

TEMA 6

LAS CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE. CONSECUENCIAS INDIVIDUALES Y SOCIALES. COSTOS ECONÓMICOS. LAS VÍCTIMAS: CONCEPTOS Y TIPOLOGÍAS. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN SOBRE VÍCTIMAS.

1. Las consecuencias del accidente. Consecuencias individuales y sociales. Costos económicos.
 - 1.1 Las consecuencias del accidente
 - 1.2. Consecuencias individuales y sociales
 - 1.3. Costos económicos.
 - 1.3.1 Costes económicos para los países.
 - 1.3.2. Costes de la siniestralidad vial en España
 - 1.3.2. a) Historia de los trabajos realizados en España para calcular el coste de la siniestralidad vial.
 - 1.3.2. b) Elementos que intervienen en el cálculo del coste de la accidentalidad vial.
 - 1.3.2. c) Coste total de los accidentes de tráfico en España.
2. Las víctimas. Concepto y tipologías.
 - 2.1. Reflexiones previas.
 - 2.2. Concepto y tipologías de víctimas.
3. Ámbitos de actuación sobre víctimas.
 - 3.1. Objetivos específicos de la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Tráfico
 - 3.2. Funciones
 - 3.3. Funciones básicas del trabajo en las Unidades de las JPT's

1. LAS CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE. CONSECUENCIAS INDIVIDUALES Y SOCIALES. COSTOS ECONÓMICOS.

1.1. Las consecuencias del accidente

Las lesiones causadas por el tráfico constituyen un importante **problema de la salud pública**. Se estima que, cada año, en el mundo mueren 1,2 millones de personas por causa de colisiones en la vía pública y hasta 50 millones resultan heridas. Las proyecciones indican que, sin un renovado compromiso con la prevención, estas cifras aumentarán en torno al 65% en los próximos 20 años.

El *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico* publicado conjuntamente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial, ha subrayado la preocupación internacional por el hecho de que los sistemas de tráfico inseguros estén dañando gravemente la salud pública y el desarrollo mundiales. Considera que la cifra de lesiones causadas por el tráfico es inaceptable y en gran medida evitable y que una prevención eficaz y sostenible exige esfuerzos concertados.

El informe desde el punto de vista de las consecuencias individuales, económicas y sociales de los accidentes de tráfico, hace hincapié que cada vez que hay un accidente con lesiones, no sólo sufre un costo el que lo padece: Todas las personas que mueren, se lesionan o quedan discapacitadas por un accidente de tráfico tienen una red de personas allegadas, como familiares y amigos, que resultan profundamente afectadas. En el mundo, millones de personas se enfrentan a la muerte o la discapacidad de familiares debido a lesiones causadas por el tráfico. Sería imposible asignar un valor cuantitativo a cada caso de sacrificio y sufrimiento humano, sumarlos todos y obtener una cifra que refleje el costo social mundial de los choques y las lesiones causadas por el tráfico. Se estima, sin embargo, que el costo económico de los choques y las lesiones causadas por el tráfico asciende al 1% del producto nacional bruto (PNB) en los países de ingresos bajos, al 1,5% en los de ingresos medianos y al 2% en los de ingresos altos. El costo mundial se estima en US\$ 518.000 millones anuales, de los cuales US\$ 65.000 millones corresponden a los países de ingresos bajos y medianos; este monto es mayor del que reciben en ayuda al desarrollo.

1.2 Consecuencias individuales y sociales

Más de la mitad de las víctimas mortales del tráfico tienen entre 15 y 44 años, y el 73% son varones. Las personas de esta edad se encuentran en la época económicamente más productiva de su vida, por lo que al morir o quedar discapacitadas, sus familias sufren pérdida de ingresos. Las familias que pierden la capacidad de ganar dinero de los miembros que han quedado discapacitados a raíz de traumatismos causados por el tráfico y que, además,

soportan la carga del costo de atender a estos familiares pueden terminar vendiendo la mayoría de sus bienes y quedar atrapados en un endeudamiento prolongado.

