligro potencial, incrementándose el riesgo de accidente cuanto más tiempo permanezca en esa situación.

El contenido de este Protocolo está dirigido fundamentalmente a los operarios y técnicos de auxilio en carretera, no obstante, en él se incluyen una serie de recomendaciones para el resto de usuarios así como para las fuerzas de vigilancia y disciplina del tráfico, quienes en muchos casos son agentes imprescindibles a la hora de proteger el escenario del suceso así como de auxiliar a los usuarios afectados.

Obviamente la finalidad última que se pretende conseguir es la reducción de la accidentalidad causada por la presencia de vehículos inmovilizados en la vía y la derivada de las operaciones que se llevan a cabo durante los servicios de auxilio en carretera.

Se hace preciso señalar la capacidad de la administración para la fiscalización de los trabajos de normalización de la seguridad afectada por un accidente o avería, buscando garantizar su efectividad y siempre bajo los principios de premura y mínima intervención necesaria. Así queda expresado en la Ley de Seguridad Vial, que en el artículo 85 (Retirada y depósito del vehículo), reconoce igualmente una posible actuación subsidiaria de la administración para los supuestos de inactividad o ineficacia por parte de los obligados.

Este protocolo debe entenderse referido expresamente al personal dedicado al rescate de vehículos, con el objetivo final de facilitar unas pautas mínimas de actuación segura en relación a su trabajo en las vías abiertas al tráfico rodado, dejando clara la capacidad de la administración para exigir eficacia y seguridad en el mismo.

Por otra parte, se considera interesante hacer mención, a modo de recordatorio, de cuanto previenen los artículos 4 y 5 del Reglamento General de Circulación, aprobado por RD 1428/2003 de 21 de noviembre:

### *Artículo 4. Actividades que afectan a la seguridad de la circulación.*

*1. La realización de obras, instalaciones, colocación de contenedores, mobiliario urbano o cualquier otro elemento u objeto de forma permanente o provisional en las vías o terrenos objeto de aplicación de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad*

*vial necesitará la autorización previa de su titular y se registrarán por lo dispuesto en la legislación de carreteras y en sus reglamentos de desarrollo, y en las normas municipales....*

*2. Se prohíbe arrojar, depositar o abandonar sobre la vía objetos o materias que puedan entorpecer la libre circulación, parada o estacionamiento, hacerlos peligrosos o deteriorar aquella o sus instalaciones, que...modifiquen las condiciones apropiadas para circular, parar o estacionar.*

#### *Artículo 5. Señalización de obstáculos y peligros.*

*1. Quienes hubieran creado sobre la vía algún obstáculo o peligro deberán hacerlo desaparecer lo antes posible, y adoptarán entre tanto las medidas necesarias para que pueda ser advertido por los demás usuarios y para que no se dificulte la circulación (artículo 10.3 del texto articulado).*

*3. Para advertir la presencia en la vía de cualquier obstáculo o peligro creado, el causante de éste deberá señalizarlo de forma eficaz, tanto de día como de noche, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 130.3, 140 y 173.*

*4. Todas las actuaciones que deban desarrollar los servicios de asistencia mecánica, sanitaria o cualquier otro tipo de intervención deberán regirse por los principios de utilización de los recursos idóneos y estrictamente necesarios en cada caso. El organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación del tráfico, o sus agentes, acordarán la presencia y permanencia en la zona de intervención de todo el personal y equipo que sea imprescindible y garantizará la ausencia de personas ajenas a las labores propias de la asistencia ; además, será la encargada de señalar en cada caso concreto los lugares donde deben situarse los vehículos de servicios de urgencia o de otros servicios especiales, atendiendo a la prestación de la mejor asistencia y velando por el mejor auxilio de las personas.*

*5. La actuación de los quipos de los servicios de urgencia, así como la de los de asistencia mecánica y de conservación de carreteras, deberá procurar en todo momento la menor afectación posible sobre el resto de la circulación, ocupando el mínimo posible de la calzada y siguiendo en todo momento las instrucciones que imparta el organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico o, en su caso, la autoridad autonómica o local responsable de la regulación del tráfico, o sus agentes.*

*6. La detención, parada o estacionamiento de los vehículos destinados a los servicios citados deberá efectuarse de forma que no cree un nuevo peligro, y donde cause menor obstáculo a la circulación.*

*7. Los supuestos de parada o estacionamiento en lugares distintos de los fijados por los agentes de la autoridad responsable del tráfico tendrán la consideración de infracción grave de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 65.4.d) del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.*

### **3.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **Arcén:** Franja longitudinal pavimentada, contigua a la calzada, no destinada al uso de vehículos automóviles más que en circunstancias excepcionales.
- **Autopista:**<sup>1</sup> Carreteras que están especialmente proyectadas, construidas y señalizadas como tales para la exclusiva circulación de automóviles y reúnen las siguientes características:
  - a) No tener acceso a las mismas las propiedades colindantes.
  - b) No cruzar a nivel ninguna otra senda, vía, línea de ferrocarril o tranvía ni ser cruzada a nivel por senda, vía de comunicación o servidumbre de paso alguna.
  - c) Constar de distintas calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una franja de terreno no destinada a la circulación o, en casos excepcionales, por otros medios.
- **Autovía:** Carreteras que, no reuniendo todos los requisitos de las autopistas, tienen calzadas separadas para cada sentido de la circulación y limitación de accesos a las propiedades colindantes.
- **Avería:** Daño no provocado por un accidente que impide el funcionamiento de un vehículo.
- **Berma:** Franja longitudinal, afirmada o no, comprendida entre el borde exterior del arcén y la cuneta o talud.
- **Calzada:** Parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos. Se compone de un cierto número de carriles.
- **Carreteras convencionales:** Las que no reúnen las características propias de las autopistas, autovías y vías rápidas.
- **Carril:** Franja longitudinal en que puede estar dividida la calzada, delimitada o no por marcas viales longitudinales, y con anchura suficiente para la circulación de una fila de automóviles que no sean motocicletas.
- **Lado seguro:** Lado del vehículo expuesto a la menor intensidad de tráfico.
- **Mediana:** Franja longitudinal situada entre dos plataformas separadas, no destinada a la circulación.
- **Plataforma:** Zona de la carretera destinada al uso de los vehículos, formada por la calzada, los arcenes y las bermas afirmadas.
- **Técnico de auxilio en carretera:** Técnico encargado de las tareas de reparación, recogida y retirada de vehículos inmovilizados en las vías de tránsito.

---

<sup>1</sup> Definición según Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras y REAL DECRETO 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras



- **Valoración del riesgo:** Examen detenido y profundo de aquello que, a la hora de realizar una tarea, puede causar daño a las personas o bienes, de tal forma que la persona que está llevando a cabo la actividad puede ponderar si ha tomado las precauciones necesarias o si debe tomar alguna adicional, en orden a garantizar la seguridad durante la ejecución de la acción.
- **Vehículo de auxilio en carretera:** Vehículo especialmente concebido y destinado a las tareas de de reparación, recogida y retirada de vehículos inmovilizados en las vías de tránsito, conforme a lo contemplado en el Reglamento General de Vehículos.
- **Vehículo inmovilizado:** Vehículo que precisa ser reparado, recogido o retirado.
- **Vehículos ligeros:** Vehículos con M.M.A. inferior a 3.500 kg.
- **Vehículos pesados:** Vehículos con M.M.A. superior a 3.500 kg.
- **Vía de servicio:** Camino sensiblemente paralelo a una carretera, respecto de la cual tiene carácter secundario, conectado a ésta solamente en algunos puntos, y que sirve a las propiedades o edificios contiguos.
- **Vías para automóviles:** Toda vía reservada exclusivamente a la circulación de automóviles, con una sola calzada y con limitación total de accesos a las propiedades colindantes, y señalizada con las señales S-3 y S-4, respectivamente.

## **4.- ACTUACIONES GENERALES**

### **4.1.- RECEPCIÓN DE LA LLAMADA**

Toda vez que en la actualidad no existe un número único de llamada para la gestión de asistencia y ayuda en carretera, en el caso de que un usuario sufra una avería en la carretera, normalmente aquel procederá a ponerse en contacto bien con su compañía de seguros, bien con las Fuerzas de Vigilancia del Tráfico (en adelante FVT), o bien con el servicio de emergencias 112.

Por consiguiente, habitualmente se darán dos posibles escenarios en cuanto a la comunicación del usuario: bien contacta con su compañía de seguros en caso de avería, o bien, lo hace con la FVT, en este caso, normalmente lo hará a consecuencia de un accidente.

En cualquier caso, a la hora de atender la llamada es fundamental recoger una serie de datos que serán esenciales a la hora de establecer la localización del vehículo inmovilizado, así como para obtener todo tipo de detalles tanto del entorno como de los ocupantes de aquel.

Igualmente será primordial dar una serie de consejos prácticos a los usuarios afectados.

Las etapas a la hora de recepcionar y gestionar una llamada son:

#### **ETAPA 1: OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DEL SUCESO**

- Denominación de la vía y PK. Si el usuario desconoce el punto de la vía, se recomienda conseguir que indique si ve alguna salida próxima, área de servicio o similar que permita su geolocalización.
- Situación en la vía (carril, arcén, curva, recta, enlace, vía de servicio...).
- Sentido de la marcha.
- Si el usuario considera que el vehículo se halla en una posición segura. En caso de que se encuentre en arcén, carril, curva, cambio de rasante o cualquier otro punto conflictivo, se deberá considerar que su situación es de alto riesgo.
- Descripción del vehículo inmovilizado. Tipo de vehículo, matrícula.
- Descripción de la posible avería o tipo de accidente y daños causados.
- Teléfono de contacto del usuario afectado.
- Número de ocupantes del vehículo, indicando si es posible si hay pasajeros especialmente vulnerables, tales como ancianos, niños o personas discapacitadas.

#### **ETAPA 2: CONSEJOS PRÁCTICOS DE SEGURIDAD**

En función de que la situación y tipo de vía en la que se encuentre el usuario, se darán los siguientes consejos prácticos:

##### **1. Vehículo situado en una carretera convencional, en el carril derecho de autovía/autopista o en el arcén**

- Asegúrese de que su vehículo es lo más visible posible, conectando las luces de emergencia.

- Sitúese lo más lejos posible del flujo de tráfico y de su vehículo, preferiblemente fuera del arcén y la berma.
- Si existe una barrera de seguridad y ésta puede ser alcanzada con seguridad, sitúese detrás de ella a una distancia prudencial de la misma.
- Antes de salir del vehículo, asegúrese que lo puede realizar con seguridad, portando el chaleco reflectante y, a ser posible, no abandone el mismo por el lado de la corriente circulatoria.
- Si por alguna razón estima que no puede abandonar el vehículo con total seguridad, permanezca dentro del mismo con los sistemas de retención abrochados.
- Asimismo, deberá salir del vehículo con el chaleco reflectante puesto, al objeto de colocar el/los triángulos de señalización de peligro, para advertir al resto de los usuarios de la vía de la presencia del vehículo averiado. También pasará aviso a las FVT competente.

## **2. Vehículo situado en el carril central de autovía/autopista**

- Asegúrese de que su vehículo es lo más visible posible, conectando las luces de emergencia, advirtiendo de la situación a las FVT competentes.
- Recomendamos permanezca dentro del vehículo con los sistemas de retención abrochados.

## **3. Vehículo situado en el carril izquierdo de autovía/autopista**

- Asegúrese de que su vehículo es lo más visible posible, conectando las luces de emergencia, con el chaleco reflectante puesto, en la medida de lo posible, colocar el triángulo de preseñalización de peligro a la distancia reglamentaria.
- Sitúese lo más lejos posible del flujo de tráfico y de su vehículo, preferiblemente fuera del arcén y en la mediana si ésta existe y es practicable.
- Si existe una barrera de seguridad y ésta puede ser alcanzada con seguridad, sitúese detrás de ella a una distancia prudencial de la misma.
- Antes de salir del vehículo, asegúrese que lo puede realizar con seguridad y a ser posible, no abandone el mismo por el lado de la corriente circulatoria.
- Si por alguna razón estima que no puede abandonar el vehículo con total seguridad, permanezca dentro del mismo con los sistemas de retención abrochados.

## **4. Usuarios que ya han salido del vehículo cuando llaman**

- Permanezca en un lugar seguro y no vuelva al vehículo, a no ser que tenga la garantía que lo puede hacer con total seguridad.
- Sitúese lo más lejos posible del flujo de tráfico y de su vehículo, preferiblemente fuera del arcén.
- Si existe una barrera de seguridad y ésta puede ser alcanzada con seguridad, sitúese detrás de ella a una distancia prudencial de la misma.
- Antes de salir del vehículo, asegúrese que lo puede realizar con seguridad y a ser posible, no abandone el mismo por el lado de la corriente circulatoria.
- Si viaja con animales, déjelos dentro del vehículo.

- Obligatoriedad para todos los ocupantes del vehículo del chaleco reflectante, sin excepciones.
- Asimismo, deberán situar el/los triángulos de señalización de peligro, para advertir al resto de los usuarios de la vía de la presencia del vehículo averiado.

### **ETAPA 3: GESTIÓN DE RECURSOS**

Aquellos vehículos que por su situación sean considerados como elementos de alto riesgo para el tráfico, por ejemplo, áquellos situados en autovías o autopistas, en curva, cambios de rasante, etc..., deberán ser considerados como una prioridad. El vehículo y personal de auxilio deberán ser los adecuados para retirar el vehículo inmovilizado con garantías, rapidez y seguridad. Cuando las FVT se hayan personado previamente y estimen la presencia de grúa para la retirada del vehículo accidentado, en aras de la rapidez y seguridad, no será necesaria la constatación del hecho por parte de un técnico. En caso de accidentes/avería de vehículos, en vías de elevada intensidad de tráfico o zona peligrosa, las FVT podrán requerir cualquier vehículo de auxilio próximo al lugar.

Como norma general, la movilización de una grúa en casos de avería o accidente, se efectuará a través de un protocolo y un servicio de comunicaciones propios de las aseguradoras o servicios de grúa, a solicitud de un usuario, de las FVT, o de cualquier otro servicio de emergencia.

#### **4.2.- VALORACIÓN DE RIESGOS**

Una vez recibida la información y convenientemente tratada, ésta debe ser puesta en conocimiento del técnico que acudirá a la posición del vehículo inmovilizado. Aunque no siempre el receptor de la llamada podrá realizar una valoración previa del riesgo, si será necesario que los datos que reciba el técnico de auxilio sean lo más exactos posibles con el fin de garantizar que éste realiza una evaluación lo más precisa posible lo que hará que se minimicen los riesgos en las operaciones de auxilio.

En este aspecto, sería ideal, en los casos en que fuera posible, que en la central de recepción de las llamadas, se geolocalizase la situación del vehículo y la misma se referenciara en una aplicación informática, para el envío de estos datos al técnico a fin de que conociese lo mejor posible la localización del vehículo.

Habiendo realizado esta valoración previa, a la hora de llegar al escenario el técnico deberá realizar otra valoración, en este caso dinámica, en la que deberá concluir las diferentes acciones que será preciso realizar para realizar la aproximación con la mayor seguridad.

Evidentemente cada situación y escenario serán diferentes por lo que cada vez que se realice una operación de auxilio se debería realizar una valoración individualizada.

Los riesgos deben continuar siendo evaluados hasta que las operaciones hayan terminado, el vehículo afectado retirado y el vehículo de auxilio haya retornado a la circulación con total normalidad.

### 4.3.- LLEGADA AL ESCENARIO

#### 4.3.1.- Con presencia de la FVT

La llegada del vehículo de auxilio en el caso de que miembros de la FVT estén presentes en el escenario, en todo momento será realizada siguiendo las indicaciones que puedan dictar áquellos.

#### 4.3.2.- Sin presencia de la FVT

Antes de cualquier actuación y como premisa, el personal técnico de auxilio en carretera deberá tener en cuenta que cualquier actuación en la carretera representa un riesgo para ellos, por lo cual deberán minimizar al máximo el tiempo durante el cual realizan las operaciones necesarias para la retirada del vehículo.

Es por ello que todas las actividades que tengan lugar en la plataforma de las vías, deben ser realizadas con un adecuado grado de urgencia así como garantizando que las mismas se realizan con altos niveles de seguridad. La planificación previa de las operaciones antes de la llegada al escenario deviene de esta forma en fundamental.

Una vez situado en el escenario, el técnico de auxilio deberá valorar, teniendo en cuenta las premisas de rapidez y seguridad, qué acciones son las más convenientes con el fin de eliminar de la vía el elemento de riesgo y garantizar la seguridad de los ocupantes del vehículo inmovilizado y del resto de usuarios de la vía.

En el caso de que el vehículo averiado ocupe un carril, o parte de este, que con ello suponga un riesgo para el resto de usuarios de la vía, el técnico de auxilio dará aviso a las FVT para que en su presencia proceder a la retirada del vehículo de la calzada.

Exigencia y obligatoriedad de que los vehículos de auxilio en carretera vayan dotados de al menos 5 ó 6 conos o tetrápodos para balizamiento circunstancial, así como de luces estroboscópicas.

