

# Protocolo de Actuación en Siniestros Viales

Guía para la intervención coordinada  
en el lugar del hecho



Ministerio de Justicia y Derechos Humanos  
Presidencia de la Nación

# Protocolo de Actuación en Siniestros Viales

Guía para la intervención coordinada  
en el lugar del hecho



Ministerio  
de Salud

Seguridad Vial  
Ministerio  
de Transporte

Ministerio de Justicia  
y Derechos Humanos



Presidencia  
de la Nación

**BORRADOR**

Protocolo de Actuación en Siniestros Viales  
1ra. edición: julio de 2018

Editado por Ediciones SAIJ de la Dirección Nacional del Sistema Argentino de Información Jurídica.  
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, Sarmiento 329,  
CP 1041AFF, CABA  
Correo electrónico: ediciones@saij.gob.ar

Esta publicación se encuentra disponible en forma libre  
y gratuita en: [www.bibliotecadigital.gob.ar](http://www.bibliotecadigital.gob.ar)

Los artículos contenidos en esta publicación son de libre reproducción en todo o en parte,  
citando la fuente.

Distribución gratuita. Prohibida su venta.

**MINISTRO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS  
DE LA NACIÓN**

DR. GERMÁN CARLOS GARAVANO

**SECRETARIO DE JUSTICIA**

DR. SANTIAGO OTAMENDI

**SUBSECRETARIO DE JUSTICIA Y POLÍTICA CRIMINAL**

DR. JUAN JOSÉ BENÍTEZ

**BORRADOR**



# ÍNDICE

*página*

|  |    |
|--|----|
| <b>Introducción</b> .....  | 1  |
| <b>Toma de conocimiento de un siniestro vial</b> .....                 | 3  |
| Notificación .....   | 3  |
| <b>Arribo al lugar del hecho</b> .....                                 | 5  |
| 1. Actos iniciales .....   | 5  |
| 2. Actuación del coordinador general .....                             | 7  |
| 2.1. Sugerencias particulares del sistema de emergencias médicas ..... | 8  |
| 2.2. Sugerencias particulares del sistema de bomberos .....            | 10 |
| <b>Recolección de elementos, indicios o rastros</b> .....              | 13 |
| <b>Procesos vinculados con la liberación del lugar del hecho</b> ..... | 19 |
| <b>Funciones procedimentales</b> .....                                 | 21 |
| 1. Tratamiento de la evidencia digital del vehículo .....              | 23 |
| <b>Glosario</b> .....  | 25 |



## INTRODUCCIÓN

Distintas fuentes oficiales nos muestran el lugar preponderante que tienen los siniestros viales en el total de muertes por causas externas en nuestro país. Superan incluso la cantidad de homicidios dolosos.

Sin embargo, según lo informado por el Registro Nacional de Reincidencia, solo el 14% de los casos obtiene una condena. Ello, en muchos casos, se debe a la pérdida de evidencia o a la alteración de la escena del crimen. Esto impide alcanzar los estándares probatorios necesarios para condenar una persona.

Para ello, debemos encarar reformas sobre los códigos procesales y los de fondo. También debemos llevar adelante cambios estructurales e integrales, que abarquen todas las dimensiones del fenómeno. Dentro de estos cambios, se encuentran los protocolos de actuación que tienen como objetivo establecer normas, procedimientos y maneras de actuar y de coordinar los actores que intervienen en un mismo hecho.

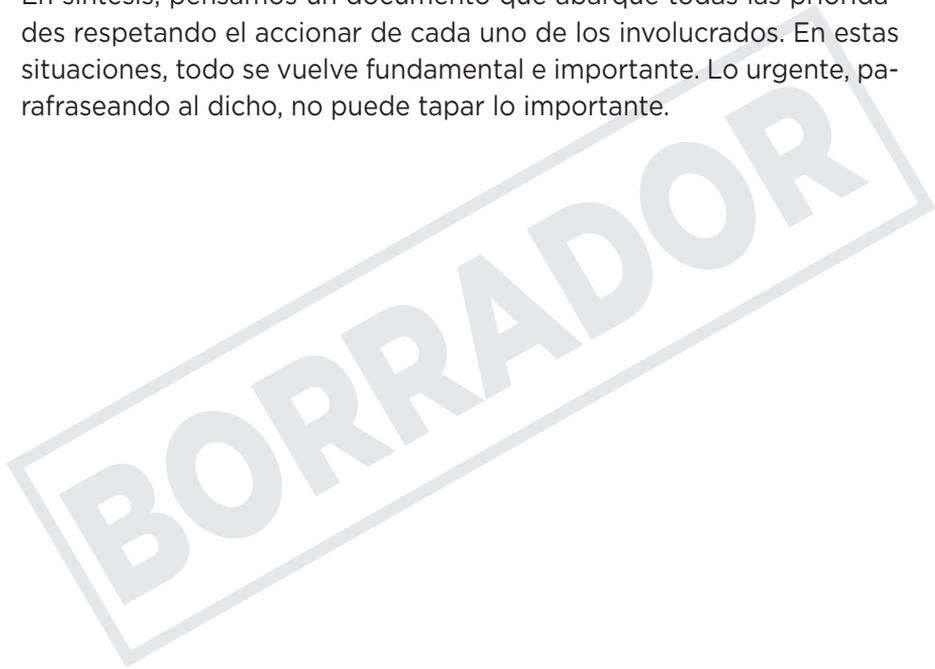
A efectos de lograr el mejor protocolo posible, entendimos que su elaboración debía ser el resultado del consenso de todos los operadores que intervienen en el primer momento del siniestro vial. Pensamos en el fenómeno de manera articulada y coordinada. Y junto con todos los protagonistas iniciamos el proceso de protocolización de las acciones.