Consecuencias individuales

La posibilidad de llevar a cabo una vida independiente va a estar condicionada, en gran medida, del grado de autonomía de la persona, tanto física como mental.

En cuanto al nivel de movilidad, tanto los amputados como los ciegos y los paraplégicos van a poder alcanzar un grado de autonomía prácticamente total, mientras que quienes hayan sufrido lesiones medulares altas van a presentar un mayor índice de dependencia de terceras personas.

En lo que se refiere a la autonomía mental, las personas que hayan sufrido un traumatismo craneoencefálico severo van a presentar muchas dificultades. En gran parte de las ocasiones no van a poder desarrollar una vida independiente, sino que van a necesitar la tutela de padres, hijos o cónyuges si los tuviera, o, en último término, de las instituciones creadas a tal efecto.

Otro factor que influye directamente en el grado de autonomía que es posible alcanzar es el económico: si la persona cuenta con recursos económicos suficientes, su integración en la comunidad va a resultar más fácil, ya que podrá adquirir o adaptar una vivienda cercana a la de sus familiares, poder contratar a personas que le ayuden, etc.

Pero además, si las lesiones son graves o hay secuelas de importancia, el lesionado puede perder su trabajo o la posibilidad de trabajar, y por ello sus ingresos económicos, teniendo probablemente que someterse a rehabilitación o tratamientos que le pueden conllevar más gastos económicos. Estas consecuencias económicas y morales no deben olvidarse.

Consecuencias sociales

Como se ha venido sosteniendo, las graves lesiones derivadas de un accidente de tráfico no afectan sólo a la víctima del mismo, sino que también suponen un importante menoscabo para la salud de las personas de su entorno más próximo.

La realidad pone de manifiesto que la familia se constituye en el principal, y muchas veces único, sostén de los afectados por los accidentes de tráfico. Desde esta primera premisa, y en el terreno de lo práctico, la familia nuclear se ve profundamente afectada, ya que alguno o algunos de sus miembros van a tener que dedicar parte de su tiempo (a veces todo) al cuidado de su familiar. El ritmo normal de la familia se ve totalmente alterado, así como sus costumbres, sus ratos de ocio..., todo gira en torno al miembro accidentado.

La atención del lesionado dependiente supone una presión brutal sobre la familia cuidadora, que se ve convertida de pronto, y sin la formación suficiente, en médico, enfermero, fisioterapeuta, camillero, psicólogo..., lo que puede perjudicar la buena marcha del grupo familiar. Además, no se pueden permitir hundirse psicológicamente, porque arrastrarían al lesionado, lo que hace que la carga sea aún mayor y aparezcan sentimientos de culpabilidad.

Este esfuerzo se hace todavía más patente en el caso de los familiares de afectados por traumatismo craneoencefálico: resulta habitual que sean ellos quienes se ocupen del mantenimiento del lesionado, asumiendo una especie de cruzada, ya que no todas las familias tienen el nivel adquisitivo suficiente como para encargar estos cuidados a un profesional de la empresa privada, mientras que la oferta pública, en este sentido, parece estar muy poco desarrollada.

Este escenario en el que se establecen las relaciones del lesionado con sus familiares más cercanos, más agudo en los afectados por traumatismo craneoencefálico, aunque se ve reproducido igualmente en el resto de las graves lesiones que se derivan de los accidentes de tráfico, conlleva, a tenor de la opinión de los profesionales, un riesgo muy elevado de que se cree una enorme interdependencia entre el afectado y el familiar que lo cuida, que puede llegar incluso a sentirse culpable si se toma un descanso y deja al lesionado a la asistencia de otra persona.

Los cuidadores corren el riesgo de sentirse imprescindibles, lo que no beneficia ni al lesionado ni a ellos mismos, que convierten muchas veces esta tarea en la razón de ser de su existencia.

El desgaste familiar que supone el manejo de esta situación implica, en muchas ocasiones, que la familia anule totalmente su vida social y dedique todas sus estrategias vitales a la persona accidentada.