### **BUENAS PRÁCTICAS**

- **Realiza una valoración exigente de los riesgos.**
- **Señaliza tu maniobra adecuadamente y con antelación al resto de los usuarios de la vía.**
- **Abandona el vehículo por el lado contrario a la corriente circulatoria.**
- **Haz uso de las EPI's.**
- **Preferiblemente retira siempre el vehículo inmovilizado.**
- **Si decides reparar "in situ", sitúa tu vehículo detrás del averiado adoptando la posición de seguridad.**
- **Solicita ayuda a la FVT si la situación es de alto riesgo.**
- **En caso de duda, adopta la posición de seguridad y pida asistencia a la FVT.**
- **Recuerda, la seguridad es lo primero para tí y para los usuarios afectados.**

## **POSIBLES MANIOBRAS**

### **1.- REPARACIÓN “IN SITU” DEL VEHÍCULO AVERIADO**

Aunque la **regla general** que se recomienda en este Protocolo es **retirar siempre el vehículo de la vía y proceder a su reparación en lugar seguro** (vía de servicio o áreas de servicio) apartado de la circulación, es posible que el técnico de auxilio, en función de los datos recibidos, decida proceder a la reparación en el escenario del vehículo averiado.

En este caso, el técnico deberá indicar su intención de detenerse y comenzar a reducir su velocidad con la suficiente antelación, advirtiendo adecuadamente de tal maniobra al resto de los usuarios de la vía, no poniendo en riesgo la seguridad del tránsito viario.

En el caso de que el vehículo averiado se encuentre situado en el arcén de la carretera, el técnico deberá circular por dicho arcén utilizando el mismo como carril de deceleración.

La señalización luminosa de emergencia y de auxilio deberá conectarse antes de detenerse, detención que se producirá **detrás del vehículo averiado** adoptando para ello la **posición de seguridad** que se define en el punto 4.4 de este Protocolo, salvo que las circunstancias del entorno y la circulación lo impidan.

### **2.- RETIRADA O RESCATE DEL VEHÍCULO**

Al igual que en el supuesto anterior, el técnico deberá indicar su intención de detenerse y comenzar a reducir su velocidad con la suficiente antelación, advirtiendo adecuadamente de tal maniobra al resto de los usuarios de la vía, no poniendo en riesgo la seguridad del tránsito viario.

Para proceder a la retirada del vehículo inmovilizado, el vehículo de auxilio se situará por delante de aquel, por lo que resulta imprescindible que la maniobra de aproximación sea lo más ágil posible, evitando maniobras adicionales de acercamiento más allá de las estrictamente necesarias.

Hay que tener en cuenta que, en este caso, el vehículo inmovilizado constituye el elemento de aviso al resto de usuarios de la vía de una situación peligrosa en la misma, por lo que el técnico de auxilio deberá asegurarse de que todos los elementos del vehículo de aviso y emergencia a retirar funcionan correctamente.

### **3.- NO ENTRADA EN ESCENARIO**

Si por cualquier circunstancia el técnico desplazado al escenario considera que la maniobra de aproximación y entrada al mismo no puede realizarse en condiciones óptimas de seguridad procederá a abandonar la vía por la siguiente salida, contactar con los miembros de la FVT y solicitar su ayuda para realizar el auxilio del vehículo inmovilizado, debiendo esperar la llegada de aquellos para proceder a la realizar las operaciones bajo el dictado de dichos agentes.

#### 4.4.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN. DEFINICIÓN POSICIÓN DE SEGURIDAD

Buena parte de las medidas de protección que se incluyen a continuación así como la definición de la posición de seguridad que seguidamente se detalla, son fruto de la labor diaria llevada a cabo durante muchos años por los técnicos de auxilio en carretera, así como de buenas prácticas internacionales plasmadas en diferentes guías.

Estas experiencias han resultado altamente satisfactorias tomando como base que el situación de riesgo sea lo más visible y comprensible posible para el resto de usuarios de la vía además de cumplir la misión de proteger el escenario ante un posible accidente, disponiendo el vehículo de auxilio como parapeto ante una posible colisión de un tercer vehículo.

Los principales **elementos** que sirven para definir la **posición de seguridad** son:

- El vehículo de auxilio deberá posicionarse al menos 20 metros por detrás del vehículo inmovilizado.
- La situación del vehículo de auxilio será *lo más paralela posible al flujo de circulación*.
- Las ruedas del eje directriz del vehículo deben estar giradas al lado contrario de la corriente de tráfico.
- Señal de peligro indefinido
- Situar una señalización circunstancial, que podría ser como mínimo, una cuña de conos y luces rotatorias si es de noche.
- Señal de dirección obligatoria.

#### DEFINICIÓN POSICIÓN DE SEGURIDAD

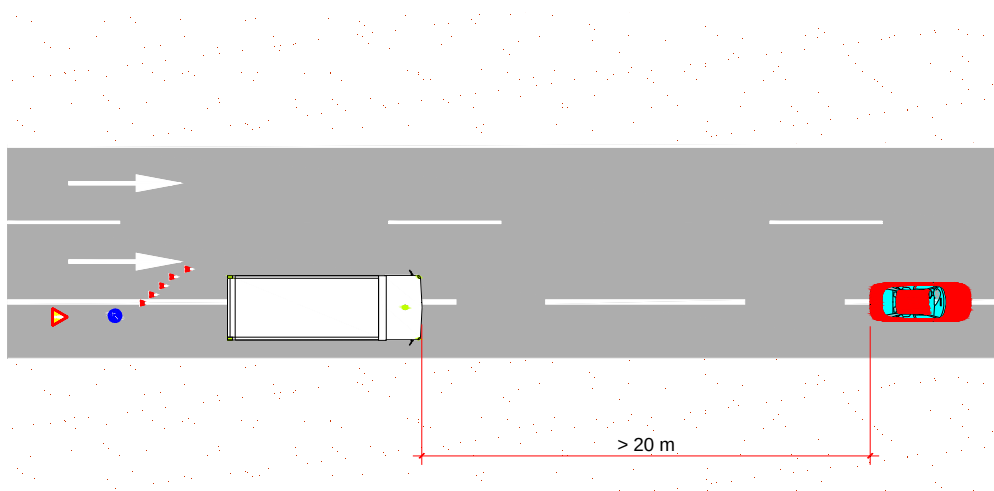


Figura nº1: Definición posición de seguridad

Como se apuntó anteriormente, puede ser posible que el técnico, la hora de aproximarse al escenario y realizar su valoración dinámica de los riesgos existentes, decida no realizar la posición de seguridad en función de los diferentes factores que confluyen en la situación. Algunos ejemplos de este hecho pueden ser los siguientes:

- El técnico ha decidido retirar el vehículo.
- Existe una alta probabilidad de que, debido al tipo de avería del vehículo, no sea posible repararlo en un corto plazo de tiempo o que después de adoptada la posición de seguridad, haya que maniobrar para situar el vehículo de auxilio delante del averiado.
- La reparación del vehículo exija que el de auxilio se sitúe delante de éste.
- La situación del vehículo inmovilizado impida situarse en la posición de seguridad.

Ya se mencionó que en estas situaciones el vehículo de auxilio no constituye un elemento defensa del escenario y de aviso del mismo al resto de los usuarios de la vía. En consecuencia se debería reforzar lo máximo posible la señalización luminosa y de balizamiento en orden a garantizar una óptima visibilidad y alerta.

#### **A tener en cuenta:**

- El vehículo de auxilio no deberá detenerse en un carril por donde transite el flujo de tráfico a no ser que tal maniobra sea dirigida por agentes de la FVT.
- En presencia de miembros de la FVT se adoptará la posición que los mismos determinen.
- El técnico debería valorar mejorar la señalización del escenario mediante, por ejemplo, la colocación de conos.
- Si el escenario presenta una especial singularidad, puede ser conveniente contactar con la empresa concesionaria del mantenimiento de la carretera, a fin de mejorar la señalización y balizamiento de la situación de peligro. Serán las FVT las encargadas de contactar con la empresa concesionaria de carreteras.
- Ha de ser visible con la antelación suficiente para no constituirse él mismo en un obstáculo y peligro añadido a la circulación.
- Las zonas de mayor riesgo son:
  - a) **A lo largo del lateral de los vehículos que está más próximo al flujo de tráfico.**
  - b) **El espacio existente entre el vehículo inmovilizado y el de auxilio, “zona sándwich”.**



#### 4.5.- RETIRADA DEL VEHÍCULO

Una vez que el técnico de auxilio ha decidido que la operación más segura a realizar consiste en la retirada del vehículo fuera de su actual ubicación en la plataforma destinada a la circulación, deberá proceder a realizar las maniobras de enganche y subida del vehículo inmovilizado con las mayores garantías de seguridad durante las operaciones, evitando en todo momento posicionarse o transitar cerca de la corriente de tráfico de la vía.

Igualmente deberá informar a los ocupantes del vehículo de que deben permanecer lo más lejos posible del escenario, detrás de una barrera de seguridad si ésta existiese.

Una vez dispuesto el vehículo inmovilizado en el de auxilio, indicará a los usuarios afectados que suban al vehículo de auxilio, operación que deberá realizarse en todo caso por el lado contrario al del flujo circulatorio.

Si no fuese posible transportar a todo los ocupantes en el vehículo de auxilio, contactará con la central de su empresa indicando tal circunstancia al objeto de que desde la misma se gestione el envío de otro vehículo. Se recomienda que este punto sea advertido en la recepción de la llamada con el fin de que los usuarios del vehículo inmovilizado desaparezcan del escenario lo antes posible.

Si por cualquier motivo, una vez presente en el escenario, el técnico determinase que su vehículo no es capaz de retirar el vehículo inmovilizado, contactará con su central para dar el correspondiente aviso, debiendo permanecer en el escenario disponiéndose en la posición de seguridad, hasta que el nuevo vehículo de auxilio llegue a la localización del evento.

En caso de que una vez en el escenario y basado en las condiciones de especial de riesgo que supondría las operaciones de remolcado y carga del vehículo inmovilizado, el técnico contactará inmediatamente con la FVT, informándoles de la situación y solicitando su ayuda, con el fin de eliminar el elemento de riesgo lo antes posible con las mayores garantías de seguridad.

Antes de retirar el vehículo de la vía, deberá informarse por escrito al conductor del lugar donde será depositado el mismo, si esta acción fuera necesaria.

#### 4.6.- REPARACIÓN DEL VEHÍCULO

**Como regla general ningún vehículo será reparado en el escenario situado dentro de la plataforma de circulación debiendo ser trasladado a un lugar seguro alejado de la corriente circulatoria**, sitio donde se realizará la correspondiente operación u operaciones que permitan la nueva puesta en circulación del vehículo averiado.

No obstante, si por cualquier motivo extraordinario, tuviese que realizarse una reparación en la plataforma, deberán observarse los siguientes aspectos:

- En todo momento, y desde la salida del vehículo de auxilio una vez llegado al escenario, el técnico deberá ir provisto de **chaleco reflectante**.
- El técnico siempre deberá **aparearse del vehículo de auxilio por el lado contrario** al del flujo de tráfico.
- El técnico deberá comunicar a los **usuarios** del vehículo inmovilizado que permanezcan en **lugar seguro alejado de la circulación**.

- Si por seguridad, los ocupantes del vehículo no pueden salir o situarse en lugar seguro, el técnico deberá indicarles que deben permanecer dentro del vehículo con los sistemas de retención acoplados.
- Las reparaciones se llevarán a cabo de la forma más rápida posible y con los niveles máximos de seguridad. No hay que olvidar que la presencia de los vehículos averiado y de auxilio constituyen un elemento de riesgo para la circulación y que la probabilidad de que haya un accidente es elevada. Por ello, si el técnico considera que las actividades necesarias suponen un riesgo para su seguridad y la del resto de usuarios, deberá optar por retirar el vehículo a lugar seguro o solicitar la presencia y asistencia de miembros de la FVT.
- Tener en cuenta las recomendaciones generales dadas en el punto 4.4
- Si tras intentar la reparación el resultado fuese infructuoso y el técnico debiese optar por retirar el vehículo de la vía, aquel deberá realizar una valoración exhaustiva del riesgo existente derivado de la maniobra de abandono de la posición de seguridad y colocación posterior delante del vehículo averiado. Si tras esta evaluación considerase que puede realizar la maniobra de forma segura, procederá a ejecutarla lo más rápido posible. En caso contrario deberá contactar con la FVT y solicitar asistencia, debiendo permanecer en la posición de seguridad hasta la llegada de aquellos.
- En la situación anterior, si la asistencia de los miembros de la FVT no fuera posible, el técnico deberá solicitar otro vehículo de auxilio que será el que proceda a retirar el vehículo averiado, siempre que esto no suponga ordenar o dirigir el tráfico, operación para lo cual será necesaria la presencia de las FVT.

#### 4.7.- ACTUACIÓN DE LOS AGENTES DE LA FVT. CASOS CON PRESENCIA OBLIGATORIA

Los miembros de la FVT seguirán sus propios protocolos y procedimientos, posicionando, en la mayoría de los casos, su vehículo detrás del vehículo inmovilizado con las luces de emergencia y alerta encendidas, así como situando uno de los agentes en este punto con el fin de procurar la mayor seguridad al escenario y al resto de usuarios de la vía.

Por este motivo si un técnico de auxilio llega al escenario deberá seguir en todo caso las instrucciones que pueda dictar la FVT. Normalmente colocará el vehículo de auxilio delante del inmovilizado y procederá a su retirada siguiendo las indicaciones de las fuerzas de vigilancia y control del tráfico.

En la gran parte de los sucesos, los miembros de la FVT permanecerán en el escenario hasta la completa retirada y limpieza del mismo. No obstante puede ocurrir que durante el evento sean reclamados a otro punto de la vía o a otra vía debido a un incidente de mayor gravedad. En tal caso, darán las instrucciones pertinentes al técnico de auxilio acerca de cómo señalizar y proceder para que se restituya la normalidad en la vía.

##### 4.7.1.- Casos con presencia obligatoria

Debido al elevado riesgo de la situación provocada por el vehículo averiado o por el tipo de suceso, a continuación se relacionan una serie de supuestos en los que siempre debe intervenir la FVT con independencia de que el técnico de auxilio llegue al escenario antes o después que aquellos. En el primer caso, situará su vehículo en la posición de seguridad y esperará la llegada de los miembros de la FVT.

- **Accidentes.**
- **Vehículo situado en carril derecho, central o izquierdo de autovía.**
- **Vehículo situado en curva o cambio de rasante con escasa visibilidad.**
- **Resto de situaciones de alto riesgo (túneles, viaductos, etc,...).**

#### 4.8.- RECUPERACIÓN DEL VEHÍCULO SITUADO FUERA DE LA VÍA

Si el suceso ocurrido supone la existencia de vehículo situado fuera de la plataforma de circulación que ha de ser recuperado desde parte de la plataforma para su carga y posterior retirada en un vehículo de auxilio, una vez personado el técnico en el escenario requerirá la presencia de la FVT colocándose fuera de la plataforma hasta que se personen áquellos. Si éstos ya estuviesen en el lugar seguirá las indicaciones que le dicten.

Antes de proceder a la recuperación, el técnico deberá realizar una valoración del riesgo para determinar la mejor manera de realizar la operación. Por ejemplo deberá tener en cuenta la localización del vehículo, características del entorno, el equipo necesario para la mejor y más rápida retirada del vehículo así como cualquier otro tipo de asistencia necesaria.

#### 4.9.- ACCIDENTES DE TRÁFICO

En el supuesto de que el evento por el cual un vehículo se encuentra inmovilizado en la vía consista en un accidente y, además, sea el técnico de auxilio el primero que accede al escenario, éste deberá comunicar inmediatamente a la FVT la situación del incidente y adoptar, si es posible, la posición defensa mientras espera la llegada de las fuerzas de vigilancia y control del tráfico.

Preferiblemente y si las condiciones de la circulación lo permiten se bajará del vehículo con el chaleco reflectante puesto, al objeto de intentar señalizar mediante triángulos de preseñalización de peligro o aviso manuales efectuados por el técnico de auxilio al resto de los usuarios de la vía, hasta la personación de las FVT. Caso de imposibilidad, permanecerá dentro del vehículo con la señalización luminosa encendida y con el cinturón de seguridad abrochado.

Una vez personados los agentes de la FVT en el escenario, seguirá las instrucciones que le sean dictadas por áquellos, hasta la completa retirada del vehículo siniestrado.

El técnico deberá tener en cuenta ciertos aspectos relacionados con un accidente, a saber:

- Elementos del vehículo en la plataforma: El técnico no deberá retirar partes del vehículo siniestrado que se hayan desprendido del mismo tras el accidente, puesto que las mismas pueden constituir pruebas necesarias para la reconstrucción del accidente. En estos casos solicitará a los miembros de la FVT instrucciones de cómo proceder.
- Vehículos para ser analizados: En ocasiones, bien en el propio escenario, bien en un momento posterior, los vehículos accidentados deben ser analizados por equipos de reconstrucción de accidentes en orden a establecer las causas y factores concurrentes en los mismos. En estos supuestos el técnico de auxilio

deberá cumplir lo que dispongan los miembros de la FVT tanto en lo referente a la retirada del vehículo como a su depósito en lugar determinado.

- **Derrames:** Normalmente los vehículos accidentados tienen pérdidas de fluidos propios de la mecánica produciéndose derrames y manchas en el firme de las vías. En caso de que exista personal de la empresa de mantenimiento de la vía, éstos serán los encargados de la limpieza del derrame. En caso contrario el técnico procederá, siempre bajo las instrucciones de la FVT, a la limpieza del fluido derramado.

