

# Respuesta al siniestro efectiva y justa

## 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

### 8.6.1. El tema

Esta Área estratégica aborda las actuaciones necesarias para reducir el impacto de los siniestros sobre las personas afectadas, tanto de forma inmediata como a medio y largo plazo. Las actuaciones inmediatas están orientadas a reducir el riesgo de fallecimiento o lesiones graves en las personas implicadas en un siniestro, mediante una atención médica y de emergencia rápida y eficaz. Por su parte, la atención a medio y largo plazo busca garantizar no solo la atención médica necesaria, sino una atención integral, que incluya la reinserción social y laboral y el apoyo psicológico-mental, social y legal para las víctimas y sus familias.

La Dirección General de Tráfico seguirá apoyando, como cada año, y en coordinación con todas las asociaciones españolas de víctimas, la organización del Día Mundial en Recuerdo de las Víctimas de Siniestros de Tráfico, instituido por la ONU, para tener siempre presentes a todas las personas fallecidas y heridas como consecuencia de los siniestros viales y a sus familias, así como para rendir homenaje a los equipos de emergencia, policías, profesionales sanitarios y médicos, que se ocupan diariamente de las traumáticas consecuencias de los fallecimientos y lesiones en nuestras vías.

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

## 8.6.2. Los datos

Tradicionalmente se ha considerado herido grave en siniestro de tráfico a aquella víctima que requiere ingreso hospitalario de al menos 24 horas. Sin embargo, desde el punto de vista médico un herido ha de considerarse grave en función de la importancia de sus lesiones y no del tiempo de estancia en el hospital, ya que éste puede variar en función de los colectivos de riesgo y de las políticas sanitarias de cada país.

### La gravedad de las lesiones por siniestros viales (MAIS3+)

A nivel internacional, así como en la Unión Europea, se ha llegado al consenso de utilizar indicadores que expresen con mayor rigor la gravedad de las lesiones como consecuencia de los siniestros, siendo el método que presenta un mayor grado de acuerdo la aplicación de la escala AIS (*Abbreviated Injury Scale*), seleccionando los casos que presentan un valor MAIS (*Maximum Abbreviated Injury Scale*) igual o superior a 3, abreviadamente: MAIS3+.

### La aplicación del indicador MAIS3+ a las personas lesionadas por tráfico en España

Los datos de lesiones relacionadas con el tráfico se obtienen en España a partir de los datos registrados en el RAE-CMBD (Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada - Conjunto Mínimo Básico de Datos), gestionado por el Ministerio de Sanidad, que recoge todas las altas hospitalarias de pacientes ingresados en los hospitales españoles; seleccionándose los casos correspondientes a pacientes ingresados a causa de un siniestro vial.

Desde el año 2016, los diagnósticos de las altas hospitalarias se codifican en base a la Clasificación Internacional de Enfermedades 10 (CIE-10), y es a partir de 2018 cuando los datos recogidos son suficientemente robustos para ser utilizados para el cómputo de lesionados por tráfico MAIS3+ (Antes del año 2016 se usaba la versión anterior de la clasificación: CIE-9).

Los datos así obtenidos para el año 2019 son los que aparecen en la Tabla 18 y la Tabla 19. Se observa que en ese año 6.162 personas hospitalizadas como consecuencia de siniestros viales presentaron una gravedad MAIS3+, aunque con diferencias en las distribuciones:

- La mayor proporción de personas heridas grave la conforma el grupo de edad de 45 a 54 años, con un 16%; y la menor en el grupo de 85 años y más, con un 3%.
- El 75% de los casos son hombres y el 25% mujeres.
- En cuanto a las tasas de incidencia (heridos MAIS3+ por cada 100.000 personas), la más altas se produce en el

grupo de 15 a 24 años, 19,4, y en el de 25 a 34 años, 16,6; y las más bajas en el grupo de 1 año, 2,2 y el de 1 a 14 años, 3,6.

- Los hombres presentaron una incidencia de 20,1, tres veces mayor que la de las mujeres.