El estrés, el cansancio, el abandono de la propia salud, unido en ocasiones a la necesidad de abandonar el trabajo o reducir el horario laboral, van produciendo un desgaste tan importante en el núcleo familiar que puede derivar en una completa desestabilización —sobre todo si había problemas antes de que ocurriera el accidente— y terminar por destruirlo.

La pregunta que en estos momentos cabe realizarse, ante la constatación de estos problemas, es: ¿quién cuida al cuidador? En este sentido, es necesario que los familiares «cuidadores» aprendan a gestionar de forma adecuada su tiempo y a dosificar su esfuerzo y que asuman que el lesionado puede estar bien atendido por otra persona, para que puedan aliviar un poco la carga psicológica que se les ha impuesto y el tremendo estrés que puede generar la situación.

En este sentido, es una tarea pendiente por parte de los organismos e instituciones implicadas la necesidad de ofrecer alternativas prácticas y operativas a las personas y familias que se encargan del cuidado de los lesionados por accidentes de tráfico que evite la aparición de un nuevo conflicto (familiar, personal) añadido al generado por el accidente de tráfico.

Más allá del entorno familiar directo del lesionado por un accidente de tráfico aparece un elemento de vital importancia para la normalización de la personas accidentada: el núcleo relacional previo del afectado (los amigos, los compañeros de estudios o de trabajo...). La trascendencia de este colectivo es elevada, en tanto y cuanto constituye el eslabón del lesionado con su realidad social.

En este sentido, las relaciones del lesionado van a pasar por una serie de fases, y a la vez depender del tipo de lesión padecida, distinguiéndose en un primer momento por la cercanía, por «arroparlo y ayudarlo a superar el momento de profunda crisis». Durante esta fase, los amigos acuden con frecuencia al hospital a visitar al lesionado, le animan, le muestran su apoyo y solidaridad. Pero una vez que éste se va recuperando es habitual que las personas de su entorno vuelvan a hacer su vida y se alejen progresivamente del lesionado. En este alejamiento parece contribuir el elevado número de obstáculos que pone la sociedad para permitir una plena integración social de las personas con discapacidad: cines sin adaptar, bares con escaleras, discotecas con acceso restringido...

En el caso de no contar con recursos económicos suficientes, el afectado tendrá que depender de un sistema público de prestaciones, calificado por algunos profesionales de «sistema de mínimos», lo que dificultaría en gran medida la consecución de una existencia independiente.

En este momento, dentro del núcleo relacional surge el dilema de continuar con su estilo de vida o una transformación adaptada a las condiciones del lesionado, renunciando a una serie de actividades. Y en estos casos la decisión suele decantarse por la primera de las opciones. Las relaciones de los lesionados varían en función del tipo de lesión padecida. En este sentido:

- Tanto los amputados como los ciegos tienen bastantes posibilidades de seguir realizando, a grandes rasgos, gran parte de las actividades que desarrollaban con anterioridad al accidente.
- En el caso de los lesionados medulares se incrementan las dificultades, motivadas fundamentalmente por las limitaciones de movilidad que genera su situación y las múltiples barreras arquitectónicas con las que se encuentran.
- En el caso de los lesionados cerebrales la situación parece más grave, ya que suelen desvincularse totalmente de su entorno relacional, debido sobre todo a sus problemas cognitivos. Los problemas de comunicación hacen muy difícil la continuidad de una relación con el lesionado en los términos en los que estaba establecida con antelación al accidente.

Pero, a pesar del gran coste social que conllevan, hay que decir que se invierte muy poco dinero en prevención. Se gasta relativamente poco en la aplicación de medidas, pese a que muchas intervenciones que permiten prevenir colisiones y traumatismos se conocen bien, se han probado lo suficiente y son rentables y aceptables para la población.

Cada día mueren en el mundo más de 3.000 personas por lesiones resultantes del tráfico. En los países de ingresos bajos y medianos se concentra aproximadamente un 85% de esas muertes y el 90% de la cifra anual de *años de vida ajustados en función de la discapacidad* (AVAD) perdidos por causa de esas lesiones.