#### 4.10.- SALIDA DEL ESCENARIO. INCORPORACIÓN AL TRÁFICO

##### 4.10.1.- Procedimiento según posición del vehículo de auxilio

- **Salida desde el arcén o berma**

- a. El técnico de auxilio deberá utilizar el arcén como carril de aceleración con toda la señalización de emergencia conectada.
- b. Durante la circulación por el arcén deberá estar alerta ante la presencia de cualquier elemento o vehículo situado en el arcén.
- c. El técnico deberá comprobar que la maniobra de incorporación es segura y una vez reintegrado en el flujo mantener la señalización luminosa encendida hasta alcanzar una velocidad acorde con la genérica de la vía, debiendo mantenerla si considera que su presencia supone un riesgo para el resto de usuarios de la vía.

- **Salida desde zona excluida al tráfico**

Deberá actuar como en el punto anterior teniendo en cuenta la morfología de la vía y de su zona de arrancada.

- **Salida desde carril central o izquierdo de autovía o autopista**

No se reincorporará si no es con la presencia de FVT.

- **Salida desde otros puntos conflictivos.**

Se actuará como en el supuesto anterior.

##### 4.10.2.- Procedimiento con presencia o no de la FVT

A continuación se contemplan varios supuestos diferenciando si el vehículo inmovilizado ha sido retirado (norma general) o reparado, y de si existe presencia o no de miembros de la FVT.

#### **Caso 1: Vehículo a retirar CON presencia de la FVT**

Para la reincorporación al tráfico del vehículo de auxilio, el técnico seguirá las instrucciones de los miembros de la FVT.

### **Caso 2: Vehículo a retirar SIN presencia de la FVT**

- a. Los pasajeros del vehículo inmovilizado no abandonarán el lugar seguro donde se encuentren, hasta que todo el proceso de retirada haya finalizado y se haya recogido todo el equipamiento.
- b. El técnico deberá alertar y aconsejar a los ocupantes sobre las actuaciones seguras a realizar para alcanzar el vehículo en el que vayan a ser trasladados.
- c. El técnico siempre informará por escrito del lugar donde va a depositar el vehículo, debiendo contar siempre con la autorización de los ocupantes para tal traslado, en lugar seguro y fuera de la vía.

### **Caso 3: Vehículo reparado CON presencia de la FVT**

Para la reincorporación al tráfico del vehículo de auxilio, el técnico seguirá las instrucciones de los miembros de la FVT.

### **Caso 4: Vehículo reparado SIN presencia de la FVT**

- a. Los pasajeros del vehículo inmovilizado no abandonarán el lugar seguro donde se encuentren, hasta que todo el proceso de retirada haya finalizado y se haya recogido todo el equipamiento.
- b. El técnico deberá alertar y aconsejar a los ocupantes sobre las actuaciones seguras a realizar para alcanzar el vehículo reparado.
- c. Deberá informar al conductor del vehículo acerca de la forma más segura de proceder para su reincorporación al tráfico.
- d. El vehículo de auxilio permanecerá en la posición de seguridad hasta que el vehículo reparado haya abandonado el escenario, procediendo después como se ha descrito en el procedimiento general.

## **5.- ACTUACIONES ESPECÍFICAS**

Una vez analizadas las actuaciones a realizar como regla general para todos los casos posibles, en este apartado se describen una serie de supuestos concretos en función del tipo de vehículo implicado, del tipo de vía y de la situación en la misma, distinguiendo respectivamente entre *vehículos ligeros y pesados, vías de única o de doble calzada y posición lateral dentro de la plataforma*.

Se ha considerado que siempre se procede a retirar el vehículo inmovilizado.

Para cada uno de los casos considerados se presentan unas fichas gráficas.

### **5.1.- VEHÍCULOS LIGEROS**

#### **5.1.1.- Vías de doble calzada**

En las vías de doble calzada se suelen registrar las mayores intensidades de tráfico, por lo que el técnico de auxilio deberá valorar este hecho desde el momento del aviso por parte de la central de gestión de las llamadas.

Ya una vez en la vía y vista la situación del vehículo deberá analizar si, debido a la complejidad del tráfico y del entorno, puede realizar la operación de auxilio en condiciones óptimas o si por el contrario, debe solicitar la presencia de la FVT.

Como regla general la central de llamadas de auxilio contactará tanto con la FVT de la provincia donde haya tenido lugar el incidente como con el Centro de Gestión de Tráfico correspondiente, a fin de que el resto de usuarios de la vía sean informados de la presencia de un elemento de riesgo en la carretera.

### **CASOS SEGÚN SITUACIÓN DEL VEHÍCULO INMOVILIZADO**

#### **1. FUERA DE CALZADA (ficha nº1)**

En estos casos se procederá el rescate del vehículo desde una posición situada en la plataforma de circulación. En todo caso se requerirá la presencia de la FVT en orden a garantizar la seguridad de los usuarios de la vía durante las operaciones de izado y carga.

#### **2. ARCÉN (ficha nº2)**

Es el caso más frecuente que se da en operaciones de auxilio en carretera cuando la causa de la inmovilización tiene su origen en una avería.

En estos casos se procederá como se ha descrito en el apartado 4 de este Protocolo teniendo en cuenta las características propias de la vía de alta capacidad en cuanto a situación del vehículo y/o intensidad del tráfico o cualquier otra circunstancia que pueda hacer necesaria la presencia de la FVT.

### 3. CARRIL DERECHO (ficha nº3)

La ocupación de un carril de circulación por parte del vehículo averiado supone una situación de alto riesgo en relación con la probabilidad de que ocurra un accidente. En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por su lado derecho.

La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

### 4. CARRIL CENTRAL (ficha nº4)

La ocupación de un carril de circulación por parte del vehículo averiado supone una situación de alto riesgo en relación a la probabilidad de que ocurra un accidente. En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados.

La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

### 5. CARRIL IZQUIERDO SIN MEDIANA PRACTICABLE (ficha nº5)

Aplican las mismas instrucciones que en el caso anterior

### 6. CARRIL IZQUIERDO CON MEDIANA PRACTICABLE (ficha nº6)

En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por su lado izquierdo.



La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

## 7. ZONA DE OBRAS (ficha nº7)

Si el suceso ocurre en una vía en la que se están ejecutando obras que afectan a la plataforma de circulación, motivo por el cual alguno de los carriles o el arcén no están habilitados al tráfico, la central de llamadas que reciba el aviso de auxilio debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por el lado contrario al del flujo de tráfico.

Desde la central de llamadas se pondrá en conocimiento de la FVT tal evento y si es posible, se contactará con la empresa encargada de la ejecución de las obras, a fin de que ésta envíe personal de señalización a la zona.

Si el vehículo de auxilio accede a la zona antes de que lleguen los efectivos de la FVT, seguirá las indicaciones del personal de señalización de la obra, y si no estuviesen aquellos permanecerá a su espera a no ser de que el acceso hasta el vehículo inmovilizado fuese fácil y no supusiese ningún riesgo para el resto de los usuarios de la vía.

El vehículo inmovilizado será retirado lo antes posible de la plataforma.



### 5.1.2.- Vías única calzada

La presencia de un vehículo inmovilizado en vías de única calzada y doble sentido de circulación supone un mayor riesgo que en las vías con doble calzada, primero, porque la maniobra que permite evitar al vehículo afectado exige la ocupación total o parcial del carril contrario; y segundo, porque la habitual heterogeneidad en el trazado de estas vías implica que en muchos casos el obstáculo se localizará en puntos con poca o nula visibilidad, lo cual repercutirán negativamente en la maniobra de rebasamiento.

## **CASOS SEGÚN SITUACIÓN DEL VEHÍCULO INMOVILIZADO**

### **8. FUERA DE CALZADA (ficha nº8)**

En estos casos, normalmente, se procederá el rescate del vehículo desde una posición situada en la plataforma de circulación. En todo caso se requerirá la presencia de la FVT en orden a garantizar la seguridad de los usuarios de la vía durante las operaciones de izado y carga.

### **9. ARCÉN (ficha nº9)**

Es el caso más frecuente que se da en operaciones de auxilio en carretera cuando la causa de la inmovilización tiene su origen en una avería.

En estos casos se procederá como se ha descrito en el apartado 4 de este Protocolo teniendo en cuenta las características propias de la vía en cuanto a situación del vehículo y/o intensidad del tráfico o cualquier otra circunstancia que pueda hacer necesaria la presencia de la FVT.

Este tipo de vías cuenta con arcenes de anchura máxima 1,50 m, por lo que la parada del vehículo de auxilio supondrá, en gran parte de los casos, que el mismo ocupe parte del carril habilitado para la circulación en el mismo sentido de la marcha y, por ello, el resto de vehículos deberán evitarlo ocupando parte del carril del sentido contrario, lo que claramente supone un riesgo, especialmente elevado cuando el vehículo de auxilio e inmovilizado se sitúen en curvas de baja visibilidad, cruces o cambios de rasante.

En cualquiera de estos supuestos el vehículo de auxilio deberá adoptar la posición de seguridad reforzando la señalización y balizamiento de emergencia mediante conos o triángulos de emergencia adicionales.

Si la situación fuese lo suficientemente segura procederá a retirar el vehículo inmediatamente. En caso contrario, reclamará la presencia de la FVT adoptando la posición de seguridad hasta la llegada de los efectivos de aquella.

### **10. CARRIL DERECHO (ficha nº10)**

La ocupación de un carril de circulación por parte del vehículo averiado supone una situación de alto riesgo en relación a la probabilidad de que ocurra un accidente. En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un

hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por su lado derecho.

La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

#### 11. ZONA DE OBRAS (ficha nº11)

Si el suceso ocurre en una vía en la que se están ejecutando obras que afectan a la plataforma de circulación, motivo por el cual alguno de los carriles o el arcén no están habilitados al tráfico, la central de llamadas que reciba el aviso de auxilio debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por el lado contrario al del flujo de tráfico.

Desde la central de llamadas se pondrá en conocimiento de la FVT tal evento y si es posible, se contactará con la empresa encargada de la ejecución de las obras, a fin de que ésta envíe personal de señalización a la zona.

Si el vehículo de auxilio accede a la zona antes de que lleguen los efectivos de la FVT, seguirá las indicaciones del personal de señalización de la obra, y si no estuviesen aquellos permanecerá a su espera a no ser de que el acceso hasta el vehículo inmovilizado fuese fácil y no supusiese ningún riesgo para el resto de los usuarios de la vía.

El vehículo inmovilizado será retirado lo antes posible de la plataforma.

## 5.2.- VEHÍCULOS PESADOS

### 5.2.1.- Recomendaciones generales

Como regla general la central de llamadas de auxilio contactará tanto con la FVT de la provincia donde haya tenido lugar el incidente como con el Centro de Gestión de Tráfico correspondiente, a fin de que el resto de usuarios de la vía sean informados de la presencia de un elemento de riesgo en la carretera.

Las operaciones de auxilio en las está involucrado un vehículo pesado presentan una serie de características y condicionantes que es preciso tener en cuenta, como consecuencia de las mayores dimensiones del vehículo, que harán, por un lado, que la presencia de dicho elemento en la vía constituya un riesgo mayor para el resto de usuarios de la vía; y por otro lado, las actividades de reparación y retirada serán más complejas requiriendo mayor espacio y tiempo para el completo retorno de la circulación a la normalidad.

Evidentemente, y como primer paso, la central de llamadas que reciba el aviso debe gestionar el envío del vehículo de auxilio más adecuado a las características físicas del vehículo inmovilizado.

Hay que destacar que, debido a las dimensiones de los vehículos inmovilizados, normalmente será preciso cortar total o parcialmente a la circulación uno de los carriles habilitados a la misma, lo que indudablemente, precisará la presencia de la FVT y, en vías de alta capacidad, la de la empresa encargada del mantenimiento y conservación de la vía, en orden a garantizar que la señalización y balizamiento necesarios sean los más adecuados.

#### **1.- Reparación del vehículo**

El criterio que se sigue en este Protocolo es que las reparaciones deben realizarse fuera de la plataforma de circulación, en lugar seguro y donde la afección al tráfico sea nula. No obstante, puede suceder que el tiempo necesario para la reparación sea menor que el requerido para la carga y retirada, más aún en el caso de vehículos con elevadas masas.

De todas formas, la reparación debe efectuarse con las mayores garantías de seguridad tanto para el técnico de auxilio como para el resto de usuarios. En consecuencia, en la mayor parte de las situaciones será mejor retirar el vehículo.

Si el técnico valorase la situación y considerase que la mejor operación posible es la reparación, deberá, en primer lugar, reforzar la señalización y asegurarse de trabajar en condiciones óptimas disponiendo su vehículo en la posición defensa, siempre que la reparación no requiera lo contrario.

En todo momento, el técnico no transitará o se colocará de forma fija en el lateral más próximo al flujo circulatorio.

Preferiblemente comunicará a la FVT su intención de realizar la operación de reparación del vehículo, debiendo seguir las indicaciones que por ella sean dictadas.

### 5.2.1.- Vías de doble calzada

Como regla general la central de llamadas de auxilio contactará tanto con la FVT de la provincia donde haya tenido lugar el incidente como con el Centro de Gestión de Tráfico correspondiente, a fin de que el resto de usuarios de la vía sean informados de la presencia de un elemento de riesgo en la carretera.

## **CASOS SEGÚN SITUACIÓN DEL VEHÍCULO INMOVILIZADO**

### 12. FUERA DE CALZADA (ficha nº12)

En estos casos se procederá el rescate del vehículo desde una posición situada en la plataforma de circulación. En todo caso se requerirá la presencia de la FVT en orden a garantizar la seguridad de los usuarios de la vía durante las operaciones de izado y carga.

### 13. ARCÉN (ficha nº13)

Es el caso más frecuente que se da en operaciones de auxilio en carretera cuando la causa de la inmovilización tiene su origen en una avería.

En estos casos se procederá como se ha descrito en el apartado 4 de este Protocolo teniendo en cuenta las características propias de la vía de alta capacidad en cuanto a situación del vehículo y/o intensidad del tráfico o cualquier otra circunstancia que pueda hacer necesaria la presencia de la FVT.

Como se ha indicado, en la mayoría de los casos será necesario el corte del arcén e invadir parte del carril derecho. Por ello, el técnico deberá informar de la situación del escenario a la FVT requiriendo su presencia así como la de la empresa de conservación de la vía.

**El técnico no deberá cortar un carril habilitado a la circulación bajo ningún concepto. Como excepción podrá disponer una serie de conos indicando el corte de arcén.**

### 14. CARRIL DERECHO (ficha nº14)

La ocupación de un carril de circulación por parte del vehículo averiado supone una situación de alto riesgo en relación a la probabilidad de que ocurra un accidente. En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por su lado derecho.

La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones

para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

**El técnico no deberá cortar un carril habilitado a la circulación bajo ningún concepto.**

#### 15. CARRIL CENTRAL EN VÍAS CON 3 CARRILES (ficha nº15)

La ocupación de un carril de circulación por parte del vehículo averiado supone una situación de alto riesgo en relación a la probabilidad de que ocurra un accidente. En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados.

La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

#### 16. CARRIL CENTRAL EN VÍAS CON 2 CARRILES (ficha nº16)

Serán de aplicación las mismas instrucciones que en el caso anterior.

#### 17. ZONA DE OBRAS (ficha nº17)

Si el suceso ocurre en una vía en la que se están ejecutando obras que afectan a la plataforma de circulación, motivo por el cual alguno de los carriles o el arcén no están habilitados al tráfico, la central de llamadas que reciba el aviso de auxilio debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por el lado contrario al del flujo de tráfico.

Desde la central de llamadas se pondrá en conocimiento de la FVT el evento y si es posible, se contactará con la empresa encargada de la ejecución de las obras, a fin de que ésta envíe personal de señalización a la zona.

Si el vehículo de auxilio accede a la zona antes de que lleguen los efectivos de la FVT, seguirá las indicaciones del personal de señalización de la obra, y si no estuviesen aquellos permanecerá a su espera a no ser de que el acceso hasta el vehículo inmovilizado fuese fácil y no supusiese ningún riesgo para el resto de los usuarios de la vía.

El vehículo inmovilizado será retirado lo antes posible de la plataforma.

### 5.2.2.- Vías única calzada

Como se apuntó en el punto 5.1.2, la inmovilización de un vehículo en este tipo de vías supone un mayor riesgo y por ello una mayor probabilidad de que suceda un accidente. Este riesgo se incrementa en el caso de que el vehículo inmovilizado sea uno de grandes dimensiones, ya que este aspecto dificultará más aún la maniobra de rebasamiento al influir en la visibilidad disponible.

**En estas vías, no se realizará ninguna operación destinada a la reparación del vehículo *in situ*, debiendo ser éste retirado siempre**, a no ser que el tiempo previsto para su reparación fuera inferior al que se emplearía en su retirada.

En general, en estos casos será imprescindible contar con la presencia de miembros de la FVT y, si hubiere, de personal de mantenimiento y conservación de la vía.

## **CASOS SEGÚN SITUACIÓN DEL VEHÍCULO INMOVILIZADO**

### 18. FUERA DE CALZADA (ficha nº18)

En estos casos, normalmente, se procederá el rescate del vehículo desde una posición situada en la plataforma de circulación. En todo caso se requerirá la presencia de la FVT en orden a garantizar la seguridad de los usuarios de la vía durante las operaciones de izado y carga.

### 19. ARCÉN (ficha nº19)

Es el caso más frecuente que se da en operaciones de auxilio en carretera cuando la causa de la inmovilización tiene su origen en una avería.

El vehículo de auxilio deberá adoptar la posición de seguridad reforzando la señalización y balizamiento de emergencia mediante conos o triángulos de emergencia adicionales, procurando no realizar el corte de un carril de circulación.