### Personas heridas grave (MAIS3+) y tasa de incidencia por 100.000 habitantes según grupos de edad. España, 2019

Tabla 18.

Edad (en años)	Heridos graves (MAIS3+)	% Heridos graves (MAIS3+)	Tasa de incidencia MAIS3+ por 100.000 habitantes
Menor de 1	8	0%	2,2
1 a 14	237	4%	3,6
15 a 24	898	15%	19,4
25 a 34	883	14%	16,6
35 a 44	954	15%	12,9
45 a 54	1.013	16%	13,6
55 a 64	896	15%	14,7
65 a 74	586	10%	12,8
75 a 84	488	8%	16,3
Más de 84	199	3%	13,1
<b>Total</b>	<b>6.162</b>	<b>100%</b>	<b>13,1</b>

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial, a partir de datos de RAE-CMBD

### Personas heridas grave (MAIS3+) y tasa de incidencia por 100.000 habitantes según sexo. España, 2019

Tabla 19.

Edad (en años)	Heridos graves (MAIS3+)	% Heridos graves (MAIS3+)	Tasa de incidencia MAIS3+ por 100.000 habitantes
Hombres	4.619	75%	20,1
Mujeres	1.543	25%	6,4
<b>Total</b>	<b>6.162</b>	<b>100%</b>	<b>13,1</b>

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial, a partir de datos de RAE-CMBD

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

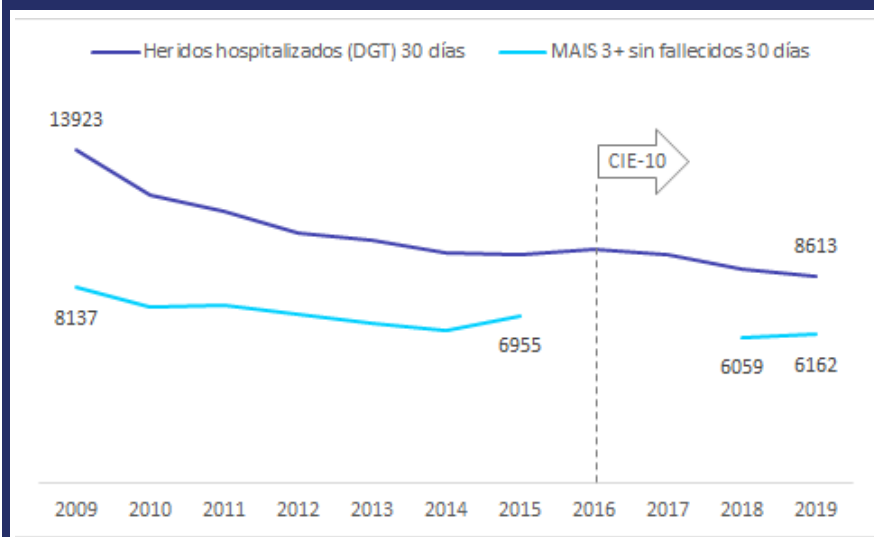
# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

La evolución del número de personas heridas MAIS3+ (Figura 44) muestra un patrón descendente desde el año 2009 al año 2019. Los datos obtenidos en base a los registros policiales muestran también un patrón descendente en ese periodo.

**Evolución de personas heridas hospitalizadas según los registros policiales y personas heridas grave por tráfico (MAIS3+). España, 2009-2019**

Figura 44.