Las proyecciones ya mostraban que, entre 2000 y 2020, las muertes resultantes del tráfico descenderían en torno al 30% en los países de ingresos altos, pero aumentarían considerablemente en los de ingresos bajos y medianos y que las lesiones causadas por el tráfico serían el tercer responsable de la carga mundial de morbilidad y lesiones (por detrás de la cardiopatía isquémica y la depresión unipolar grave).

Está demostrado que los choques de vehículos de motor tienen un impacto desproporcionado en los sectores pobres y vulnerables de la sociedad. Las personas más pobres representan la mayoría de las víctimas y, además, carecen de apoyo permanente en caso de lesiones de larga duración. También tienen un acceso limitado a la atención de urgencia después de un accidente. Además, en muchos países en desarrollo, los costos de la atención médica prolongada, la desaparición de las personas que sustentan a la familia, el costo de un funeral o la pérdida de ingresos por discapacidad pueden sumir a las familias en la pobreza.

Un gran porcentaje de las víctimas en los países de ingresos bajos y medianos son usuarios vulnerables de la vía pública, como peatones y ciclistas. Se benefician menos de las políticas concebidas para los desplazamientos en vehículos de motor, y además recae en ellos una proporción desmedida de los inconvenientes del transporte motorizado en cuanto a lesiones, contaminación y separación de las comunidades.

Ofrecer el mismo grado de protección a todos los usuarios de la vía pública debería ser un principio rector para evitar una carga injusta de lesiones y mortalidad entre las personas más pobres y los usuarios vulnerables. Esta noción de equidad es esencial para reducir la carga mundial de mortalidad y lesiones causadas por el tráfico.

Además de las defunciones, se estima que cada año entre 20 millones y 50 millones de personas resultan heridas por el tráfico. La cifra estimada de AVAD perdidos por esta causa en 2002 es de 38,4 millones, lo que representa el 2,6% de todos los AVAD perdidos. Ello sitúa los traumatismos causados por el tráfico en el noveno puesto de la lista de responsables de la carga mundial de morbilidad y lesiones.

Dos importantes estudios predecían que se mantendría la tendencia al incremento en los países de ingresos bajos y medianos, a menos que se la modificaran mediante acciones deliberadas. Como consecuencia de ello, en el mundo las cifras anuales de muertes causadas por el tráfico crecerían muy rápidamente en los dos próximos decenios.

El primero de esos estudios, sobre la carga mundial de morbilidad, de la OMS, predicía los cambios siguientes entre 1990 y 2020:

- Las lesiones causadas por el tráfico pasarán a ocupar la sexta posición en la lista de las principales causas mundiales de mortalidad.
- Las lesiones causadas por el tráfico pasarán a ocupar la tercera posición en la lista de causas de pérdida de AVAD.
- Las lesiones causadas por el tráfico pasarán a ser la segunda causa de pérdida de AVAD en los países de ingresos bajos y medianos.
- Las muertes causadas por el tráfico aumentarán en todo el mundo de 0,99 millones a 2,34 millones (lo que representa el 3,4% de todas las defunciones).
- Las muertes causadas por el tráfico aumentarán como promedio más de un 80% en los países de ingresos bajos y medianos y descenderán casi un 30% en los países de ingresos altos.
- La cifra de AVAD perdidos en el mundo aumentará de 34,3 millones a 71,2 millones (lo que representa el 5,1% de la carga mundial de morbilidad).

Se proyectaba que el número anual de muertes causadas por el tráfico en los países de ingresos altos descienda un 27% entre 2000 y 2020.

En los países de ingresos altos, las mayores tasas de mortalidad por 100.000 habitantes se registraron en el grupo de 15 a 29 años, mientras que en los de ingresos bajos y medianos correspondieron a las personas de 60 años y más. En cuanto a las tasas de mortalidad infantil causada por el tráfico, en los países de ingresos bajos y medianos son mucho mayores que en los de ingresos altos.