Si la situación fuese lo suficientemente segura procederá a retirar el vehículo inmediatamente. En caso contrario, reclamará la presencia de la FVT adoptando la posición de seguridad hasta la llegada de los efectivos de aquella.

### 20. CARRIL DERECHO (ficha nº20)

La ocupación de un carril de circulación por parte del vehículo averiado supone una situación de alto riesgo en relación a la probabilidad de que ocurra un accidente. En estos supuestos, desde la central de llamadas se debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por su lado derecho.

La central de gestión de llamadas contactará inmediatamente con la FVT dando aviso de la incidencia a fin de que fuerzas de vigilancia del tráfico se personen en el lugar lo antes posible.

El técnico una vez haya llegado al escenario se situará en la posición de seguridad y esperará la llegada de miembros de la FVT, los cuales darán las oportunas indicaciones para la retirada del vehículo. En caso de que la llegada del vehículo de auxilio se produzca con la presencia de la FVT, el técnico seguirá las instrucciones que por aquellos le sean dictadas.

Salvo que las circunstancias sean especialmente seguras, el técnico de auxilio no procederá a colocar señales o elementos de balizamiento en los carriles de circulación, pudiendo hacerlo únicamente en el arcén.

## 21. CARRIL LENTO (ficha nº21)

Este supuesto se asemeja al del arcén del punto nº 19.

## 22. ZONA DE OBRAS (ficha nº22)

Si el suceso ocurre en una vía en la que se están ejecutando obras que afectan a la plataforma de circulación, motivo por el cual alguno de los carriles o el arcén no están habilitados al tráfico, la central de llamadas que reciba el aviso de auxilio debe aconsejar a los ocupantes del vehículo que permanezcan en su interior con los sistemas de retención acoplados, y solo en caso de que puedan salir del vehículo con total seguridad, lo hagan cuando exista un hueco en la corriente circulatoria que permita hacerlo con las mayores garantías y siempre abandonando el vehículo por el lado contrario al del flujo de tráfico.

Desde la central de llamadas se pondrá en conocimiento de la FVT tal evento y si es posible, se contactará con la empresa encargada de la ejecución de las obras, a fin de que ésta envíe personal de señalización a la zona.

Si el vehículo de auxilio accede a la zona antes de que lleguen los efectivos de la FVT, seguirá las indicaciones del personal de señalización de la obra, y si no estuviesen aquellos permanecerá a su espera a no ser de que el acceso hasta el vehículo inmovilizado fuese fácil y no supusiese ningún riesgo para el resto de los usuarios de la vía.

El vehículo inmovilizado será retirado lo antes posible de la plataforma.



## **6.- CASOS PARTICULARES**

En este punto del Protocolo se dan una serie de recomendaciones a seguir por los operadores y técnicos de auxilio en puntos sensibles y potencialmente conflictivos de las vías de tránsito, que bien por su configuración, morfología o especiales características requieran un tratamiento especial con el fin de garantizar la seguridad en la circulación, a saber: carril BUS-VAO, autopistas, curvas de baja visibilidad, cambios de rasante, puentes, viaductos, túneles.

En los siguientes apartados únicamente se describen los aspectos relevantes de los citados puntos de las vías, debiendo por tanto seguirse las instrucciones generales y específicas contempladas en los puntos anteriores de este Protocolo.

### **6.1.- CARRIL BUS-VAO**

La singularidad que presenta esta única plataforma de circulación destinada a vehículos de alta ocupación, con entradas y salidas limitadas y con posibilidad de reversibilidad de sentidos en función del tramo horario del día, exigirá que, antes de proceder a realizar ningún tipo de operación de auxilio, tanto la central de gestión de llamadas en un primer momento como el técnico de auxilio antes de la entrada en la plataforma contacten con el Centro de Gestión del Tráfico de Madrid y con el oficina de la FVT correspondiente, en orden garantizar las mayores cotas de seguridad a la hora de realizar el auxilio.

**Salvo que los efectivos de la FVT desplazados al lugar lo indiquen expresamente, no se realizará ninguna operación de reparación del vehículo inmovilizado si una avería fuese el origen de la detención.**

**En todo momento se seguirán las instrucciones de los miembros de la FVT así como de los responsables de CGT de Madrid.**

### **6.2.- AUTOPISTAS DE PEAJE**

Como regla general, la central de llamadas comunicará al centro de control de la autopista la presencia de un vehículo inmovilizado en dicha vía indicando que se ha dado aviso a un vehículo de auxilio que se trasladará al lugar a efectos de proceder a la retirada de aquel.

El técnico contactará con dicho centro de control con la suficiente antelación poniendo en conocimiento su intención de acceder a la autopista, debiendo seguir las indicaciones que sean transmitidas por los responsables de la gestión del centro.

### **6.3.- CURVAS DE BAJA VISIBILIDAD Y CAMBIOS DE RASANTE**

Estos elementos de las carreteras se presentan mayoritariamente en vías con una única calzada y doble sentido de circulación, por lo que será de aplicación lo expuesto en el punto 5.1.2 y 5.2.2 de este Protocolo.

Sin embargo, es conveniente hacer una serie de matizaciones que deben tenerse en cuenta a la hora de realizar una operación de auxilio en carretera, ya que tanto las curvas con baja visibilidad como los cambios de rasante en los que se produce una detención de un vehículo pueden generar especiales situaciones de riesgo para los usuarios de la vía.



Cuando el técnico se aproxime al escenario deberá realizar una valoración dinámica del riesgo o riesgos existentes y/o potenciales, con el fin de que las maniobras de entrada y detención sean lo más seguras posibles.

Tras efectuar dicha evaluación, el técnico debería considerar cómo reforzar la señalización existente en orden a alertar a los demás usuarios de la vía de la presencia de un elemento inmóvil en la plataforma de circulación, por ejemplo mediante el uso de conos. En cualquier caso, el técnico deberá abstenerse de colocar señales en los carriles de circulación a no ser que las condiciones de seguridad garanticen una completa viabilidad de la ejecución de los trabajos.

Podría ocurrir que, tras valorar la situación, el técnico estimase que las condiciones existentes son especialmente peligrosas tanto para los usuarios implicados, como para el resto de los que transitan por la vía así como para él mismo. En estos casos, requerirá la presencia de la FVT pudiendo ser necesaria la asistencia de otro vehículo de auxilio en el escenario.

Es fundamental que en todo momento el técnico esté alerta ante posibles peligros mientras esté trabajando en tales localizaciones.

#### 6.4.- PUENTES Y VIADUCTOS

Se prestará especial atención y cuidado durante operaciones de auxilio en puentes o viaductos.

Este tipo de localizaciones pueden estar sometidas a fuertes vientos o condiciones climatológicas especialmente adversas, aparte de ser escenarios en los que un accidente puede resultar de una letalidad elevada o tener consecuencias muy graves en relación con la fluidez y movilidad del tráfico.

**Como regla general, todos los vehículos serán retirados de la plataforma de la estructura lo antes posible, solicitando la asistencia de la FVT, especialmente en los siguientes supuestos:**

- Elevada intensidad de tráfico.
- Única calzada con un carril para cada sentido de circulación.
- Arcén inferior a 2,50 m.
- Si el vehículo inmovilizado es un vehículo pesado.

#### 6.5.- TÚNELES

Los túneles son elementos del trazado viario especialmente sensibles tanto a sucesos naturales como a accidentes de tráfico en su interior, y que por su propia morfología requieren de unos niveles de seguridad adicionales a los normales que se aplicarían en eventos que ocurrieran en otros puntos de la vía.

Por consiguiente, si un técnico debe actuar dentro de un túnel como consecuencia de una avería o accidente, contactará siempre y con la debida antelación tanto con la FVT como con el Centro de Control del Túnel si lo hubiere, todo ello con el fin de garantizar que las operaciones necesarias se lleven a cabo con los máximos niveles de seguridad debiendo emplearse el menor tiempo posible para ejecutarlas.

**El vehículo inmovilizado siempre será retirado fuera del túnel hasta lugar seguro, no pudiendo llevarse a cabo ninguna reparación si no es bajo las indicaciones de los miembros de la FVT desplazados al escenario.**

#### 6.6.- VEHÍCULOS QUE TRANSPORTAN MMPP

En el caso de que el vehículo inmovilizado sea uno que transporta mercancías peligrosas, la central de llamadas pondrá en conocimiento de las autoridades de protección civil, bomberos y FVT tal situación, que serán las que darán las instrucciones precisas para llevar a cabo la retirada del vehículo.

Si por cualquier circunstancia, no acudiesen al lugar representantes de las autoridades antes comentadas, el técnico no deberá tocar ningún elemento o material peligroso del vehículo y en las operaciones de carga e izado del vehículo inmovilizado seguirá las instrucciones del conductor del mismo.

**Este tipo de vehículos se retirarán en todo caso, no debiendo reparar nunca *in situ*.**

#### 6.7.- USUARIOS DISCAPACITADOS/VULNERABLES

Si alguno de los ocupantes del vehículo fuera discapacitado o especialmente vulnerable (niños, ancianos,...), este hecho deberá ser puesto de manifiesto al técnico de auxilio para que el vehículo destinado a la operación sea lo más conveniente posible a estas circunstancias o, en su defecto, se habilite un vehículo adicional que permita el transporte de los usuarios.

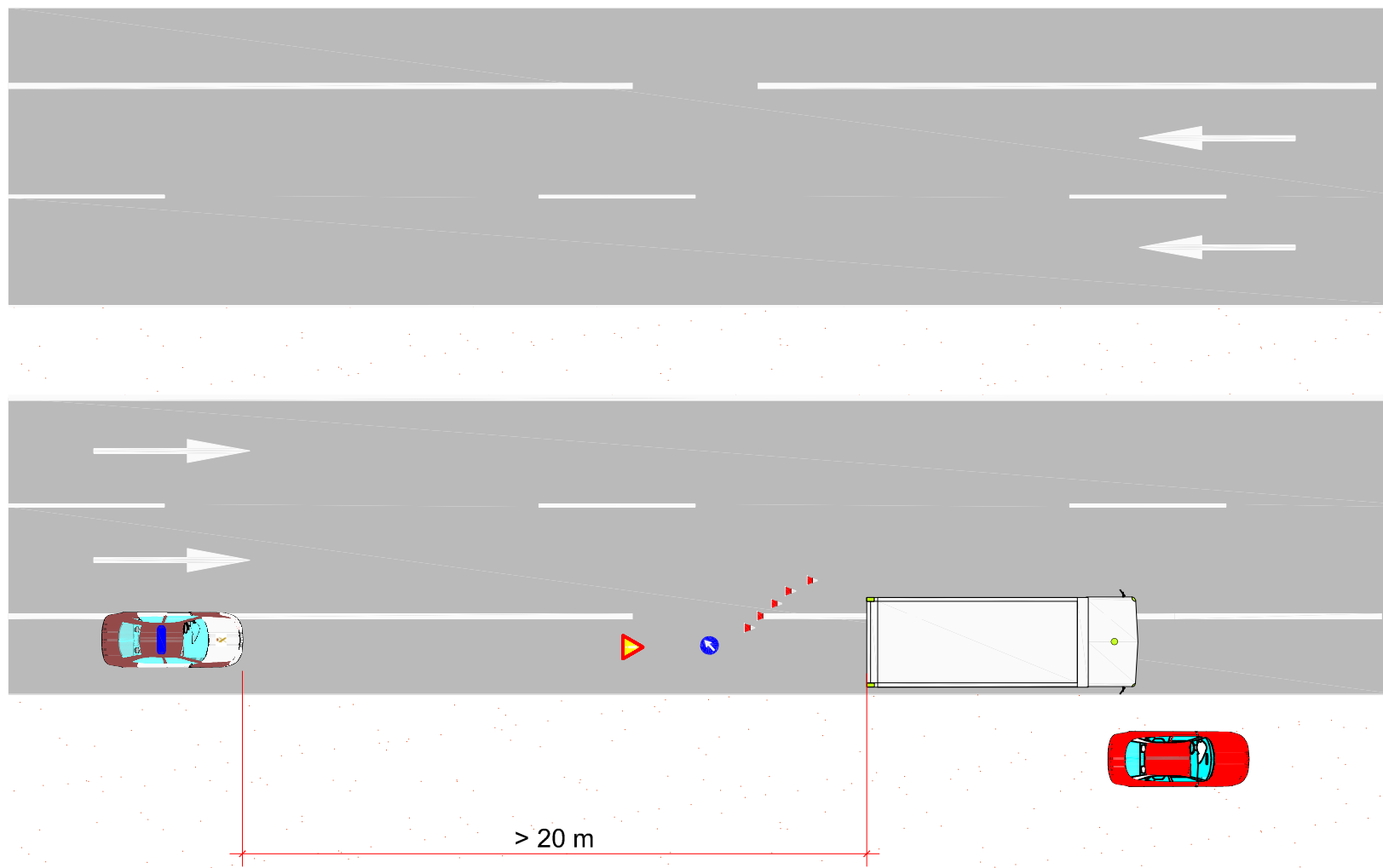
## **7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

En este apartado del presente Protocolo se relacionan algunas de las buenas prácticas incluidas dentro de los diferentes planes de trabajo y riesgos laborales de las diferentes empresas del sector, que deberán ser respetadas a la hora de realizar cualquier tipo de acción de auxilio en carretera.

**EN ESTE PUNTO LAS EMPRESAS DEBEN APORTAR SUS PROPIAS RECOMENDACIONES DE PRL.**

## **ANEXO I: FICHAS GRÁFICAS**

# FICHA N°1: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO FUERA PLATAFORMA



PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

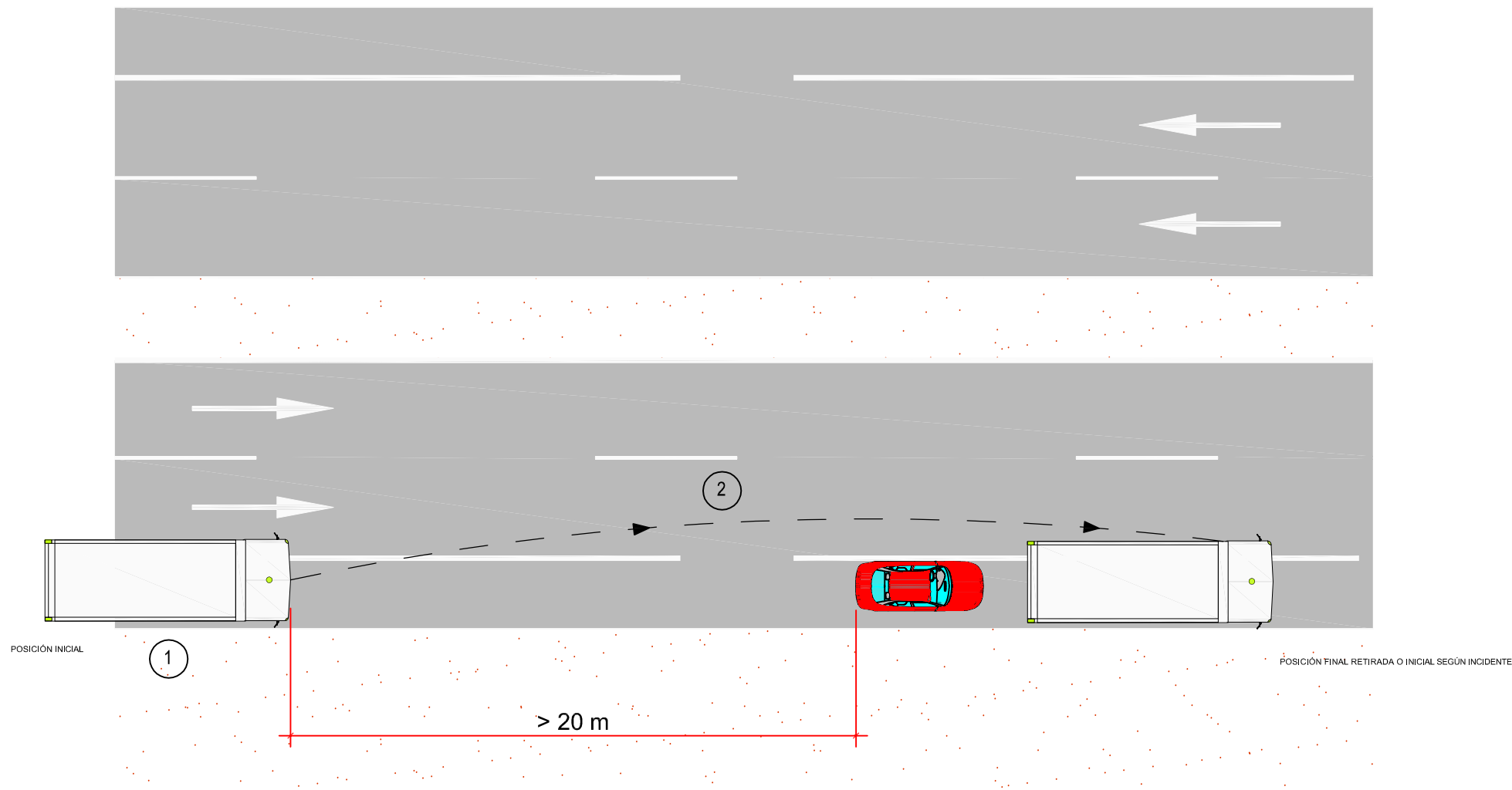
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°1. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO FUERA PLATAFORMA

 Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-1.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A-4  
FECHA:  
17/10/2014

## FICHA N°2: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN ARCÉN



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
 FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
 FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHA N°2. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN ARCÉN