El esfuerzo que está aquí plasmado es el trabajo conjunto de los Ministerios nacionales de Justicia y Derechos Humanos, de Salud, de Transporte y de Seguridad, los Bomberos Voluntarios y asesores externos

en cibercrimen, entre otros, que participaron de la elaboración de este documento.

Acordamos prácticas y modos de coordinarlas. Tuvimos en cuenta principales objetivos de cada uno de los involucrados al momento de intervenir. Por supuesto que, para todos, salvar las vidas es la prioridad. No obstante, pensamos cómo esas acciones debían ser concretadas de modo que no incidan en la evidencia ni en la escena del crimen una vez ocurrida la tragedia.

En síntesis, pensamos un documento que abarque todas las prioridades respetando el accionar de cada uno de los involucrados. En estas situaciones, todo se vuelve fundamental e importante. Lo urgente, parafraseando al dicho, no puede tapar lo importante.



## TOMA DE CONOCIMIENTO DE UN SINIESTRO VIAL

### **Notificación**

Los actores intervinientes podrán recibir la noticia por distintas vías de alerta:

- a) Telefónica.
- b) Personal (aviso en un puesto caminero o persona en la esquina).
- c) Presencial.

Quien recibe la alerta inicial es el encargado de la clasificación del siniestro vial y dispondrá de criterios que identifiquen su importancia, con el fin de realizar el envío de los recursos precisos y convenientes. De ser necesario, se activarán todos los servicios (agentes de tránsito, bomberos voluntarios, servicios médicos de emergencia, fuerzas de seguridad, defensa civil, asistencia del concesionario vial y/o Agencia Nacional de Seguridad Vial). Cada uno de los notificados activará su propio protocolo de actuación interno.



## ARRIBO AL LUGAR DEL HECHO

### 1. Actos iniciales

El funcionario judicial, de Fuerza de Seguridad o cualquier otro organismo que se anoticie de la ocurrencia de un siniestro vial debe llegar con rapidez al lugar del hecho y estar atento ante cualquier circunstancia.

En caso de que el organismo sea distinto al de las Fuerzas de Seguridad, cumple las siguientes acciones:

- a) **Observa** globalmente el lugar del hecho a fin de evaluar que **la escena sea segura**, con carácter previo al desarrollo del procedimiento en sí.
- b) **Corrobora o rectifica los datos** obtenidos de los que dieron comienzo a la notificación inicial. Esta información puede conllevar la reasignación o anulación de recursos y ponerse en contacto con el centro de alerta.
- c) **Asegura la escena:**
  - Despeja el lugar del hecho, desaloja los curiosos y restringe el acceso al lugar.
  - Resguarda la integridad de víctimas, presuntos partícipes, testigos, agentes de las Fuerzas de Seguridad y público en general, tanto frente a derivaciones del hecho acaecido, como a la posibilidad de explosiones, emanaciones tóxicas, derrumbes, descargas eléctricas, etcétera.
  - Toma todas las previsiones ante peligros inminentes para reducir al mínimo la posibilidad de daños o lesiones.