Las proyecciones de población de las Naciones Unidas indicaban que las personas de 60 años y más van a constituir un porcentaje cada vez mayor de la población en los próximos 30 años. La vulnerabilidad de las personas de edad a pasar a ser víctimas mortales o sufrir lesiones graves por causa del tráfico será un problema cada vez más importante en todo el mundo.

En los datos proporcionados por la OMS en junio de 2021, ya se detallaba que

- Cada año, las colisiones causadas por el tránsito causan la muerte de aproximadamente 1,3 millones de personas.
- En su resolución A/RES/74/299, la Asamblea General de las Naciones Unidas ha fijado la ambiciosa meta de reducir a la mitad, de aquí a 2030, el número de defunciones y lesiones por estas colisiones en el mundo.
- Los accidentes de tránsito cuestan a la mayoría de los países el 3% de su PIB.
- Más de la mitad de las defunciones por accidentes de tránsito afectan a «usuarios vulnerables de la vía pública», es decir, peatones, ciclistas y motociclistas.

Por ello, en octubre de 2021, En la Semana de la Seguridad Vial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó el Plan Mundial para el Segundo Decenio de Acción, con el objetivo de reducir en un 50% para 2030 las muertes y traumatismos graves provocados por el tránsito. La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró en su Resolución 74/299 el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030, teniendo en cuenta que los siniestros de tránsito causan casi 1,3 millones de defunciones prevenibles y unos 50 millones de traumatismos por año. Son la principal causa de muerte de niños y jóvenes en el mundo.

- A pesar de que los países de ingresos bajos y medianos tienen aproximadamente el 60% de los vehículos del mundo, se producen en ellos más del 93% de las defunciones relacionadas con accidentes de tránsito.
- Los traumatismos debidos al tránsito son la principal causa de mortalidad entre los niños y los jóvenes de cinco a 29 años.

1.3. Costos económicos

Estimar los costos de los choques y los traumatismos causados por el tráfico puede ayudar a los países a comprender la gravedad del problema que plantean y las ventajas de invertir en medidas para prevenirlos. La evaluación debería tener en cuenta los costos tanto directos como indirectos. Como mínimo, en los **costos directos** debería incluirse la prestación de atención sanitaria y rehabilitación, y en **los indirectos** el valor de las pérdidas en servicios domésticos y en ingresos para los supervivientes, los cuidadores y las familias.

Muchos países de ingresos altos hacen anualmente estimaciones de los costos de las colisiones y los traumatismos causados por el tráfico que tienen en cuenta las pérdidas económicas, los costos de la atención sanitaria y de los daños a las propiedades, la administración (como los costos de la policía, los tribunales y las compañías de seguros), etc.. Los costos sanitarios y de rehabilitación pueden ser prohibitivos en caso de traumatismo grave. Además, se suelen hacer pocos esfuerzos por atribuir un costo al estrés psicológico y al sufrimiento padecidos por los supervivientes y sus familiares.

Es más difícil estimar los costos en los países de ingresos bajos y medianos, porque faltan datos de buena calidad sobre los choques y los traumatismos causados por el tráfico. Sin embargo, existen varios estudios que arrojan luz sobre esos costos.

Los datos del *estudio sobre la carga mundial de morbilidad* que la OMS realizó en 2002 muestran que, de las personas con traumatismos lo bastante graves para necesitar atención en un servicio médico, casi la cuarta parte sufrían traumatismos craneoencefálicos y una décima parte tenían heridas abiertas. La mayoría de los traumatismos restantes eran fracturas de huesos. Los estudios demuestran que las colisiones son la principal causa de traumatismo

craneoencefálico tanto en los países de ingresos altos como en los de ingresos bajos y medianos.

La OMS, tras un examen completo de numerosos estudios, comprobó que los traumatismos causados por el tráfico eran la causa de un 30% a un 86% de las hospitalizaciones por traumatismos en algunos países de ingresos bajos y medianos. La duración media de la estancia hospitalaria de las personas con lesiones causadas por el tráfico era de 20 días. Estos pacientes representaban entre el 13% y el 31% de todas las personas atendidas por traumatismos y el 48% de la ocupación de camas en plantas quirúrgicas; eran, además, los usuarios más frecuentes de los quirófanos y las unidades de cuidados intensivos. El aumento de la carga de trabajo en los departamentos de radiología y la mayor demanda de servicios de fisioterapia y rehabilitación se atribuyen en gran medida a las lesiones causadas por el tráfico.