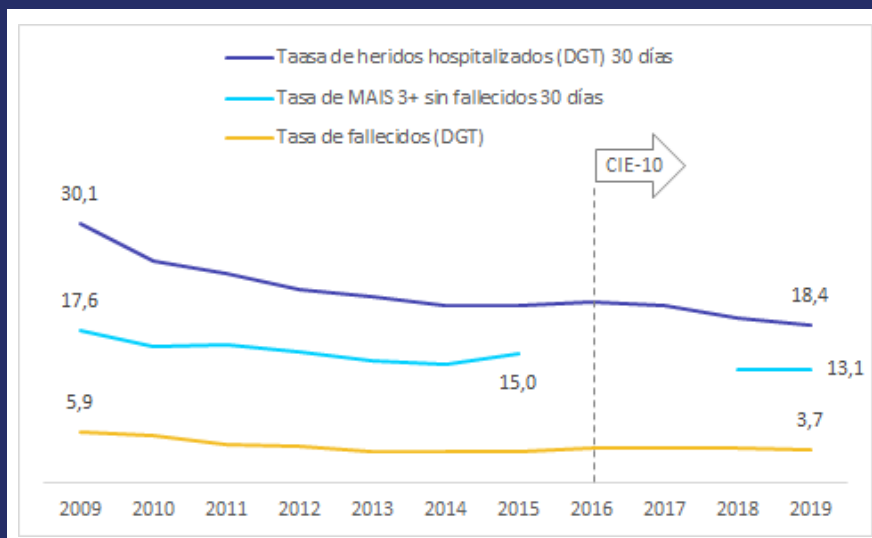


Nota: En 2016 y 2017, los datos de las altas hospitalarias en base a los cuales se calcula el MAIS3+ no son enteramente comparables para todo el territorio nacional, por lo que se han excluido de este análisis.

Este patrón se observa igualmente cuando se calcula la tasa de incidencia por 100.000 de población para ambos indicadores (Figura 45). Además, se puede observar que la tasa de personas heridas MAIS3+ triplica ampliamente la de fallecidas en 2018 y 2019, poniendo de manifiesto la importancia de recabar el indicador MAIS3+, dado que la gravedad de las lesiones de las personas con MAIS3+ conlleva una estancia más larga en el hospital, mayores secuelas y en algunos casos discapacidades.

## Evolución de las tasas de heridas hospitalizadas según los registros policiales, lesionados graves por tráfico (MAIS3+), y fallecidos por 100.000 habitantes. España, 2009-2019

Figura 45.



Nota: En 2016 y 2017, los datos de las altas hospitalarias en base a los cuales se calcula el MAIS3+ no son enteramente comparables para todo el territorio nacional, por lo que se han excluido de este análisis.

### Matriz IMD (Injury Mortality Diagnosis)

Para aproximarnos al conocimiento del tipo de lesión tras un siniestro, se ha realizado la clasificación de los diagnósticos de trauma en relación al lugar y mecanismo de lesión para causas externas aplicable a la CIE-10 a través de la Matriz IMD (Injury Mortality Diagnosis). Esta clasificación, publicada por el CDC (Centers for Disease and Control Prevention)<sup>8</sup>, sustituye a la que se venía realizando antes de 2016 en la matriz de Barell sobre la CIE-9

En el análisis de todos los colectivos se consideraron dos grupos: por un lado las altas hospitalarias excluyendo todas las personas fallecidas, y por otro solo las fallecidas, ya que se observan importantes diferencias entre ambos conjuntos.

- En el año 2019 se dieron de alta en los hospitales españoles, tanto públicos como privados, 21.949 personas con lesiones ocasionadas por el tráfico (incluyendo como motivo de alta el fallecimiento). Si se excluye del análisis las personas fallecidas en los hospitales, el número de personas dadas de alta fue de 21.434, con 60.202 lesiones, lo que supone 2,8 lesiones por persona.
- Las personas fallecidas a causa del tráfico en los centros hospitalarios fueron 515 y el número de lesiones que

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

8\* Disponible en: [https://www.cdc.gov/nchs/injury/injury\\_matrices.htm](https://www.cdc.gov/nchs/injury/injury_matrices.htm)

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

presentaron fue 3.170, esto es 6,2 lesiones por persona, cifra superior a la reseñada en el conjunto de los lesionados sin fallecimiento.

La localización de las lesiones y los mecanismos de lesión más frecuentes son muy diferentes, como cabría esperar, cuando analizamos la matriz de clasificación para las altas hospitalarias sin fallecidos y para los fallecidos exclusivamente.

Para las personas lesionadas hospitalizadas excluyendo fallecimientos, las localizaciones más frecuentes de las lesiones fueron (Figura 46):

- en el torso, el 27% del total de las lesiones,
- en las extremidades inferiores, el 24%,
- en las extremidades superiores, el 19%,
- traumatismo craneoencefálico, el 13%,
- y en la parte cervical de la columna vertebral, el 10%.