Al arribo de un funcionario de la Fuerza de Seguridad o de un agente de tránsito, éste delimita las **zonas de acción y prevención** para la protección del lugar del hecho, de los involucrados y de los elementos, rastros y/o indicios que se encuentren en él y:

- Establece el balizamiento y el acordonamiento. Para ello, coloca los conos a una distancia que permitan ser visualizados considerando: su altura, las distancias entre sí y la forma de ubicación. Todas las personas que realizan tareas en las zonas de acción y prevención deben utilizar vestimenta retroreflectiva.
- Ordena el tránsito circundante, mediante la interrupción de la circulación total de vehículos y peatones.
- Establece zonas de estacionamiento y espacios de ingresos y egresos.
- Restringe el acceso a las personas que no tengan función en el siniestro vial.
- Asiste a las víctimas (en caso de poseer conocimientos de primeros auxilios) hasta la llegada de los servicios sanitarios, brindando siempre la primera instancia de contención emocional.
- Procura que los vehículos no sean manipulados, removidos de su ubicación final, como así también sus autopartes, fragmentos y pertenencias de los involucrados.
- Fija un criterio de delimitación amplio que implica mantener de inmediato la intangibilidad del espacio físico en que puedan hallarse elementos, rastros y/o indicios vinculados con el siniestro vial. Esta delimitación podrá variar durante el transcurso de la preservación del lugar del hecho.
- Registra la hora de arribo al lugar del hecho.
- Observa y registra la presencia de personas, de vehículos o de cualquier otro elemento o circunstancia que, en principio, pudiere relacionarse con el acontecimiento.

Zona de acción: su dimensión será particular en cada siniestro y comprende los rastros, indicios accidentológicos y participantes involucrados.

Zona de prevención: protege la zona de acción y todas las personas que están en ella, contempla zona de estacionamiento de los vehículos de emergencia, su ingreso y egreso, como así también espacios de transición y alerta para los demás usuarios de la vía. Su dimensión estará determinada por la configuración y velocidad máxima de circulación de la vía, además de las condiciones climáticas.

Zona de estacionamiento seguro de las unidades: es importante que todos los vehículos de las diferentes instituciones que brindan respuesta a la emergencia (bomberos, brigadas, sistemas de emergencias médicas, Fuerzas de Seguridad, personal de tránsito municipal, peajes, etc.) se ubiquen en la zona de estacionamiento (contemplada en la zona de prevención), de manera tal que no contaminen los indicios, siempre y cuando le permitan cumplir su función.

## 2. Actuación del coordinador general

Se designa un **coordinador general** del lugar del hecho, que se nutrirá de lo acaecido a través de la interacción con los otros organismos. El mismo es responsable de:

- a) Reconsiderar las zonas de acción y prevención.
- b) Mantener una comunicación fluida con los responsables de cada organismo interviniente.
- c) Garantizar la protección del lugar del hecho.
- d) Procurar que los vehículos no sean removidos de su ubicación pos siniestro. En caso de ser necesario, dejar constancia de ello.
- e) Considerar que el perímetro contenga los elementos para la investigación.
- f) Cerciorar que no se muevan o toquen los elementos u objetos que se encuentren en el lugar del hecho, hasta que el mismo no haya sido examinado y fijado por quien corresponda.
- g) Contener y proteger a las víctimas integralmente.
- h) Estar atento a riesgos latentes a los que se expone el personal de los organismos intervinientes.
  - i) Recopilar la información necesaria para la redacción o confección del acta de procedimiento.
  - j) Designar quién toma vistas fotográficas o fílmicas para dejar constancia de la escena original si es que la misma es modificada o alterada por alguna circunstancia.

Cumple, además, las siguientes funciones:

- k) Liderar en las actuaciones del coordinador general.
- l) Realizar las tareas administrativas y actas.

A continuación se detallan las funciones del coordinador general ante el arribo de cada organismo interviniente al lugar del hecho. Además de lo establecido, cada organismo aplica su protocolo específico y los anexos del presente con las sugerencias particulares.

El coordinador general debe señalar cualquier tipo de rastro, elemento o indicio accidentalógico e instruir al personal de los organismos intervinientes con el fin de minimizar la contaminación, alteración y/o modificación, documentando cualquier tipo de movimiento de personas u objetos.

Respecto de las **actuaciones del sistema de emergencias médicas**, ante la existencia de personas lesionadas el objetivo prioritario siempre es garantizar la atención médica y, luego, minimizar la contaminación del lugar del hecho. A saber:

- a) Ordenar el ingreso, egreso y estacionamiento de la/s ambulancia/s.
- b) Transmitir el panorama del estado (triage) y ubicación de las víctimas.
- c) Estar atento a las acciones que realicen los servicios médicos como, por ejemplo: movimientos de víctimas de su posición y uso de elementos de seguridad pasiva utilizados.
- d) Registrar la información: traslados a hospitales o clínicas, móviles intervinientes.
- e) Enviar un funcionario de seguridad o judicial, según corresponda, que acompañe a la víctima cuando sea transportado a un centro asistencial.