FICHA

FG-2.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:

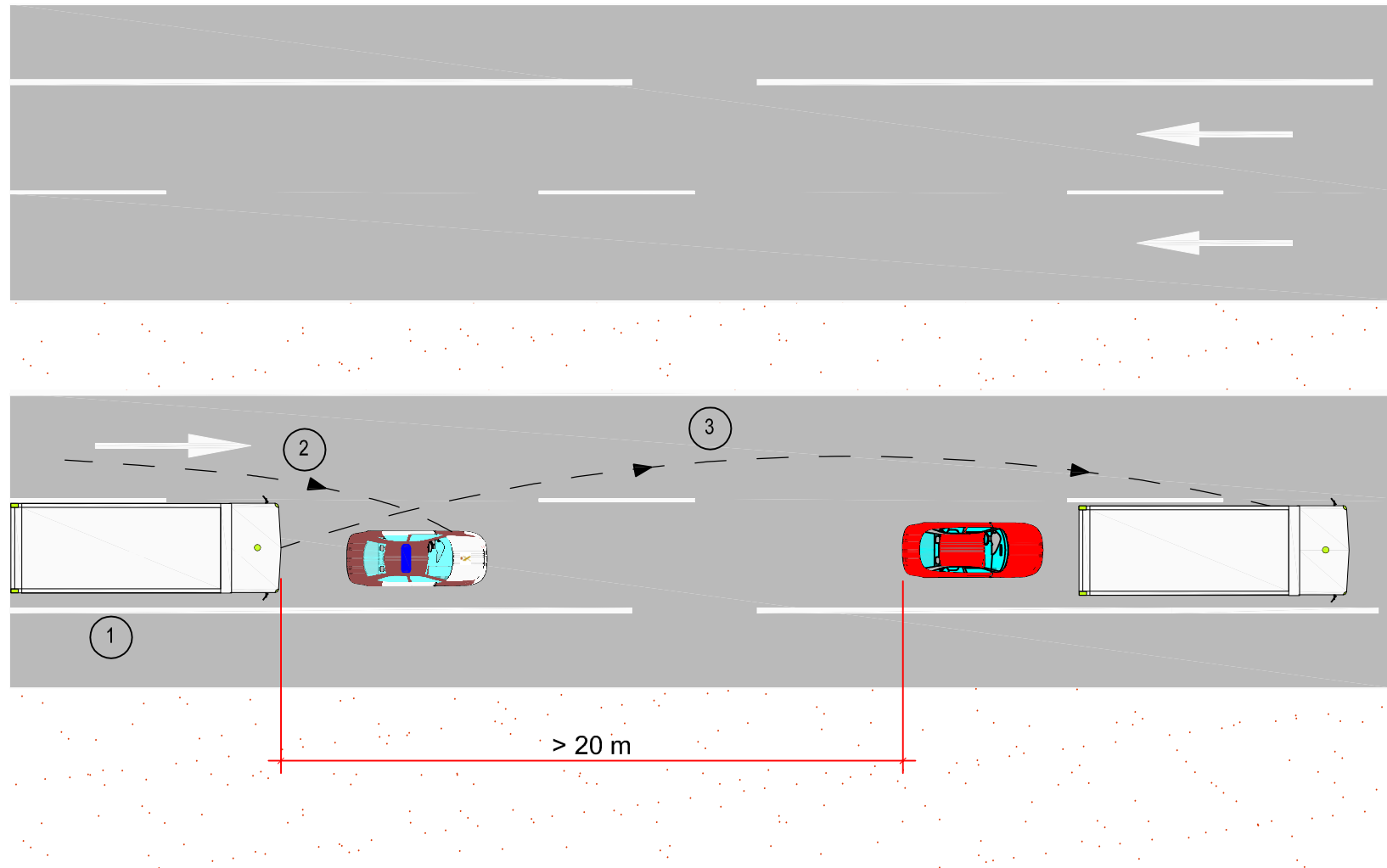
E: 1/200

A-4

FECHA:

17/10/2014

## FICHA Nº3: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL DERECHO



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

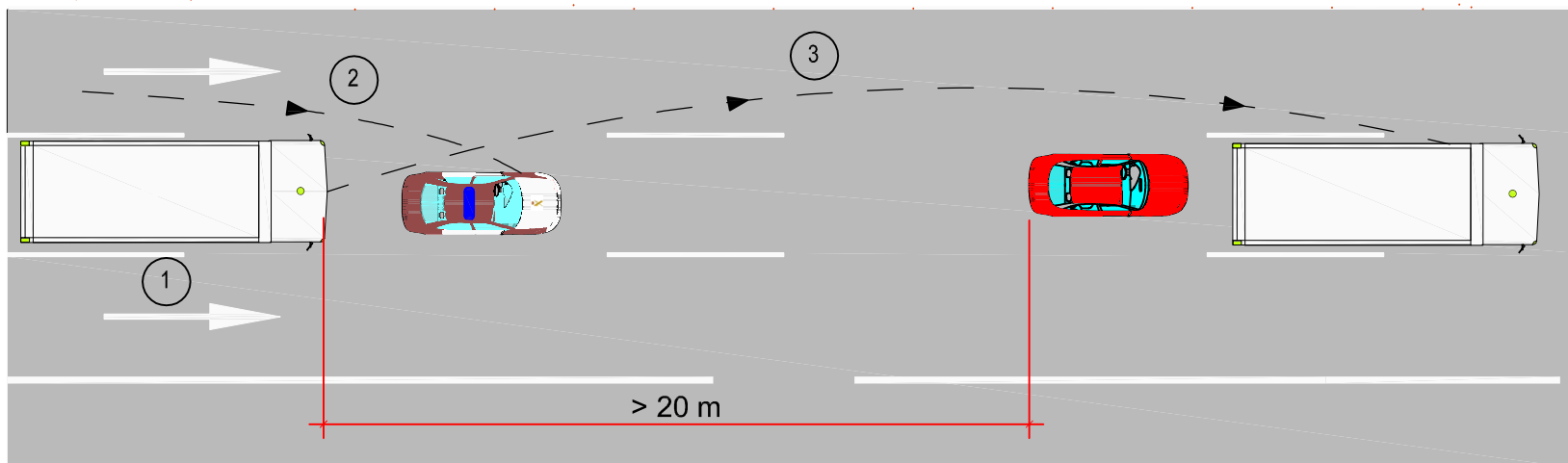
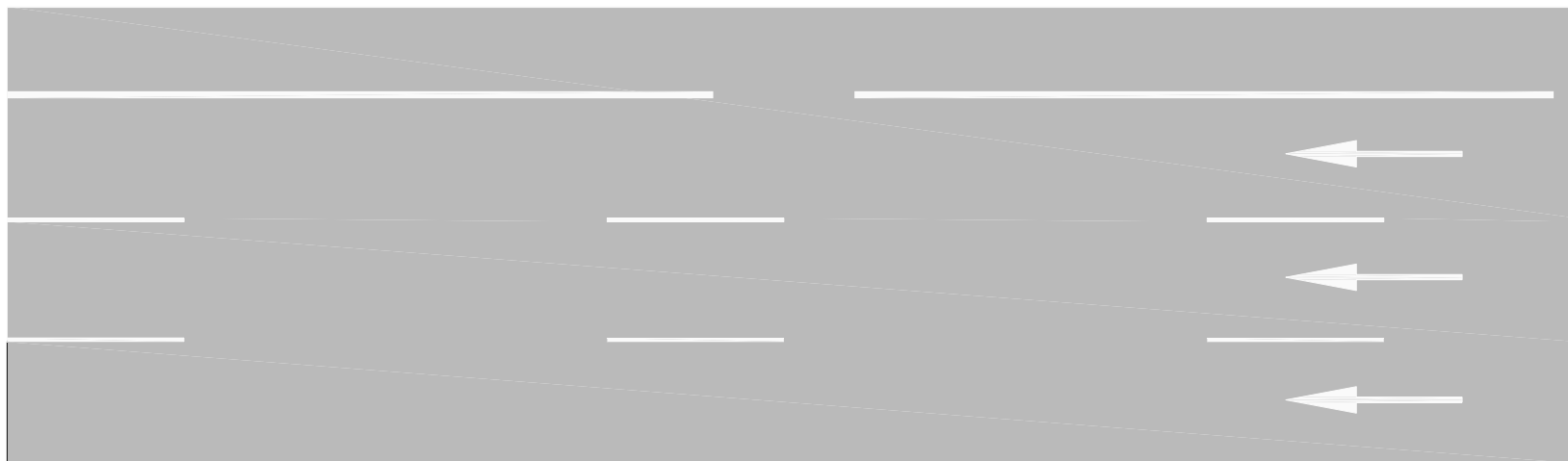
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA Nº1. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL DERECHO

FICHA  
FG-3.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA N°4: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL CENTRAL



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°4. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL CENTRAL.

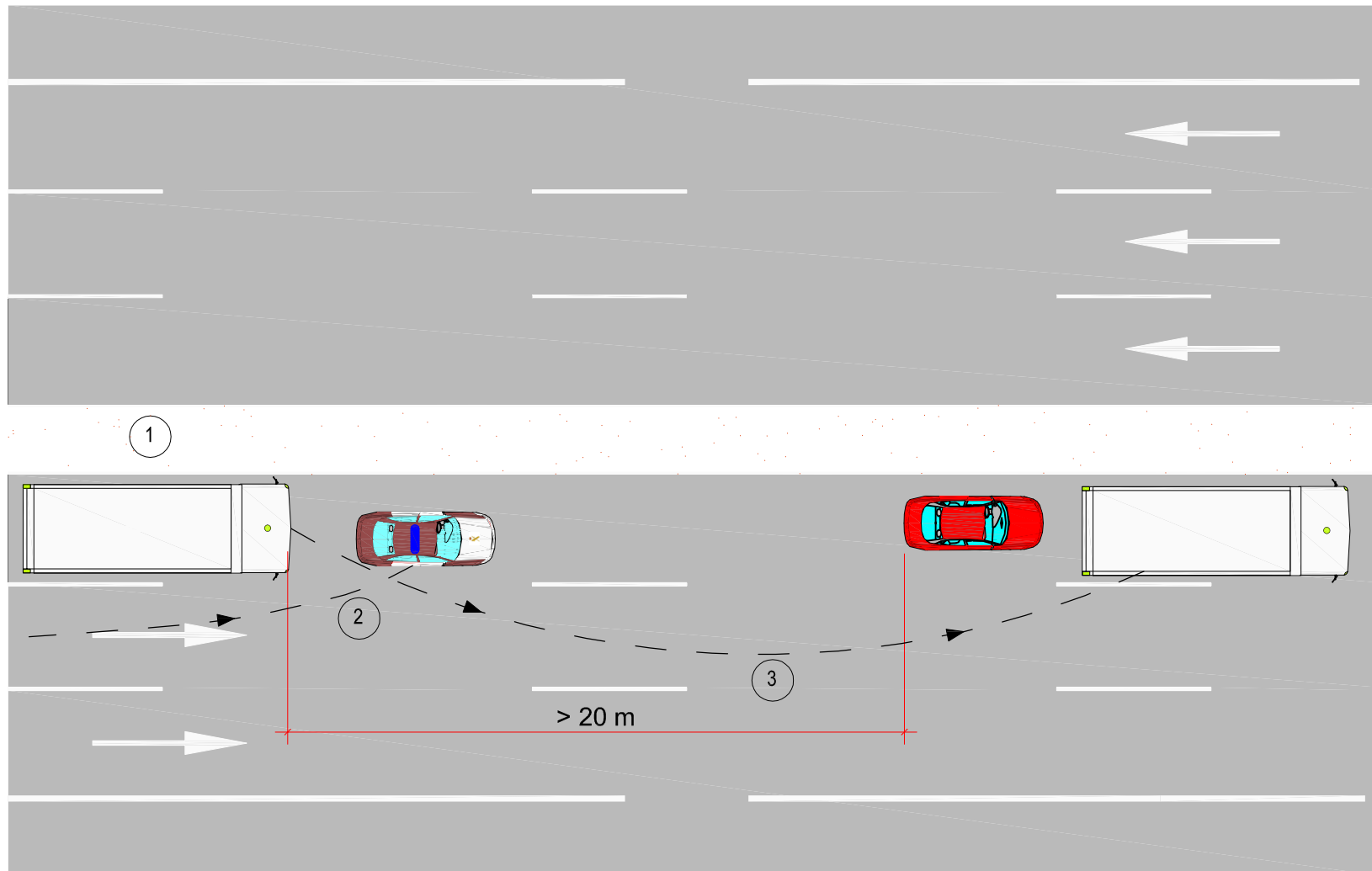
FICHA  
FG-4.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014



# FICHA N°5 y 6: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL IZQUIERDO



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

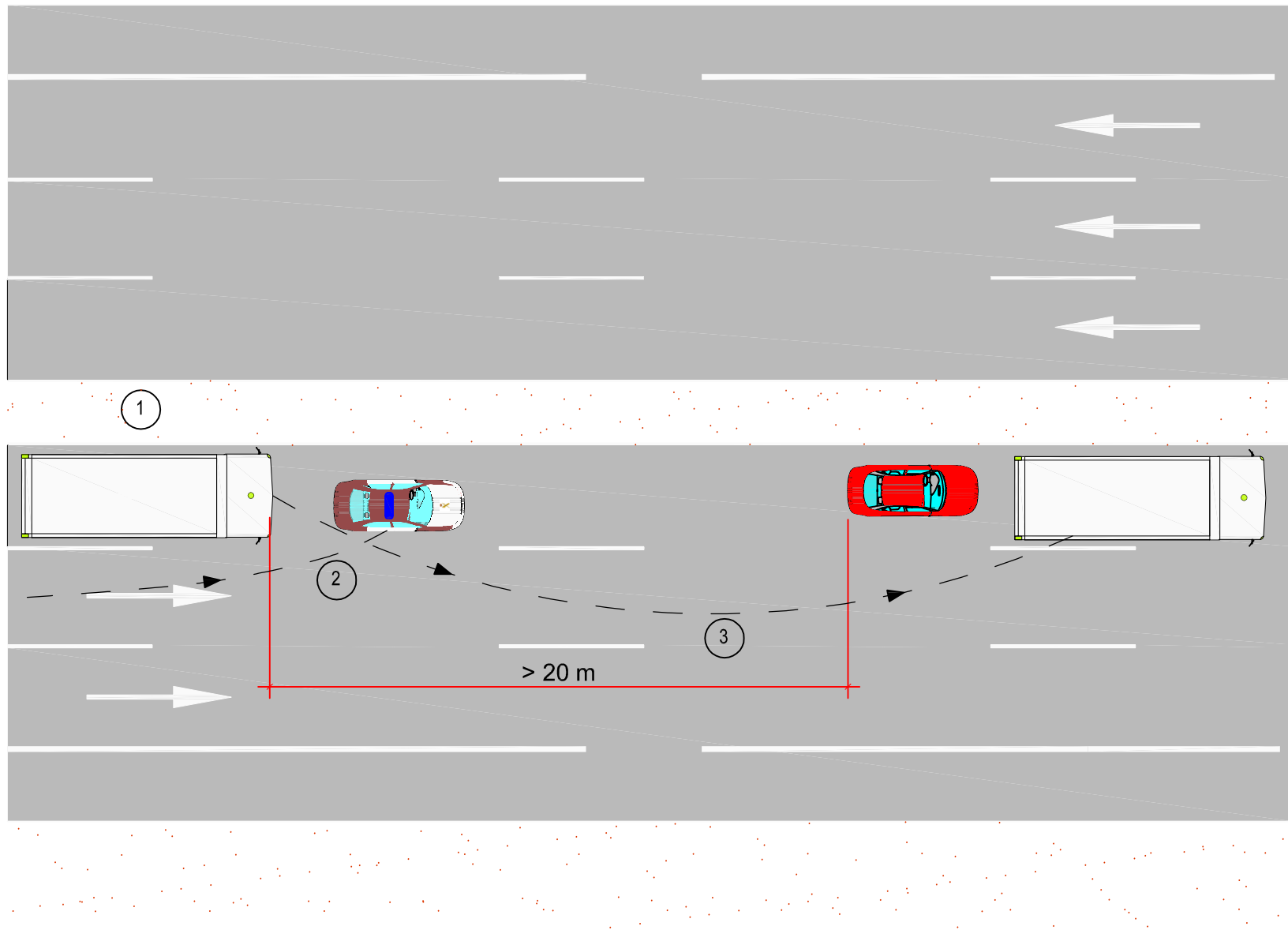
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°5. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL IZQDO.

 Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-5.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA N°5 y 6: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL IZQUIERDO



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

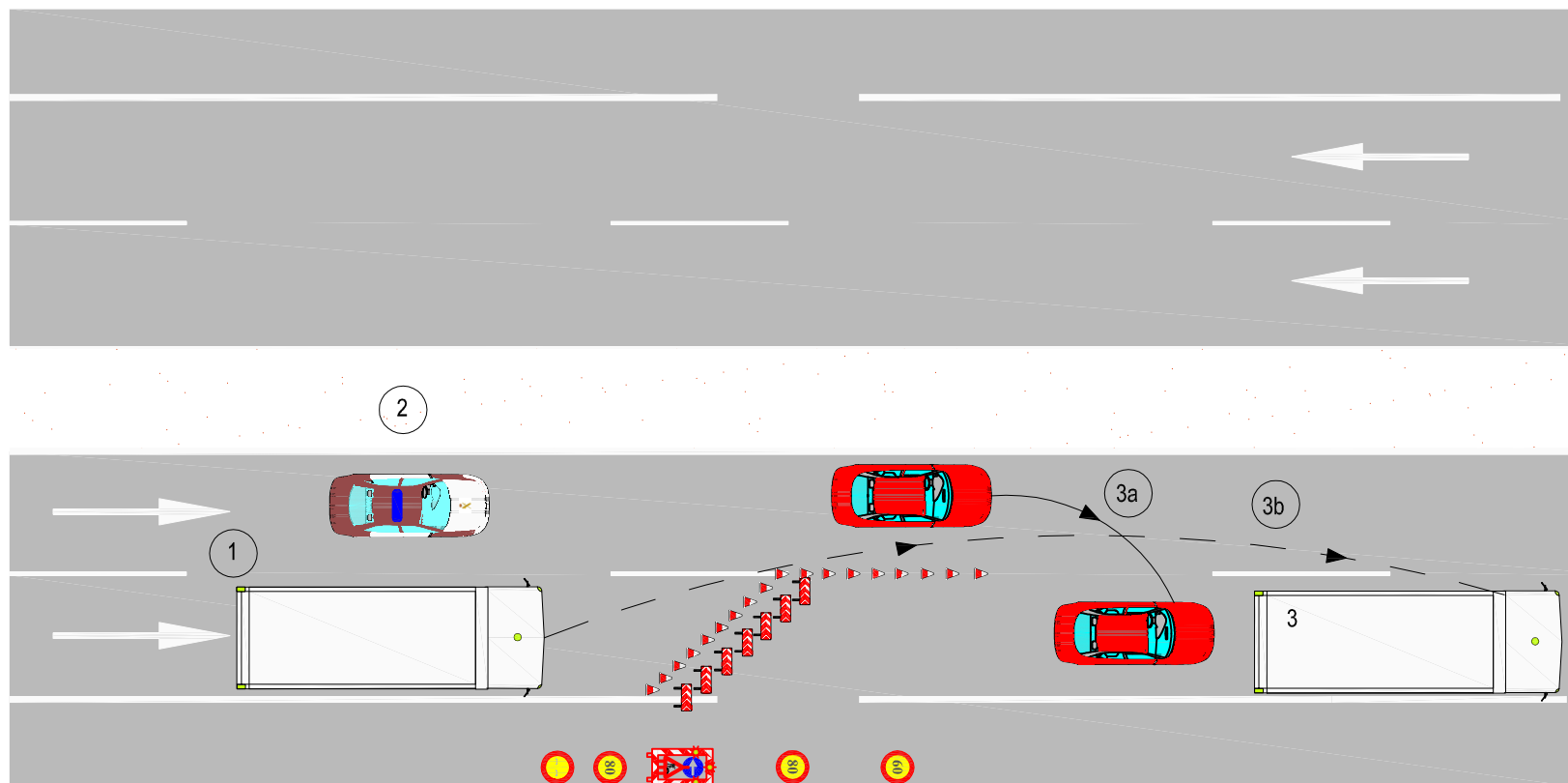
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°5. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL IZQUIERDO.

FICHA  
FG-5.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:  
E: 1/200  
A4  
FECHA:  
17/10/2014

## FICHA N°7: DOBLE CALZADA. ZONA DE OBRAS



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
 FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
 FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

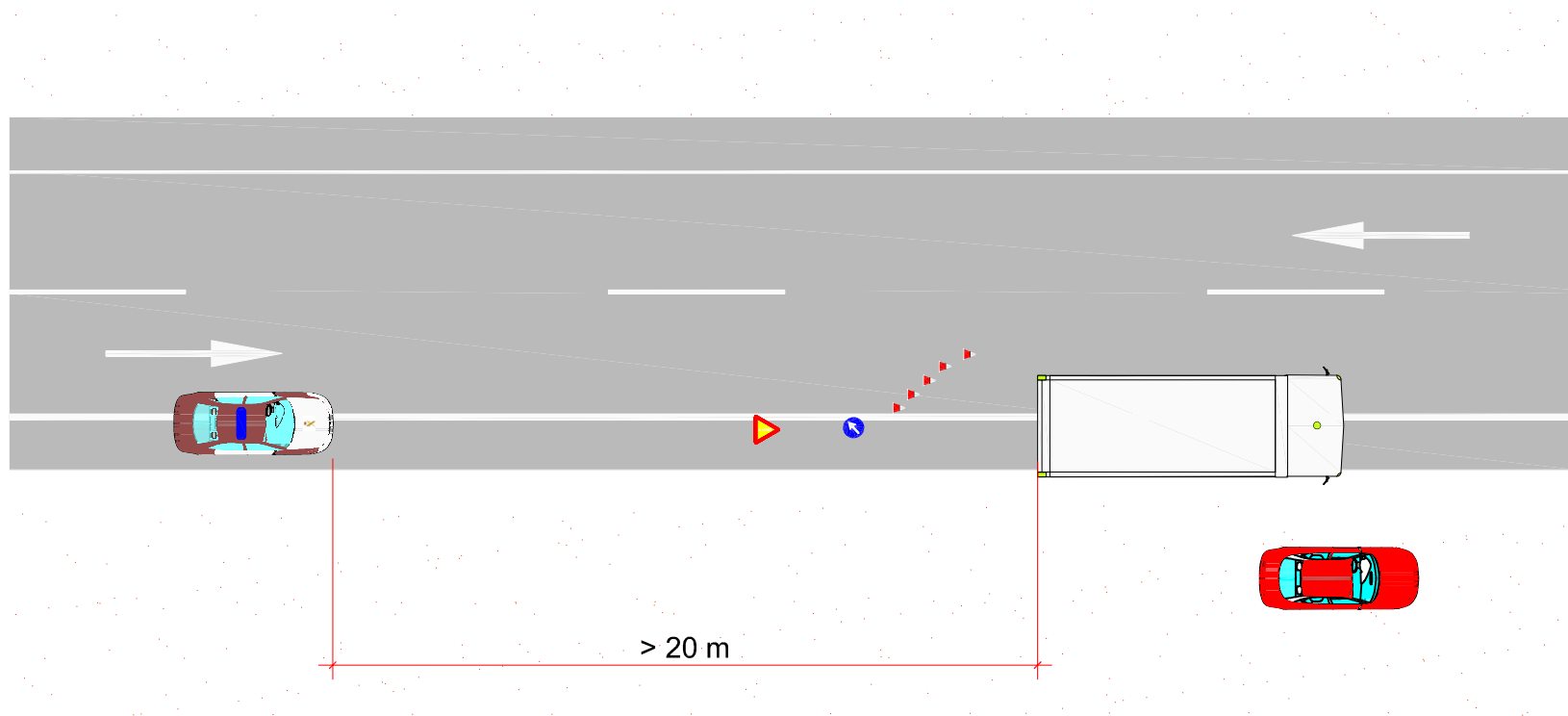
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
 FICHA N°7. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO LIGERO. ZONA DE OBRAS

Dirección General de Tráfico

FICHA  
 FG-7.0

ESCALA:  
 E: 1/200  
 A: 4  
 FECHA:  
 17/10/2014

## FICHA N°8: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO FUERA PLATAFORMA



PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

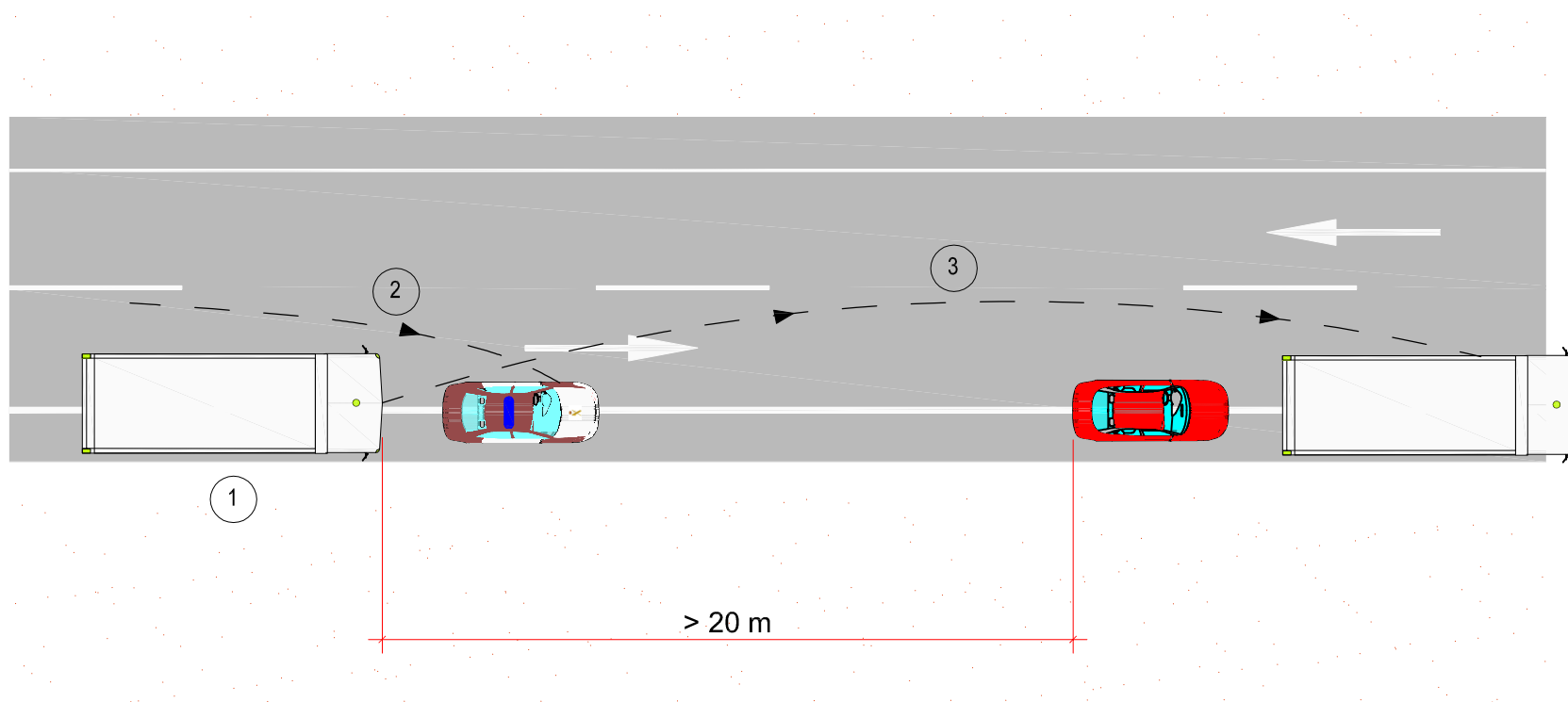
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°8. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO FUERA PLATAFORMA

FICHA  
FG-8.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:  
E: 1/200  
A-4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA Nº9: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO EN ARCÉN



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
 FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
 FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

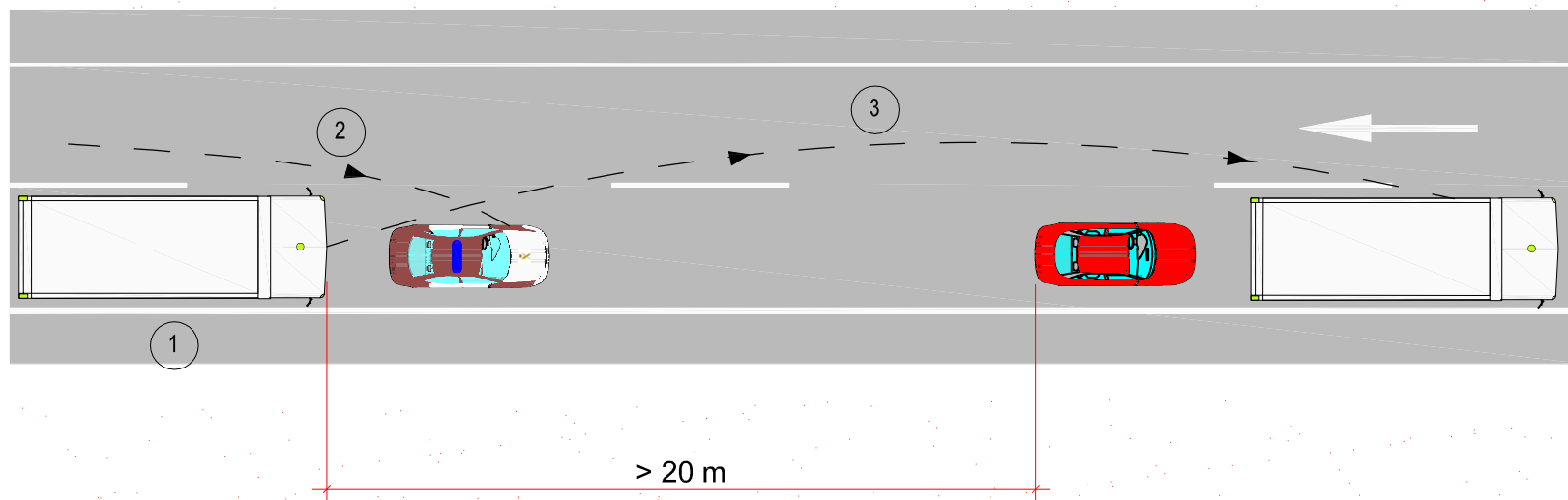
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
 FICHA Nº9. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO EN ARCÉN

Dirección General de Tráfico

FICHA  
 FG-9.0

ESCALA:  
 E: 1/200  
 A4  
 FECHA:  
 17/10/2014

## FICHA Nº10: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

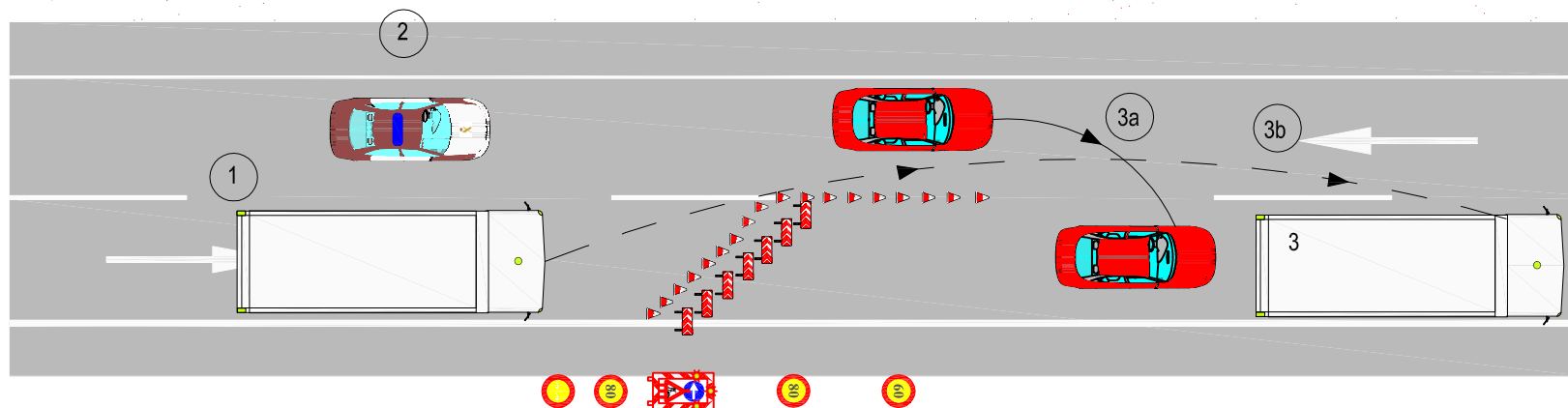
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA Nº10. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO EN CARRIL

 Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-10.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA Nº11: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO. ZONA DE OBRAS



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
 FASE 2: CON LLEGADA ATGC. -> FASE 3. SIN LLEGADA ATGC -> FASE 3  
 FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