Ni que decir tiene que muchos países de ingresos bajos y medianos no pueden dispensar todos los servicios de atención sanitaria que recibirían las personas que sufren traumatismos causados por el tráfico en los países de ingresos altos *(Por ejemplo, un estudio recientemente realizado en Kenya mostró que sólo el 10% de los servicios de atención de salud podían atender a más de diez traumatizados a la vez. Los servicios menos preparados eran las unidades de salud pública que utilizan con más frecuencia las personas pobres. Muchas de ellas carecían de equipamiento y suministros esenciales para atender a pacientes traumatizados, como oxígeno, yeso, sangre, vendajes, antisépticos, anestésicos locales y generales y esfigmomanómetros. En cambio, los hospitales privados y los de las misiones disponían de todo ello).*

En 2000, la población de los Estados Unidos sufrió 5,27 millones de lesiones no mortales causadas por el tráfico, de las cuales el 87% se consideraron menores. El costo de tratar todas ellas se elevó a US\$ 31.700 millones, lo que supone una enorme carga para los servicios de atención sanitaria y la economía de las víctimas del tráfico y sus familias. Los traumatismos graves, incluidas las lesiones encefálicas y de la médula espinal, cuestan una media de US\$ 332.457 por traumatismo.

Independientemente de los costos de la atención sanitaria y la rehabilitación, los traumatizados soportan costos adicionales. Una discapacidad permanente, como una paraplejía, una tetraplejía, la pérdida de la visión o una lesión encefálica, puede impedir a una persona incluso el logro de objetivos de poca importancia y obligarla a depender de otros para su sustento económico y los cuidados físicos cotidianos. Los traumatismos menos graves pueden causar dolor crónico y limitar la actividad física de la persona afectada durante largos periodos. Las quemaduras graves, las contusiones y las laceraciones pueden ocasionar un trauma emocional causado por una desfiguración permanente.

En la Unión Europea, cada año mueren más de 40.000 personas y más de 150.000 quedan discapacitadas de por vida por causa del tráfico. En casi 200.000 familias, alguno de sus miembros pierde la vida o queda discapacitado. Atender a una persona discapacitada exige a menudo que al menos uno de sus familiares robe tiempo a otras actividades, incluso las

remuneradas, por lo que estas familias pierden ingresos. Varios estudios realizados en los años 90 por la Fédération Européenne des Victimes de la Route (FEVR) mostraron que el 90% de las familias de fallecidos por causa del tráfico y el 85% de las familias de supervivientes que quedan discapacitados señalaron que su calidad de vida había descendido considerablemente. Numerosos supervivientes y miembros de sus familias sufrían cefaleas, insomnio, problemas generales de salud y pesadillas, y al cabo de tres años no se registraban mejorías significativas. Además, un estudio de seguimiento mostró que los supervivientes de accidentes de tráfico y sus familiares estaban descontentos con los procedimientos penales, las reclamaciones a partes civiles y a las aseguradoras, así como con la información y el apoyo que habían recibido para sobrellevar el problema.

A menudo, los más afectados son los niños. En México, por ejemplo, la pérdida de los padres debido a choques es la segunda causa de orfandad infantil.

La Fundación Abertis se asoció con la London School of Economics and Political Science (LSE) para investigar los costes socioeconómicos de los accidentes de tráfico sufridos por niños en España, Italia, Francia, Argentina, Brasil, Chile, Puerto Rico e India.

En su informe publicado en 2019 detalla que:

- 21.800 millones de dólares anuales (19.600 millones de euros) es el coste socioeconómico anual de los accidentes de tráfico sufridos por niños en los ocho países evaluados. El impacto total es más amplio, más profundo y no totalmente cuantificable.