## **2.1. Sugerencias particulares del sistema de emergencias médicas**

El personal que no sea del sistema de emergencias y llegue al lugar del hecho antes que los servicios especializados debe seguir las siguientes recomendaciones, luego de confirmar que el lugar del hecho es seguro, y siempre que sea posible:

- a) En relación con las víctimas:
  - No mover las víctimas.
  - Si la víctima utiliza casco: no retirarlo.
  - Inmovilizar cuello y columna vertebral.

- Si la víctima presenta una herida con pérdida de sangre (hemorragia visible) realizar compresión sobre la herida a fin de evitar la pérdida de sangre (utilizar guantes).
  - Si tiene algún elemento clavado: no retirarlo.
  - Si localiza alguna víctima que no presenta lesiones, indicarle un lugar seguro de ubicación y, si es posible, designar una persona para que lo observe y lo reconforte con el fin de evitar que se desoriente y se aleje. Una víctima puede no presentar lesiones visibles y, aun así, estar en shock por el trauma sufrido o presentar lesiones ocultas.
- b) En relación con el personal interviniente:
- Priorizar la seguridad del actor interviniente.
  - Realizar los primeros auxilios (siempre que se encuentre capacitado).
- c) Recomendaciones generales
- Utilizar guantes para la atención de las víctimas.
  - Estar capacitados en primeros auxilios y RCP básico aprobada por el Ministerio de Salud de la Nación que se brinda a través de DINESA y/o de organismos especializados.

Respecto de **las actuaciones de bomberos voluntarios**, ante el arribo del personal de bomberos el coordinador general deberá:

- a) Ordenar el ingreso, egreso y estacionamiento de vehículo/s de bomberos.
- b) Transmitir el panorama de la ubicación de los involucrados y situaciones de riesgos, por ejemplo: derrame de sustancias peligrosas, inicio de incendio, caídas o movimientos de vehículos.
- c) Observar y registrar las tareas de rescate (como, por ejemplo: cortes en la carrocería de los vehículos y elementos de seguridad pasiva) para luego informar a quien lleve adelante la investigación.
- d) Solicitar la colaboración con la retirada de obstáculos y el acondicionamiento de la vía para el retorno de la normal circulación (luego de finalizada la tarea de peritos accidentológicos y orden de operadores judiciales).

**Importante:** la inmovilización y/o estabilización de vehículos será realizada cuando fuere estrictamente necesario.

## 2.2. Sugerencias particulares del sistema de bomberos

- Rescatar personas atrapadas.
- Brindar asistencia inicial a las víctimas, hasta la llegada de los servicios sanitarios.
- Señalizar el lugar en los casos en que no se encuentren presentes los agentes de tránsito y/o Fuerza de Seguridad.
- Señalizar en casos de siniestros viales con la participación de un vehículo con sustancias peligrosas.
- Controlar los riesgos (incendios, derrames de fluidos o tóxicos, airbags no activados, derrumbes o caídas de altura, etcétera).
- Inmovilizar/estabilizar vehículos, siempre y cuando fuere estrictamente necesario y no vulnere el levantamiento de rastros e indicios que sirvan para la posterior investigación. Por lo que, antes de realizar esta tarea, deberán consultar con el coordinador de la escena del hecho establecido por las Fuerzas de Seguridad y/o el fiscal y/o el juez interviniente.
- Colaborar con la retirada de obstáculos.
- Colaborar en la limpieza del pavimento (luego de finalizada la tarea de peritos accidentológicos y por orden de los operadores judiciales).
- Comunicar estados de situación a los organismos y/o instituciones pertinentes.

Respecto de la actuación de los **agentes de tránsito o similares**, ante el arribo del personal de tránsito, el coordinador general deberá delegar en los agentes las siguientes funciones:

- a) Indicar las zonas de acción y prevención delimitadas con anterioridad y hacerlas cumplir.
- b) Programar, coordinar, controlar y regular el ingreso de personas y/o desvío de tránsito determinados.
- c) Mantener el orden público y controlar los accesos prohibidos a la zona de acción.
- d) Garantizar la protección de los ingresos y egresos de las zonas de acción y prevención.

Los agentes de tránsito deben estar capacitados en protección de rastros, vestigios, preservación del lugar del hecho, seguridad vial y accidentología.

Respecto de la actuación del **relevamiento de indicios accidentológicos**, cuando el coordinador general no sea parte del gabinete científico de la policía científica o de cualquier organismo responsable de la investigación, cumple sus funciones hasta la llegada de este personal. Cuando ello ocurre, informa de lo sucedido y traspasa las responsabilidades a estos funcionarios.

Los peritos intervinientes son los únicos que se encuentran facultados para descartar elementos, rastros y/o indicios vinculados con el área de su competencia, previa consulta al fiscal y/o juez interviniente.