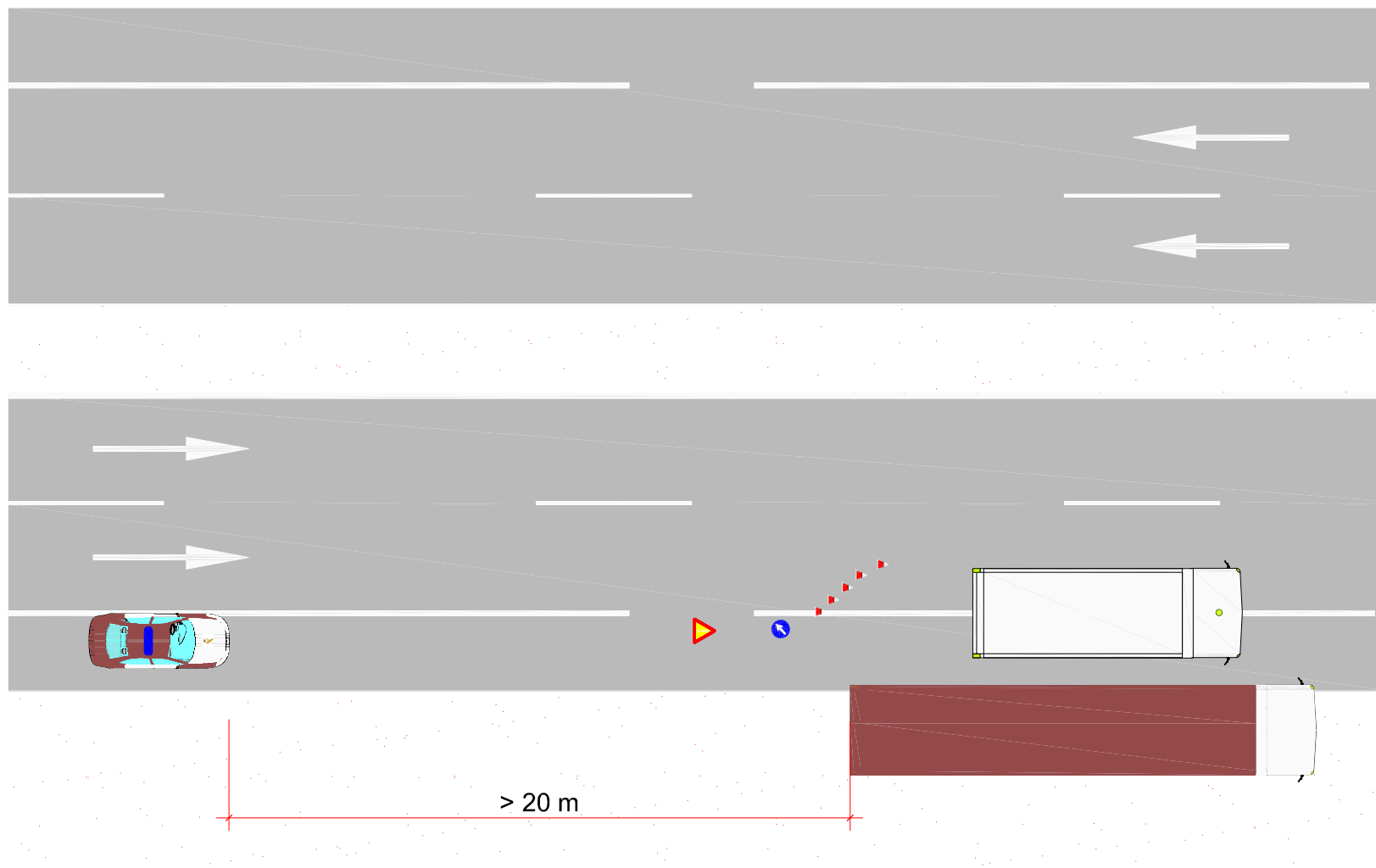
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
 FICHA Nº11. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO LIGERO. ZONA DE OBRAS

**Dirección General de Tráfico**

FICHA  
 FG-11.0

ESCALA:  
 E: 1/200  
 A: 4  
 FECHA:  
 17/10/2014

# FICHA N°12: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO FUERA PLATAFORMA



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°12. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO FUERA PLATAFORMA

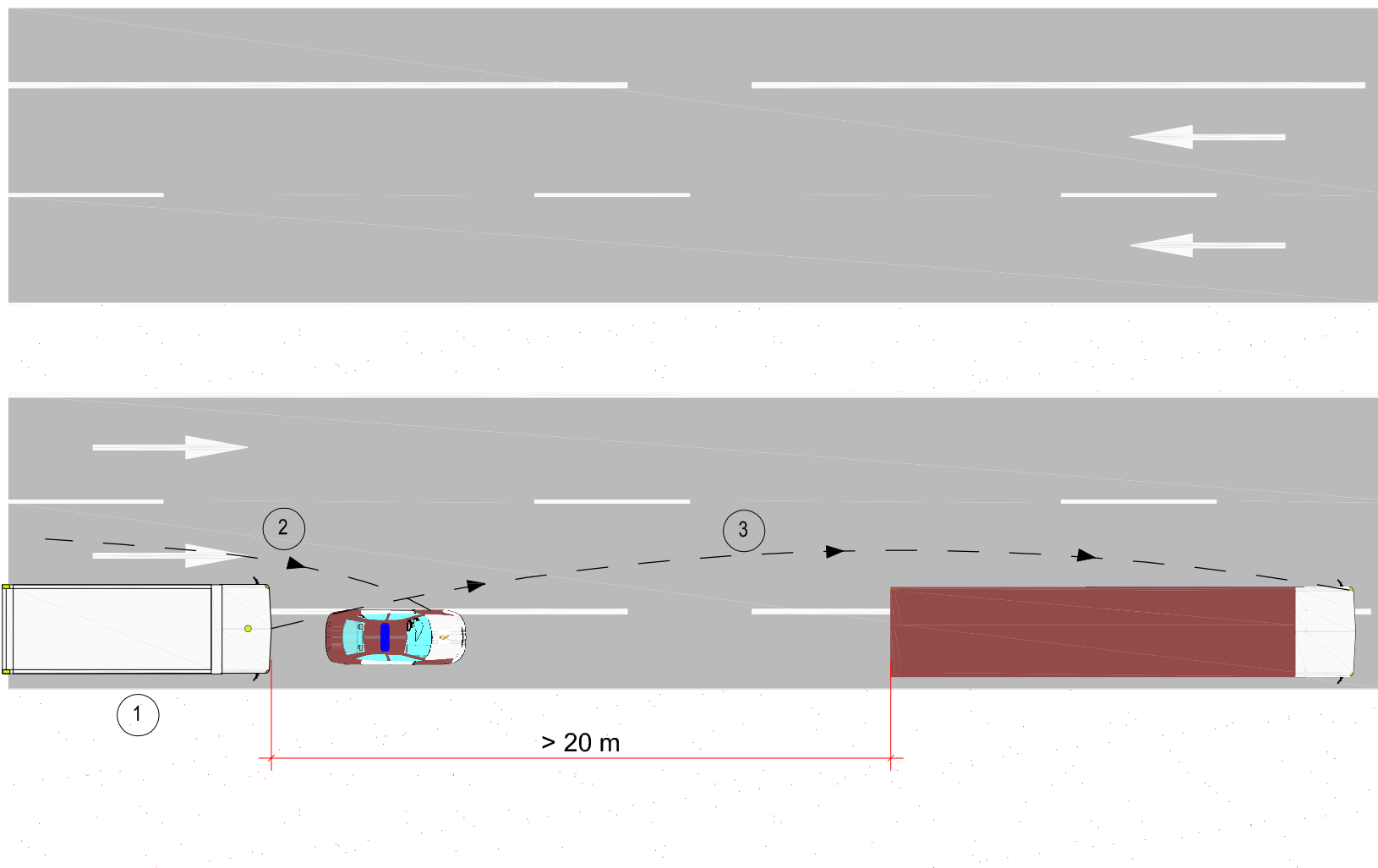


FICHA  
FG-12.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A-4  
FECHA:  
17/10/2014



## FICHA Nº13: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO EN ARCÉN



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

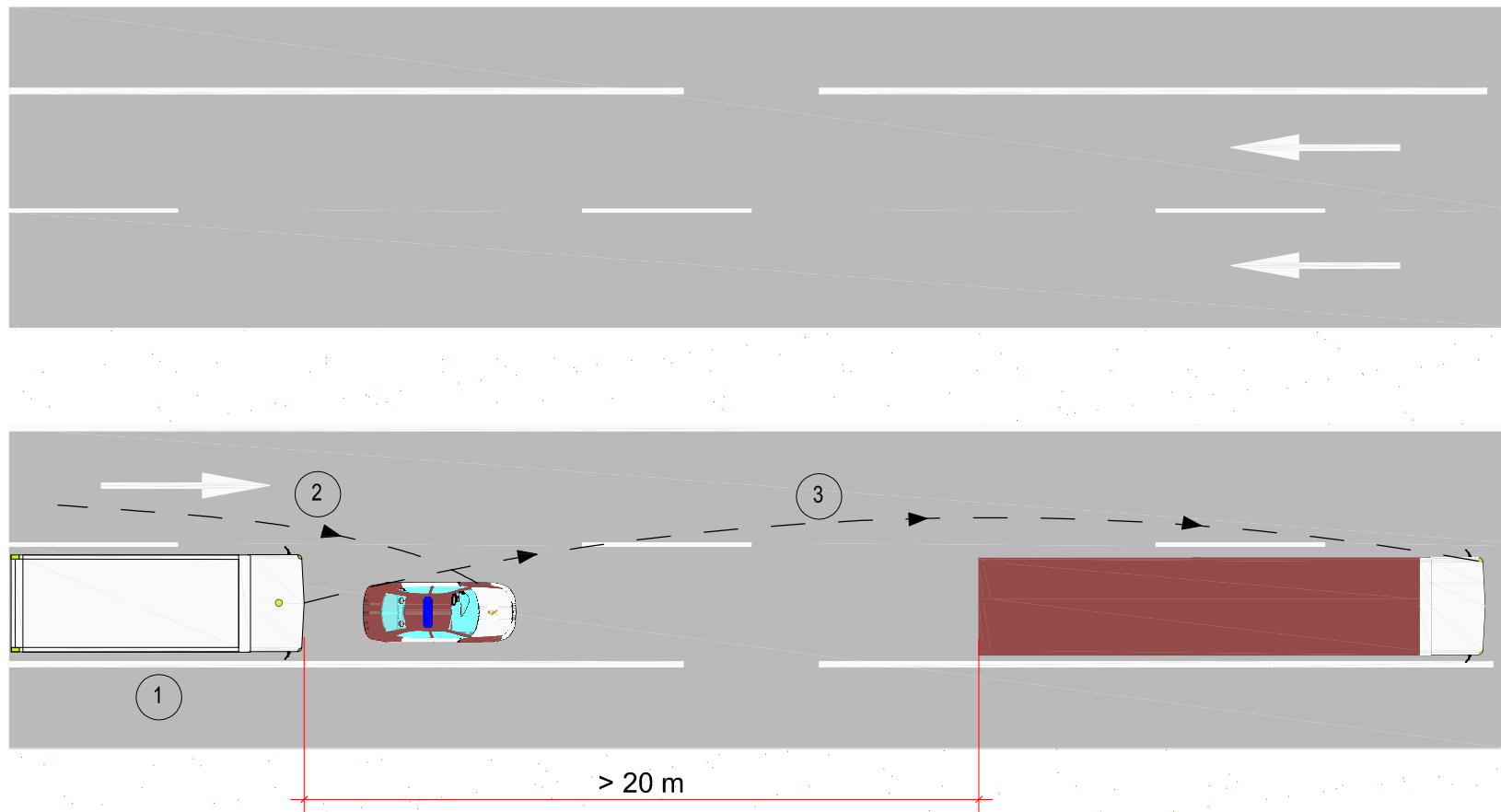
FICHA Nº13. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO EN ARCÉN

 Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-13.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

## FICHA N°14: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO CARRIL DERECHO



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

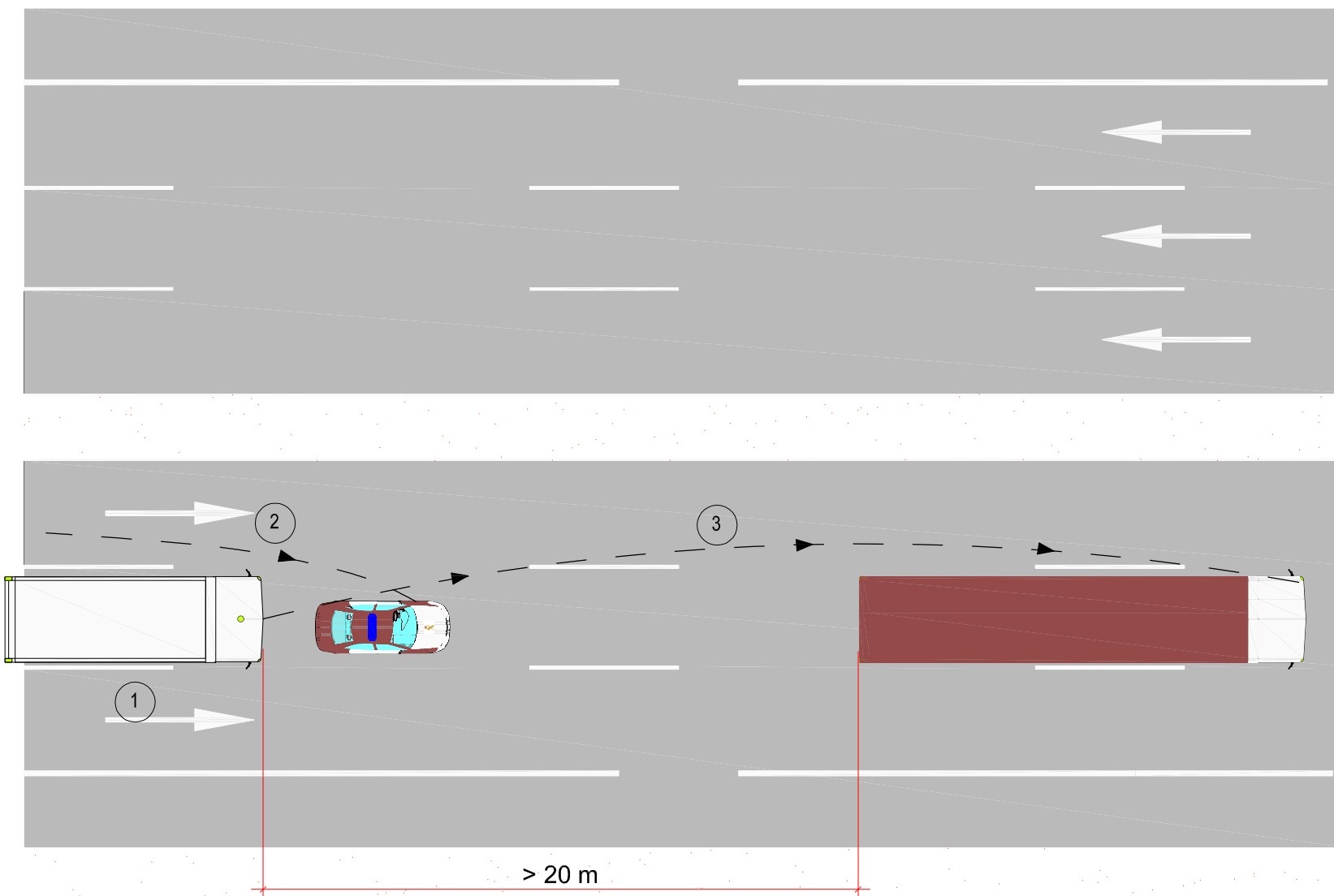
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°14. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL DERECHO

FICHA  
FG-14.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA N°15: DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL CENTRAL/IZQDO.



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
 FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
 FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

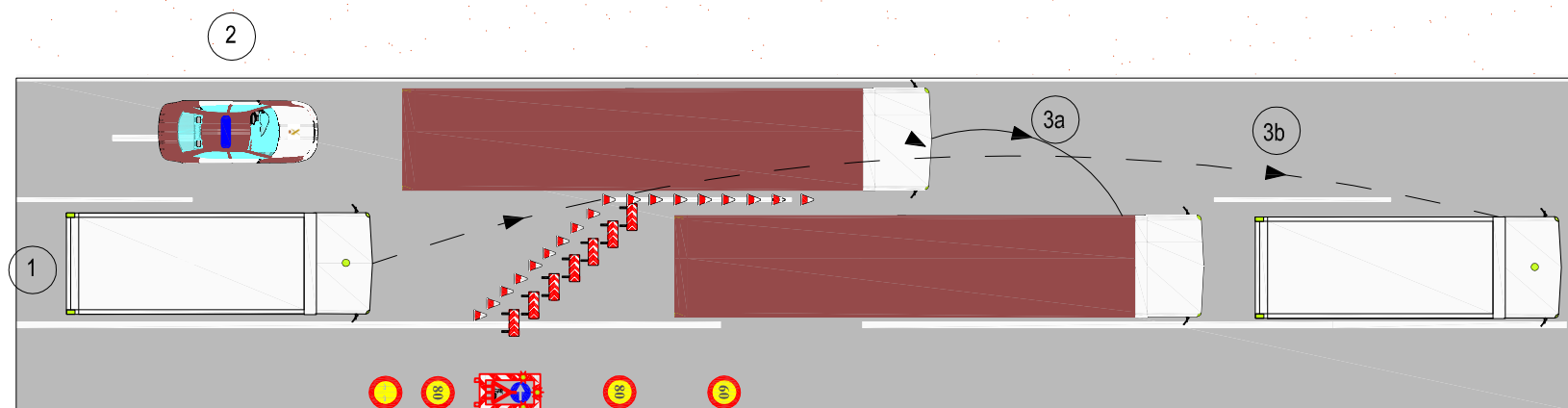
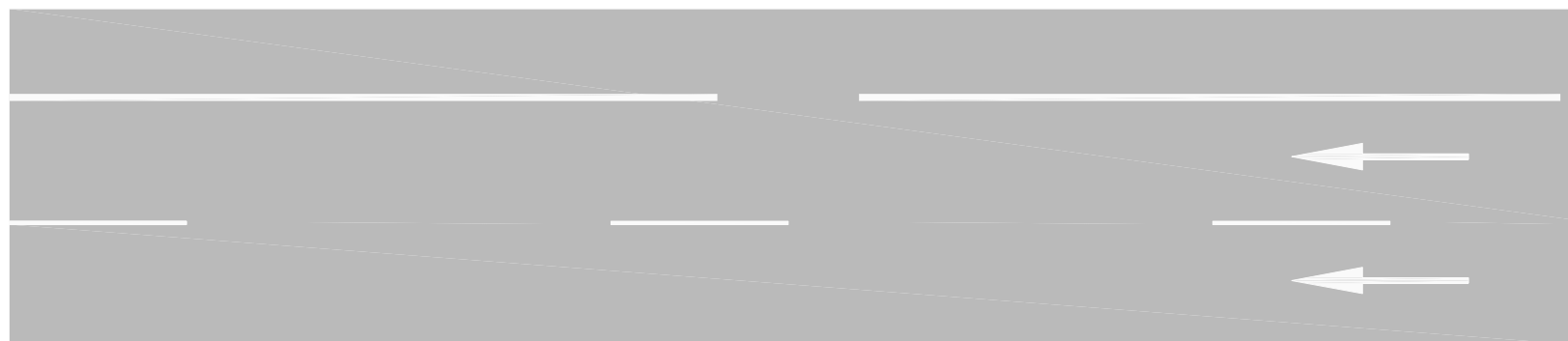
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
 FICHA N°15. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL CENTRAL