En el caso de las personas fallecidas, las localizaciones más frecuentes de las lesiones fueron (Figura 47):

- en las extremidades inferiores, el 9% del total de las lesiones,
- en extremidades superiores, el 7%,
- y en la columna vertebral, el 11%.

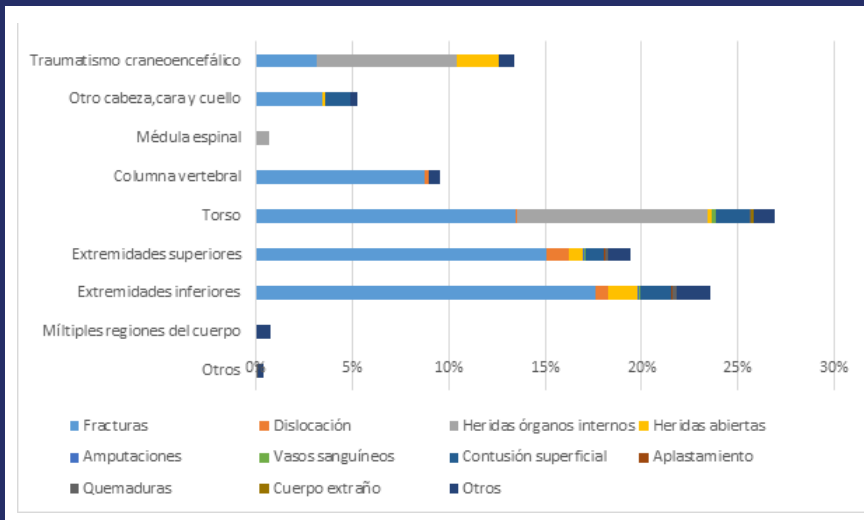
En las personas fallecidas el 32% de las lesiones son traumatismos craneoencefálicos, ya sean fracturas o lesiones internas; mientras que para las que no fallecieron esta proporción es menos de la mitad, el 13%. De igual forma las lesiones en el torso, fracturas o heridas internas, presentan en las personas fallecidas una proporción muy superior a la de las no fallecidas, 34% frente a 27%.

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

## Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas lesionadas hospitalizadas. España, 2019 (60.202 lesiones)

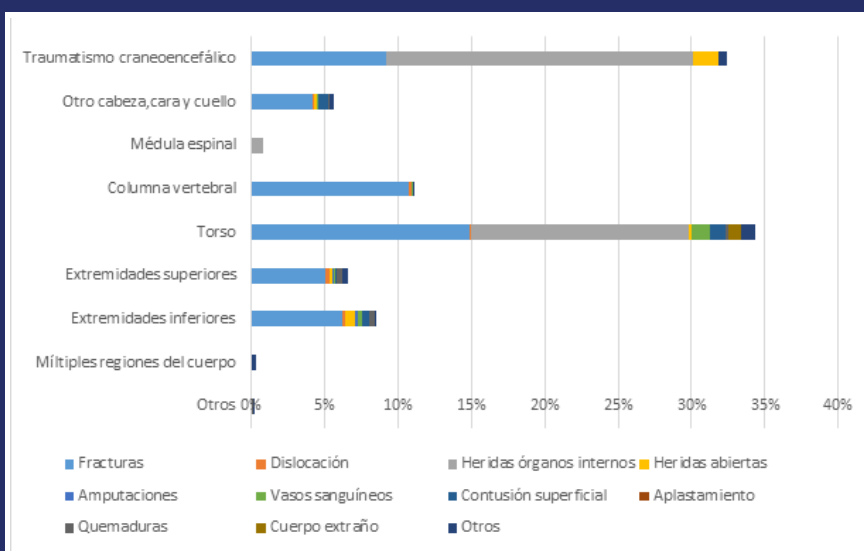
Figura 46.