Es responsabilidad del gabinete accidentológico, científico o criminalístico de las Fuerzas de Seguridad o Policía Judicial o de cualquier funcionario judicial designado a tal fin, el relevamiento de todos los datos, rastros, vestigios y elementos presentes en el lugar del hecho para su posterior reconstrucción, para la investigación y para la confección del informe técnico correspondiente. Si se determina algún defecto o circunstancia notoria, se comunica al fiscal y/o juez interviniente para la orden de secuestro y posterior peritaje específico.

**Importante:** el responsable de efectuar el relevamiento y el informe técnico deberá ser un especialista en siniestros viales y/o accidentología vial.



## RECOLECCIÓN DE ELEMENTOS, INDICIOS O RASTROS

Las principales evidencias, rastros e indicios accidentológicos presentes en el lugar del hecho son:

- a) Huellas de neumáticos.
- b) Rastros de partes metálicas.
- c) Autopartes, fragmentos (diseminados sobre la vía), daños y posiciones de vehículos.
- d) Características, infraestructura y componentes de la vía.
- e) Condiciones ambientales y climatológicas.
- f) Pertenencias, lesiones, vestigios y posición de víctimas.
- g) Declaraciones testimoniales.

Por ello, debe dejarse constancia de:

- a) Respecto de huellas y rastros metálicos: ubicación precisa, inicio y fin, longitud total.
- b) Respecto de los vehículos: ubicación precisa, daños, elementos de seguridad activa y pasiva, remoción de suciedad, componentes (neumáticos, ECU, autopartes) y el habitáculo.
- c) Respecto de la vía: georreferencia, entorno, configuración, conos de visión, señalización y demarcación, cámaras de seguridad.
- d) Infraestructura y condiciones ambientales.
- e) Respecto de las víctimas: ubicación precisa, lesiones, vestimenta, elementos de seguridad.
- f) Respecto de los testimonios: declaraciones de testigos del siniestro vial, involucrados (partícipes u organismos intervinientes).

Proteger los elementos, rastros y/o indicios que corran peligro de deterioro o pérdida por la acción del tiempo, el clima o labor del personal actuante.

Cumplir con los procedimientos normados para conseguir examen toxicológico (alcohol y drogas lícitas o ilícitas).

Para ello, se debe realizar:

### 1) **Marcación y registro**

Deben describirse cada uno de los elementos, indicios o rastros en idéntica forma en que conste en el acta y evitar diferencias entre lo empaquetado o embalado y el acta.

### 2) **Empaquetado o embalaje**

Debe realizarse en bolsas contenedoras adecuadas al elemento, rastro y/o indicio recolectado, con características que eviten la modificación, alteración, contaminación o destrucción. Con la firma de dos testigos, estas deberán ser cerradas, lacradas o selladas, para evitar su posible violación.

### 3) **Rotulado**

Debe contener:

- a) Número de causa con que se relaciona.
- b) Lugar, fecha y hora en que se recogió el indicio.
- c) Cantidad y tipo.
- d) Técnica empleada en la recolección.
- e) Firma, jerarquía y nombre de quién realizó la recolección.
- f) Firma de testigos que presenciaron el acto.

### 4) **Preservación**

Los elementos, rastros y/o indicios que corran peligro de deterioro o pérdida por la acción del tiempo, el clima o la labor del personal actuante deben ser protegidos con criterio utilizando cubiertas adecuadas que no permitan su modificación, alteración, contaminación o destrucción.

### 5) **Examen mecánico de vehículos**

Debe confeccionarse en el lugar un informe técnico visual tendiente a determinar la mecánica del incidente.

Si se determina algún defecto, debe dejarse secuestrado para peritaje. Debe efectuarse una constatación visual del mismo que se documenta a través de un informe técnico que deberá contener:

- a) Descripción del estado general del rodado, determinando con precisión el/los lugar/es de impacto del vehículo.
- b) Sistema de luces y su funcionamiento (altas, bajas y de posición, luces de freno y balizas).
- c) Sistema de frenos, estado de las cubiertas (estado general, fecha de fabricación y profundidad), vidrios del rodado (indicando si alguna circunstancia impide o disminuye la visibilidad), existencia de espejos retrovisores y otras circunstancias de interés.
- d) Verificación del sistema de dirección.
- e) Inspección del habitáculo (indicadores del tablero, cantidad de plazas, funcionamiento de los sistemas de seguridad: cinturón de seguridad, apoya cabezas, airbags desplegados o inhabilitados, sistema de retención infantil y -cuando corresponda- cascos).
- f) Toda otra constatación técnica que resultara de interés según el caso.

**Importante:** en ningún caso debe encenderse el vehículo o llevarlo andando hasta el destino final, en especial si funciona bajo comando informático digital.