 Dirección General de Tráfico

FICHA  
 FG-15.0

ESCALA:  
 E: 1/200  
 A-4  
 FECHA:  
 17/10/2014

## FICHA Nº 17: DOBLE CALZADA. ZONA DE OBRAS



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

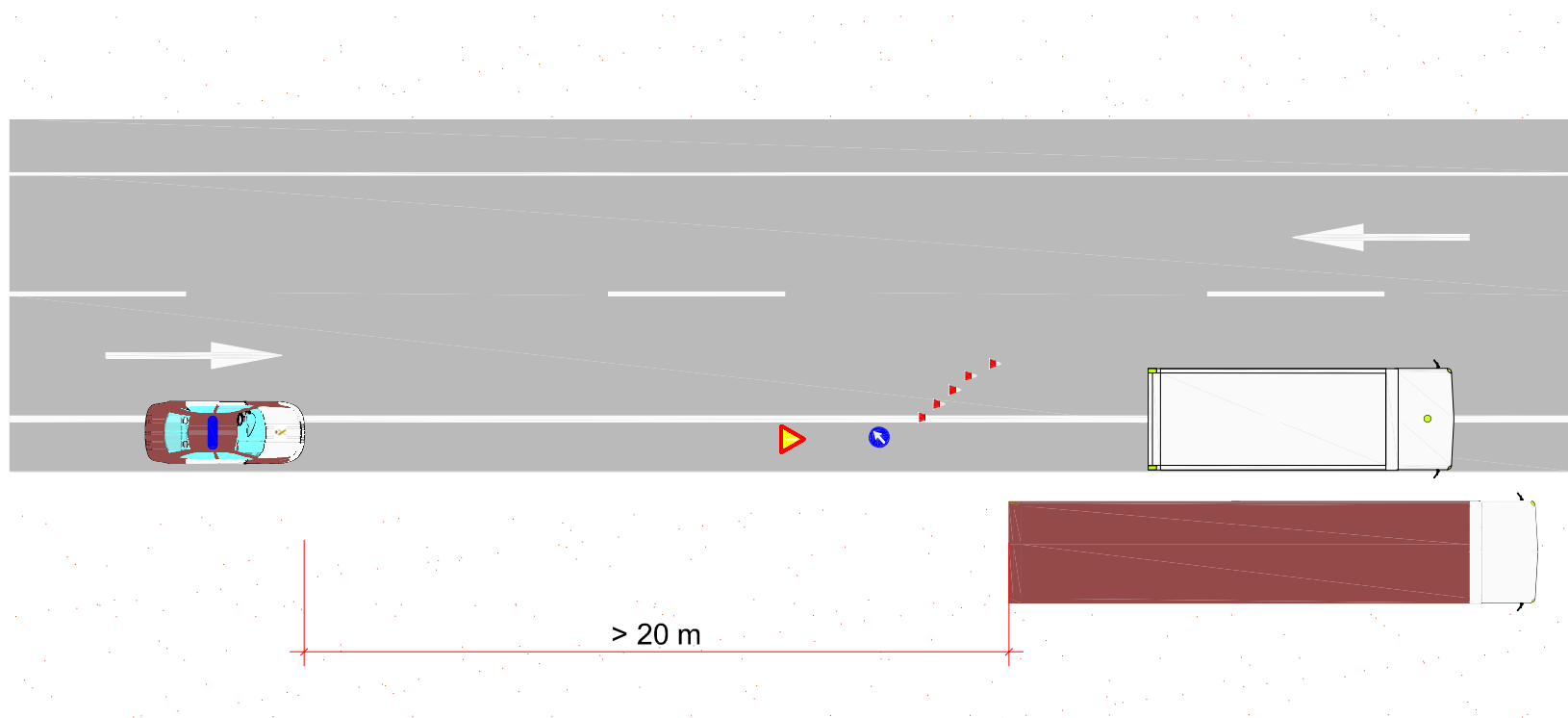
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA Nº17. DOBLE CALZADA. VEHÍCULO PESADO. ZONA DE OBRAS

Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-17.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA N°18: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO FUERA PLATAFORMA



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

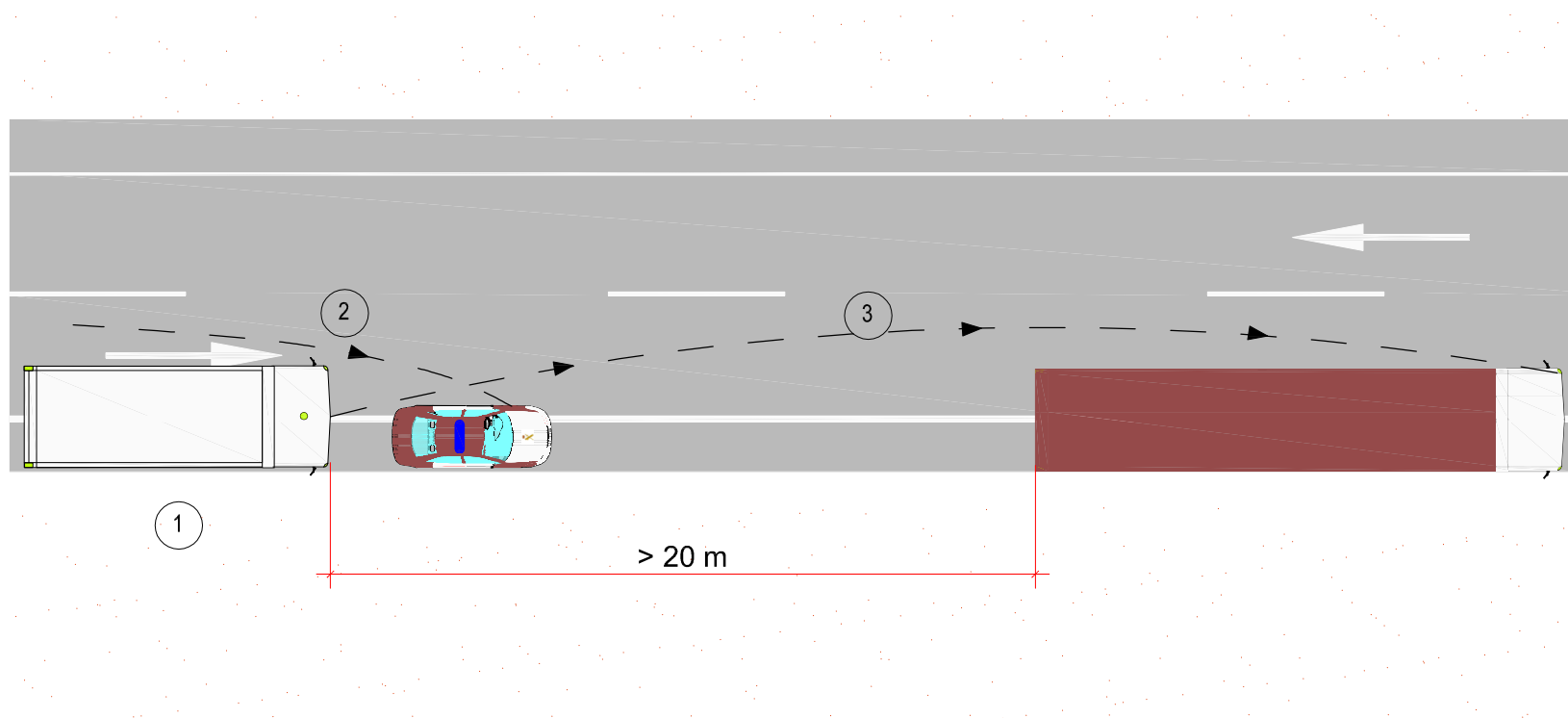
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°18. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO FUERA PLATAFORMA

 Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-18.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA Nº19: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO EN ARCÉN



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

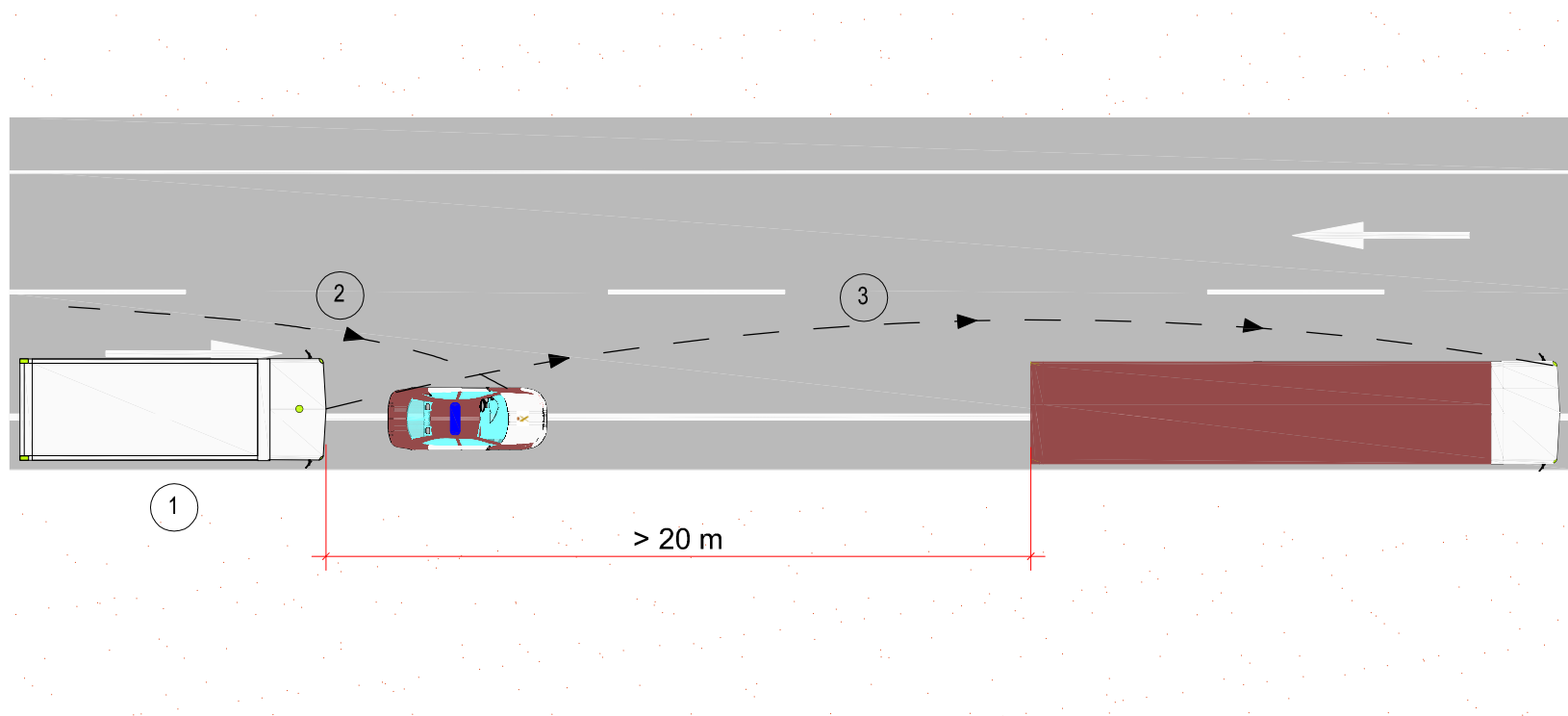
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA Nº19. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO EN ARCÉN



FICHA  
FG-19.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A-4  
FECHA:  
17/10/2014

## FICHA N°20: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL



### FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

### PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

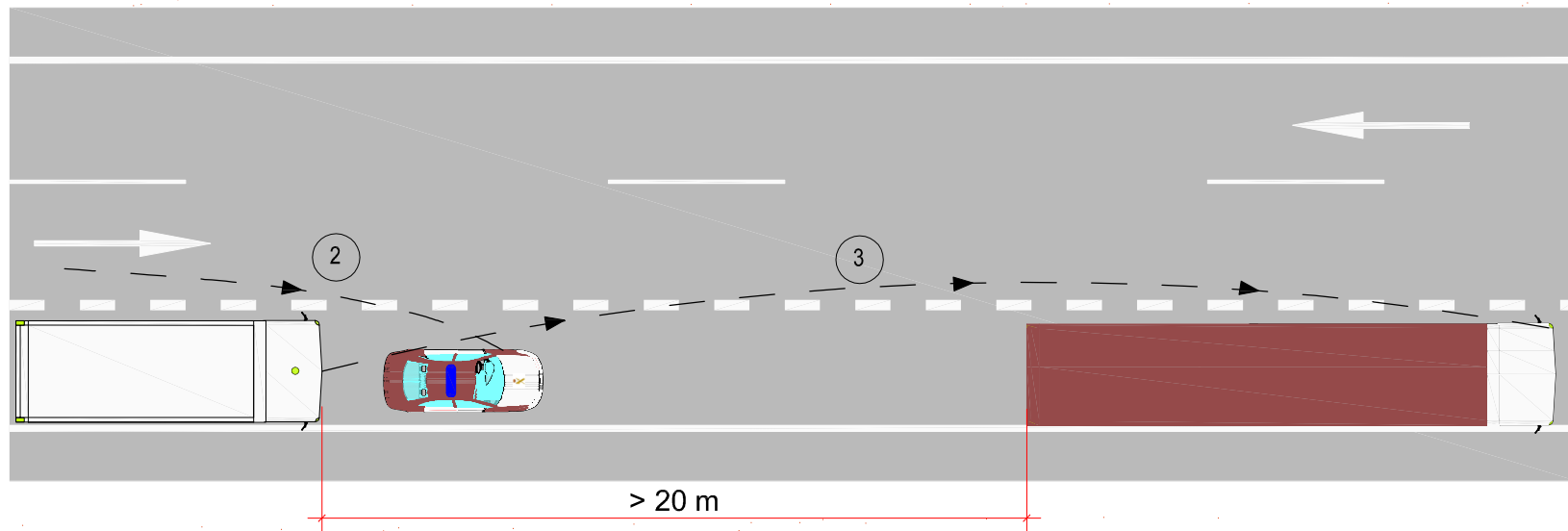
PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°20. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL



FICHA  
FG-20.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014

# FICHA N°21: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL LENTO



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. → FASE 3. SIN LLEGADA ATGC → FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA N°21. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO EN CARRIL LENTO

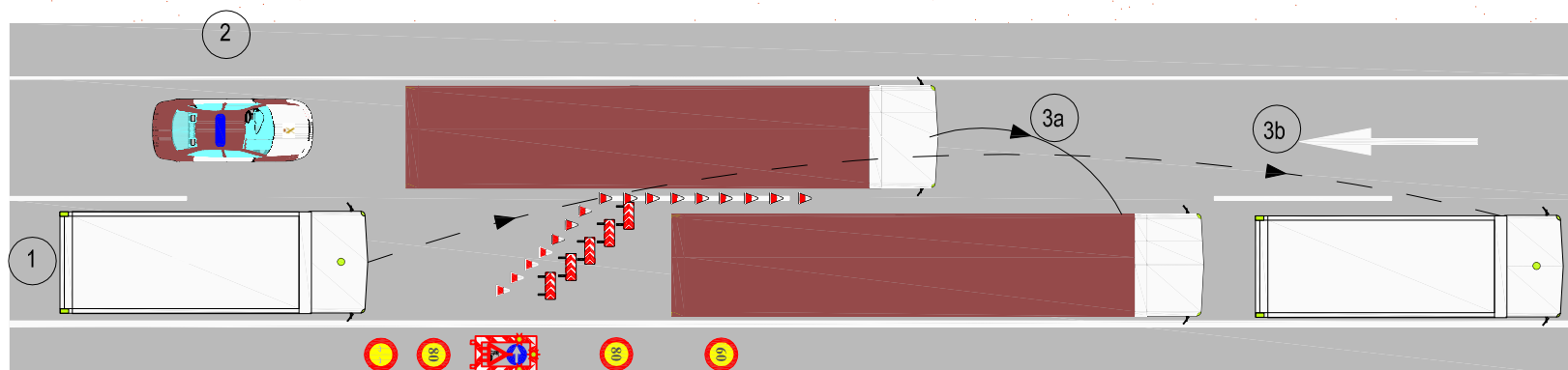
FICHA  
FG-21.0

 Dirección General de Tráfico

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014



# FICHA Nº22: CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO. ZONA DE OBRAS



## FASES:

FASE 1: LLEGADA AL ESCENARIO SIN ATGC: VEH AUXILIO EN POS. DE SEGURIDAD  
FASE 2: CON LLEGADA ATGC. -> FASE 3. SIN LLEGADA ATGC -> FASE 3  
FASE 3: RETIRADA VEHÍCULO

## PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA

FICHAS GRÁFICAS

PROTOCOLO DE AUXILIO EN CARRETERA  
FICHA Nº22. CALZADA ÚNICA. VEHÍCULO PESADO. ZONA DE OBRAS

Dirección General de Tráfico

FICHA  
FG-22.0

ESCALA:  
E: 1/200  
A: 4  
FECHA:  
17/10/2014