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial, a partir de datos de RAE-CMBD

## Distribución porcentual por localización y mecanismo de las lesiones en personas fallecidas al alta hospitalaria. España, 2019. (3.170 lesiones)

Figura 47.



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial, a partir de datos de RAE-CMBD

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

En la base de datos del RAE-CMBD es posible identificar la localización de las lesiones, de acuerdo a la clasificación CIE-10, según el medio de desplazamiento en el que viajaban las personas lesionadas en el momento del siniestro. La Tabla 20 muestra los resultados de la clasificación de la localización de las lesiones según la IMD para los colectivos y medios vulnerables. Al examinar estos datos hay que tener en cuenta que el porcentaje de registros en el RAE-CMBD sin asignación del medio de desplazamiento es del 41%.

## Clasificación de la localización las lesiones en medios vulnerables según Matriz IMD CIE-10 (Lesionados hospitalizados por siniestros viales excluidos los fallecidos) España, 2019

Tabla 20.

	Peatones	Bicicletas	Motocicletas
Traumatismo craneoencefálico	1625	776	1.374
Cabeza, cara y cuello	500	318	673
Médula Espinal	18	24	84
Columna vertebral cervical	636	308	1.050
Torso	1618	1.169	3.688
Extremidades Superiores	909	1.320	3.603
Extremidades Inferiores	2040	560	4.816
Otros	113	46	158
<b>Total lesiones</b>	<b>7.459</b>	<b>4.521</b>	<b>15.446</b>
Número de lesionados hospitalizados no fallecidos	2.422	1.937	5.379
Lesiones por alta	3,1	2,3	2,9

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial, a partir de datos de RAE-CMBD

Observando la localización de las lesiones de las personas lesionadas no fallecidas en 2019, los traumatismos craneoencefálicos tienen una mayor representación en los peatones (22%) y las personas usuarias de bicicleta (17%) que en las de motocicleta (9%). Las extremidades superiores tienen mayor representación en las personas usuarias de bicicleta (29%) y motocicleta (23%) que en los peatones (12%). Las extremidades inferiores tienen mayor representación en peatones (27%) y personas usuarias de motocicleta (31%) que en las de bicicleta (12%).

Respecto de los mecanismos de lesión, la distribución en peatones y personas usuarias de bicicleta es muy parecida: 60% y 62% respectivamente son fracturas y el 19% son heridas en órganos internos. Las usuarias de motocicleta presentan una distribución distinta: 65% son fracturas y 15% heridas en órganos internos.



### 8.6.3. El contexto

El objetivo principal de la gestión de la seguridad vial es, sin duda, poner en marcha todos los mecanismos necesarios para evitar que se produzcan los siniestros; y que, en caso de producirse, lo hagan sin causar víctimas, sean éstas fallecidas o heridas. Por ello, el principal objetivo propuesto para el decenio objeto de esta Estrategia es reducir las víctimas mortales y heridos graves en siniestros viales, con la Visión Cero en el horizonte.

La atención posaccidente actúa en un aspecto muy concreto, pero fundamental, de la aplicación del cuarto principio del Sistema Seguro: el enfoque integral. Cuando todas las demás partes del sistema han fallado y el siniestro se ha producido, hay que minimizar sus consecuencias sobre las personas: el riesgo de fallecimiento, pero también las lesiones y secuelas permanentes, tanto físicas como emocionales, familiares, sociales, económicas o laborales.

En materia de atención inmediata posaccidente, las principales recomendaciones internacionales se refieren a monitorizar los tiempos de llegada de los servicios de emergencia al lugar del siniestro, y establecer objetivos de reducción de los mismos. Puesto que la competencia sobre protección civil y 112 es autonómica, la Estrategia debe contemplar el trabajo conjunto con las Comunidades Autónomas, en estrecha colaboración con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, para la recogida de esta información y el análisis de posibles actuaciones de mejora de los tiempos de llegada al lugar del siniestro.