## 6) Inspección técnica

### 6.1. Vistas fotográficas y/o filmicas

Debe contemplar los siguientes planos:

- a) General: debe efectuarse desde varios ángulos del lugar, a fin de tener una visión de conjunto de los aspectos generales del mismo. Esto ayuda a la exactitud en la descripción y ubicación de los elementos, rastros y/o indicios.
- b) Particular: debe tener directa relación con objetos, elementos, rastros y/o indicios, a efectos de abarcar específicamente el punto que es necesario resaltar tomando siempre un elemento de referencia.
- c) Detalle: deben ser tomas de aproximación que se realizan con referencias métricas. Cuando fuere posible deben utilizarse aparatos de macro y microfotografía.

La fotografía registra y fija una visión total y detallada del lugar del hecho.

Las capturas deben tener las siguientes características:

- a) Metodología: de lo general a lo particular y de lo particular al detalle (secuencial).
- b) Orden.
- c) Exposición.
- d) Enfoque.
- e) Encuadre.
- f) Resolución.
- g) Puntos de referencia a efectos de permitir la contextualización de vehículos, rastros, características de la vía y la señalización, personas involucradas.
- h) Escala: en registro de mediciones anexar un testigo métrico o un elemento de referencia.

**Importante:** las vistas fotográficas/fílmicas serán remitidas en soporte digital.

## 6.2. Informe planimétrico

Debe incluir los siguientes requisitos:

- a) Escala: debe dibujarse a escala, entendiéndose por esta la reducción proporcional que se hace de las dimensiones del lugar del hecho.
- b) Esquematicidad: debe contener únicamente aquello que se considera esencial para la investigación. Es decir, elementos, rastros y/o indicios que den cuenta del hecho sucedido y la identidad de sus participantes.
- c) Orientación: debe tomarse como referencia el norte magnético.
- d) Leyendas explicativas o referencias: señalan la naturaleza de determinados objetos o elementos, rastros o indicios en el sitio del suceso con el propósito de una correcta interpretación del dibujo.

Debe contener la siguiente información:

- a) Puntos cardinales.
- b) Hito inamovible.
- c) Ubicación de personas y vehículos (indicando su frente de avance).
- d) Localización de autopartes y fragmentos vehiculares, fluidos, restos orgánicos, rastros, indicios accidentológicos.

- e) Vía (banquinas, veredas, ochavas, carriles, calzada, sentidos de circulación).
- f) Zona de impacto.
- g) Huellas y rastros metálicos.
- h) Señalización y demarcación horizontal.
  - i) Semáforos, cámaras de seguridad.
  - j) Obstáculos.
- k) Conos de visión.
- l) Referencias, escala empleada.

### 6.3. Comprobación estática de elementos de seguridad de vehículos

Siempre se realizará antes que los vehículos sean trasladados al depósito judicial. Consta de la verificación de los siguientes aspectos:

- a) Frenos (pedal, pérdidas en el sistema, estado de las cubiertas: fecha de fabricación y profundidad).
- b) Dirección.
- c) Iluminación (altas, bajas, de posición, antiniebla, de retroceso, de freno, direccionales y balizas).
- d) Espejos (existencia y puntos ciegos).
- e) Cristales (transparencia).
- f) Ergonomía.
- g) Tacógrafo.
- h) ECU/CDR (caja negra).
  - i) Estado general del rodado (reparaciones, estado de deterioro, restos de pintura).
  - j) Inspección del habitáculo (indicadores del tablero, cantidad de plazas, funcionamiento de los sistemas de seguridad: cinturón de seguridad, apoya cabezas, airbags desplegados o inhabilitados, sistema de retención infantil y -cuando corresponda- cascos).
- k) Sistema de enganche/acoplado.
  - l) Apertura y cierre de puerta en ómnibus. Salidas de emergencia.

Si se determinara algún defecto, desperfecto o circunstancia notoria se comunicará al fiscal para la orden de secuestro y posterior peritaje específico.



## PROCESOS VINCULADOS CON LA LIBERACIÓN DEL LUGAR DEL HECHO

El lugar del hecho debe mantenerse hasta que los peritos hayan finalizado su tarea o hasta que la autoridad competente lo disponga.

En este caso, el coordinador general realiza una inspección para evaluar si la zona se encuentra en condiciones de ser liberada al tránsito y a la normal circulación. A tales efectos debe constar en el acta:

- a) Que todos los elementos y/o indicios han sido advertidos.
- b) La correcta recolección de las evidencias y su cadena de custodia.
- c) Una observación, junto con los datos personales de los responsables de cada área, indicando que ninguna tarea ha quedado incompleta.

**Importante:** los intervinientes que, habiendo cumplido su función, continúan en el lugar del hecho deben retirarse sin provocar daño alguno para la posterior investigación.



## FUNCIONES PROCEDIMENTALES

El funcionario de la fuerza de seguridad que asuma el rol de coordinador general debe registrar en el acta de procedimiento su gestión y las acciones realizadas o delegadas en el lugar del hecho.

El coordinador general -sujeto a los recursos disponibles- debe llevar consigo los siguientes elementos.

- a) Indumentaria retroreflectiva.
- b) Cámara fotográfica con batería y/o pilas.
- c) Teléfono celular.
- d) Conos numéricos.
- e) Cinta plástica delimitadora de área.
- f) Lapiceras y carpeta con formularios y hojas en blanco para croquis.
- g) Alcohólimetro o dispositivo de control toxicológico.
- h) El vehículo de la fuerza de seguridad debe contar con medios de comunicación con el operador judicial y, eventualmente, si este lo delega, con el gabinete especializado actuante y/o, en su caso, con quienes correspondan, como así también para toda otra comunicación que sea necesaria.

El croquis a mano alzada debe:

- a) Ser esquemático.
- b) Estar orientado con puntos cardinales.
- c) Tener referencias claras.
- d) Indicar medidas, ya que no se usa una escala determinada.
- e) Incluir rastros, indicios accidentológicos y evidencias de manera clara y descifrados por otras personas.

Tiene como función:

- a) Construir el antecedente para la posterior confección del respectivo plano.
- b) Reflejar las dimensiones del lugar, la localización de víctima/s, objetos y rastros del hecho investigado susceptibles de registro, tratando que los dibujos sean visualmente proporcionales.
- c) Determinar ubicación geográfica cardinal (norte, sur, este, oeste) y sentido de circulación, características generales, vías de acceso, condiciones climáticas y de iluminación, visibilidad, y tipo y cantidad de vegetación.
- d) Incorporar el área circundante al lugar del hecho y anotar cualquier circunstancia que pudiera tener relación con el hecho investigado.

Registrar en el acta de procedimiento los siguientes datos como mínimo:

- a) Horario en que tomó conocimiento del hecho, en que arribó al lugar, en que finalizó las tareas y en que regresó a la sede policial.
- b) Georreferencia del lugar del hecho, nombre de la vía, del barrio, la localidad, el partido o departamento y la provincia.
- c) Descripción del lugar del hecho al momento del arribo.
- d) Nombre y apellido, documento de identidad y organismo que se delega funciones y referencia de la misma.
- e) Recabar datos personales de testigos, sin perjuicio de la valoración que, posteriormente, efectúen los operadores judiciales.
- f) La actuación de los intervinientes, en la medida en que arribaron al lugar.
- g) Controles toxicológicos: registrar hora y fecha en que se efectuó la prueba.
- h) Clima: temperatura y condición del clima al momento de llegar al lugar del hecho y si estas se modificaron durante la gestión del siniestro vial.
- i) Zona del lugar del hecho: si se produjo en zona urbana o rural.
- j) Composición: configuración de la vía, sentido de circulación.
- k) Iluminación: si existen artefactos de iluminación artificial y su funcionamiento o si es natural.
- l) Transitabilidad: situación peatonal y vehicular al momento.

- m) Señalización: existencia o inexistencia de señales de tránsito.
- n) Documentación de los involucrados y los vehículos intervinientes.

**Importante:** es necesario que, después de ocurrido un siniestro, se realice el trabajo de recolección de evidencias. Este es el componente más importante en todo el proceso de investigación porque cualquier error u omisión puede alterar la reconstrucción de los hechos y producir un resultado injusto, sin que puedan determinar las causas reales de los siniestros.

## 1. Tratamiento de la evidencia digital del vehículo

Se recomienda que la recolección de evidencia sea efectuada por personal especializado en laboratorios de informática forense.

Información del sistema y del vehículo:

- Números de serie y de parte del equipo.
- Sistema operativo del equipo.

Número de serie del vehículo VIN Datos de Aplicaciones instaladas:

- a) Pronóstico del tiempo.
- b) Información del tráfico y rutas bloqueadas.
- c) Información de redes sociales.
- d) Dispositivos conectados con el sistema.
- e) Historial de teléfonos conectados.
- f) Dispositivos USB.
- g) Puntos de acceso inalámbrico.

Datos de GPS:

- a) Rutas transitadas.
- b) Ubicaciones almacenadas.
- c) Direcciones favoritas.
- d) Historial de llamadas.
- e) Mensajería instantánea SMS.
- f) Archivos de audio y video reproducidos.
- g) Imágenes.