En este sentido, uno de los indicadores clave de rendimiento (KPI: Key Performance Indicator) que la Comisión Europea considera imprescindibles para el próximo decenio es: "Tiempo transcurrido, en minutos y segundos, entre la llamada de emergencia tras un accidente en el que se hayan producido heridos y la llegada de los servicios de emergencia al lugar del accidente" (Ref.69).

En España la implantación del sistema de llamada de emergencia eCall ha constituido una prioridad, compartiendo la visión europea de que contribuirá a la reducción del número de personas fallecidas y a la severidad de las lesiones causadas por los siniestros viales mediante la reducción de los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia. Además, eCall facilita información relevante para la gestión del tráfico, mejorando la gestión de los incidentes, reduciendo la congestión causada por éstos y evitando siniestros secundarios.

En este ámbito se ha realizado un enorme esfuerzo material y procedimental en la implantación del servicio de atención de las llamadas eCall con el despliegue en los centros 112 de las Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas. Además, desde el 31 de marzo de 2018 las nuevas homologaciones de vehículos de clase M1 y N1 (turismos y vehículos de carga ligeros) exigen la disponibilidad a bordo del vehículo de la unidad eCall y los datos necesarios para el intercambio. En los próximos años

## 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

se impulsará la introducción de este sistema en motocicletas y vehículos pesados.

Otro aspecto fundamental del trabajo que se debe realizar es mejorar el conocimiento actual sobre el impacto de los siniestros viales sobre la salud a medio y largo plazo, así como su afección sobre las actividades de la vida diaria y la reintegración social y laboral.

## 8.6.4. La visión

En el año 2030, todas las víctimas reciben una atención rápida y eficaz después del siniestro, así como una respuesta integral adecuada a sus necesidades a largo plazo, atendiendo a sus derechos y con plena visibilidad y reconocimiento social.

Esta visión se concreta en lo siguiente:

- Mejorar el mecanismo para activar la respuesta tras el siniestro de modo que haya una buena coordinación para ejecutar la respuesta entre los distintos intervinientes con objeto de reducir los tiempos de actuación de los servicios de emergencia.
- Fortalecer la atención sanitaria profesional integral, tanto en el momento del siniestro como después, mejorando la información vinculada y la capacitación de los profesionales.
- Proporcionar apoyo integral a las víctimas y sus familiares.
- Mejorar el conocimiento de los siniestros y sus consecuencias sobre la salud y las condiciones de vida de las víctimas y sus familiares.

## 8.6.5. Las Líneas de actuación

Para dar respuesta a los problemas planteados en los apartados anteriores, o mitigar sus consecuencias, desde el enfoque del Sistema Seguro, se propone actuar dentro de las siguientes Líneas de actuación:

### **Reducir los tiempos de atención y mejorar la asistencia en caso de siniestro**

Como se ha indicado anteriormente, el principal objetivo en este sentido debe ser la reducción de los tiempos de asistencia (“hora dorada” o, en la actualidad, “minutos de oro”). Estos tiempos pueden dividirse en dos partes. En primer lugar, los tiempos de notificación del siniestro a los servicios de emergencia. En segundo lugar, los tiempos de llegada de los servicios de emergencia, atención a las víctimas in situ y traslado al centro

hospitalario.

La reducción de los tiempos de notificación del siniestro puede conseguirse con actuaciones tales como extender la implantación del sistema eCall a todo tipo de vehículos, en particular a motocicletas y vehículos pesados. También tendrá impacto en este ámbito, así como en la seguridad de las personas que se han visto implicadas en el siniestro o que participan en las labores de atención, la integración de los vehículos de auxilio y la señal V-16 en la plataforma DGT 3.0. Esta integración permitirá mejorar la información en tiempo real que distribuyen los operadores de servicios de tráfico.

Para mejorar la asistencia en caso de siniestro, se promoverán protocolos y mecanismos de coordinación entre los diferentes servicios encargados de rescatar y asistir a las víctimas y garantizar la seguridad del tráfico (agentes de la autoridad, servicios de bomberos y sanitarios). Además, se asegurará la recogida en el lugar del siniestro de toda la información necesaria para garantizar la defensa de los derechos de las víctimas durante el proceso penal.