- h) Eventos.
- i) Estado de mantenimiento y alertas de servicios.
- j) Apertura, cierre y traba de puertas.
- k) Encendido y apagado de luces exteriores.
- l) Lectura de odómetro.

**BORRADOR**

## GLOSARIO

**Coordinador general:** persona designada que será responsable de asignar y delegar funciones y tareas en el lugar del hecho.

**ECU:** la unidad de control de motor (en inglés, *Engine Control Unit*) es un dispositivo de mando electrónico que administra varios aspectos de la operación del motor. Las unidades básicas de control regulan la cantidad de combustible que es inyectado en los cilindros de cada ciclo de motor. Las avanzadas controlan el punto de ignición, el tiempo de apertura y cierre de las válvulas, el nivel de impulso mantenido por el turbocompresor y otros periféricos: los sensores MAP, de posición del acelerador, de temperatura del aire, de oxígeno y velocidad y las desaceleraciones.

**Evaluación del riesgo:** análisis de las posibles situaciones peligrosas en del lugar del hecho como, por ejemplo:

- Riesgo de tránsito: propios de la circulación.
- Riesgo tóxico: evaluando carga de vehículo/s que participan, pendientes, condiciones de la dirección y velocidad del viento.
- Riesgos eléctricos: evaluando la situación de cables caídos o en cercanías de vehículo/s siniestrado/s.
- Riesgos de incendios: retirando personas que se encuentren fumando en las cercanías, observando posibles pérdidas de los tanques de combustible, evaluando presencia de cables eléctricos, tipo de carga del vehículo o elementos combustibles o inflamables que se encuentran en las cercanías del siniestro, chispas en los vehículos, uso de celulares o cualquier otra posible fuente de ignición.

- Riesgos de caídas de alturas/climatológicas: necesidad de sujetar a vehículos o víctimas ante la posibilidad de caer desde altura (por ejemplo: en cercanía de puentes, acantilados, montañas, derrumbes de inmobiliario, avalanchas, aludes o inundaciones).

**Huellas:** rastros dejados por un elemento sobre una superficie durante su contacto o durante el movimiento relativo entre dos cuerpos. Por ejemplo: uno de estos elementos son los neumáticos y el otro, la superficie de la vía por donde se encuentra rodando.

**Infotainment:** son dispositivos que cumplen la doble función de informar sobre el estado de diversos aspectos del vehículo, así como también de proveer entretenimiento. Estos sistemas son la evolución de las conocidas “computadoras de a bordo”. La información ofrecida puede ser variada y depende del modelo específico de equipo, pero sobre todo de los sensores instalados y/o habilitados. Es posible visualizar el estado de puertas, temperatura, imágenes de cámaras y asistentes de estacionamiento, como también rutas y destinos de los sistemas GPS.

**Lugar del hecho:** espacio físico en el que se ha producido un acontecimiento susceptible de una investigación con el propósito de establecer su naturaleza, quiénes intervinieron, causales y responsabilidades que infirieron en su producción. Puede estar conformado por uno o varios espacios físicos. En él se encuentran: rastros, evidencias, señalización, personas y vehículos.

**Seguridad activa:** los elementos de la seguridad vial activa son aquellos que tienen como objetivo evitar que se produzca el siniestro vial.

**Seguridad pasiva:** conjunto de acciones y elementos de seguridad de los vehículos y demás elementos del tráfico que intervienen durante y después de un accidente con el objetivo de reducir sus consecuencias (lesiones sufridas por ocupantes, los peatones, los ciclistas).

**Siniestro vial:** acontecimiento que ocurre en la vía pública o entregada al uso público, que produce daños en las cosas y/o lesiones a las personas e involucra al menos un vehículo, producto de la circulación.

**Triage:** selecciona las personas a partir de su necesidad de recibir tratamiento médico inmediato cuando los recursos disponibles son limitados.

**Zona de acción:** área en la que se resguardan todos los rastros, elementos e indicios accidentológicos y donde los distintos organismos desarrollarán su labor (bomberos, médicos, profesionales en accidentología vial, Fuerzas de Seguridad, Defensa Civil). Su inicio está dado desde el primer rastro, elemento o indicio accidentológico hasta el último (pudiendo ser o no correspondiente al siniestro) que respete la intangibilidad del lugar del hecho. No se debe caminar o realizar tareas innecesarias por la zona de acción establecida.

**Zona de prevención:** área creada con el fin de preservar la seguridad del personal trabajando dentro de la zona de acción. Dentro de esta zona deben considerarse espacios para la entrada y salida de ambulancias, bomberos y un posible arribo de helicóptero, estacionamiento para vehículos de organismos actuantes, desvíos de tránsito, ubicación de personas ajenas, tales como familiares de víctimas, y medios de prensa.