### **Mejorar la atención médica y psicológica integral a las víctimas de siniestros**

La atención adecuada a las víctimas del tráfico contribuye a reducir las secuelas físicas y psicológicas del siniestro y, con ello, el impacto sobre la calidad de vida y el entorno familiar de aquellas. Se debe tener en cuenta tanto la atención inmediata tras el siniestro como la atención integral a medio y largo plazo. Se debe garantizar la dotación de personal adecuadamente capacitado para desarrollar esta función.

Se promocionará la presencia en los hospitales de psicólogos clínicos, adecuadamente formados, para la atención urgente a víctimas (y familiares) de eventos como siniestros de tráfico, entre otros, para que puedan ser atendidas adecuadamente desde su llegada al hospital, con un apoyo emocional inmediato, presencial, protocolizado y personalizado.

### **Garantizar los derechos de las víctimas del tráfico**

La atención a largo plazo debe ir más allá de la atención sanitaria, ya que las secuelas de un siniestro sobre las víctimas y su entorno más directo afectan a muchos otros aspectos: personales, familiares, sociales y laborales, entre otros. Y en muchas ocasiones, la falta de acceso a la atención adecuada pasa por una falta de información, o dificultad de acceso a esta, por parte de las víctimas y los familiares, así como por el desconocimiento sobre sus derechos y coberturas legales. Se debe seguir trabajando en estos aspectos, así como en la visibilidad de las víctimas por parte de toda la sociedad y de todas las Administraciones implicadas.

## 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

# 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

En este ámbito, se plantean en esta Estrategia las siguientes actuaciones:

- Reforzar la cooperación interinstitucional en aras de mejorar la atención a las víctimas.
- Integrar plenamente a las víctimas del tráfico en las oficinas de asistencia a víctimas de delitos y potenciar los medios asistenciales de las mismas.
- Impulsar el desarrollo de una línea telefónica para la atención a víctimas de siniestros.
- Desarrollar una página web institucional que ofrezca toda la información necesaria en materia de recursos de atención, derechos legales y trámites administrativos.
- Actualizar el Sistema de Valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación, de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión de Seguimiento creada por la Ley 35/2015.
- Potenciar el seguimiento de la evolución de las víctimas del tráfico con el fin de analizar el impacto de daños y secuelas no inmediatos.
- Promover y dar visibilidad a las actividades de atención psicológica y jurídica de las entidades sin ánimo de lucro representativas de las víctimas del tráfico.

## **Mejorar el conocimiento del impacto de los siniestros sobre la salud**

La fiabilidad y precisión de la información sobre las lesiones y secuelas derivadas de los siniestros viales es crucial para diseñar medidas de reducción del impacto de los siniestros y mejorar la atención a víctimas del tráfico.

Se realizará un seguimiento anual de las personas hospitalizadas por siniestro de tráfico, a partir del Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada - Conjunto Mínimo Básico de Datos (RAE-CMBD), gestionado por el Ministerio de Sanidad. Este registro permite analizar mecanismos y localización de las lesiones, así como determinar el indicador de gravedad MAIS3+. Se promoverán conexiones entre el RAE-CMBD y el Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico, en colaboración con el Ministerio de Sanidad y las autoridades sanitarias autonómicas.

Se promoverán estudios longitudinales de personas lesionadas, que permitan determinar la influencia de los siniestros viales sobre la salud a medio y largo plazo, la afección a las actividades de la vida diaria, la evolución de las secuelas, los episodios de rehospitalización, la necesidad de asistencia y rehabilitación, y la reintegración social y laboral. También, se promoverán estudios

sobre el coste social y económico de los siniestros viales.

Para la coordinación de las actuaciones en esta línea de trabajo, se creará un Grupo de Trabajo en el que participarán autoridades sanitarias, sociedades médicas e investigadores del ámbito de la medicina del tráfico.

## 08.6.

Respuesta al siniestro efectiva y justa

06

Misión, Visión y Principios de la Estrategia

07

Los objetivos del decenio

08

Las Áreas estratégicas

09

La gobernanza

10

La implementación (el despliegue)