1.3.1 Costos económicos para los países

El Transport Research Laboratory (TRL Ltd) examinó los datos de 21 países de ingresos bajos, medianos y altos sobre lesiones causadas por el tráfico y realizó estimaciones aproximadas según las cuales dichas lesiones cuestan una media del 1% del producto nacional bruto (PNB) a los países de ingresos bajos, frente al 1,5% a los de ingresos medianos y el 2% a los de ingresos altos.

Aplicando estos promedios al PNB en 1997, TRL Ltd estimó que el costo mundial de los traumatismos causados por el tráfico era de US\$ 518 000 millones, y que US\$ 453 000 millones correspondían a los países de ingresos altos. A los países de ingresos bajos y medianos les correspondían US\$ 65 000 millones, que es más de lo que recibieron en asistencia al desarrollo.

TRL Ltd hizo hincapié en que se trataba de estimaciones aproximadas y que la situación variaba mucho según los países. Por ejemplo, los datos indican que los costos equivalían al 0,3% del PNB en Vietnam, pero a casi el 5% del PNB en Malawi.

Algunas cifras significativas:

- Los traumatismos causados por el tráfico cuestan a los países de la Unión Europea 180.000 € millones anuales, es decir, dos veces el presupuesto anual para todas las actividades en estos países.
- En los Estados Unidos, el costo anual asciende a US\$ 230 600 millones, es decir, el 2,3% del PNB.
- A raíz de varios estudios realizados en la década de 1990, dicho costo se estimó en el 0,5% del producto interior bruto (PIB) en el Reino Unido, el 0,9% en Suecia, el 2,8% en Italia y una media del 1,4% del PIB en 11 países de ingresos altos.
- En 2000, las lesiones causadas por el tráfico costaron a Bangladesh US\$ 745 millones, es decir, el 1,6% del PNB.
- En 2000, costaron a Sudáfrica US\$ 2000 millones.
- En Uganda, los choques y traumatismos causados por el tráfico y las víctimas mortales de éstos cuestan US\$ 101 millones anuales, es decir, el 2,3% del PNB.
- En Europa oriental, en 1998, los traumatismos causados por el tráfico costaron entre US\$ 66,6 millones y US\$ 80,6 millones a Estonia, entre US\$ 162,7 millones y US\$ 194,7 millones a Letonia y entre US\$ 230,5 millones y US\$ 267,5 millones a Lituania (66).
- En China, en 1999, los traumatismos causados por el tráfico causaron la pérdida de 12,6 millones de años de vida potencialmente productiva, con un valor estimado de US\$ 12 500 millones, casi cuatro veces el presupuesto anual del país en salud.

1.3.2. Coste de la siniestralidad vial en España.

Como se ha puesto de manifiesto a lo largo del tema, los accidentes de tráfico constituyen uno de los principales problemas en los países desarrollados. En España han muerto miles de personas cada año por este motivo y muchas miles más han sufrido heridas de gravedad. En el apartado anterior ya hemos visto las cifras totales de los costos económicos de los países desarrollados en los que se incluye España.

Los gobiernos son los encargados en nuestro país de diseñar las políticas más apropiadas para reducir la siniestralidad en las carreteras, que tienen, como cualquier otra política, un coste que debe ser sufragado con los presupuestos públicos y la inversión privada. A cambio, la sociedad espera que las políticas produzcan como beneficio la disminución del número de accidentes y de personas fallecidas y heridas.

Es exigible que el dinero público se invierta siempre en aquellas políticas que tengan una mayor rentabilidad social, es decir, aquellas cuyos beneficios

superen en mayor medida a sus costes sociales. Sin embargo, mientras que un gobierno puede conocer con relativa facilidad cuánto va a costar poner en práctica una determinada política de seguridad vial, resulta mucho menos sencillo asignar un valor económico concreto al ahorro que supone evitar los accidentes de tráfico.

El sufrimiento personal de las víctimas de los accidentes graves de tráfico no puede nunca expresarse en términos económicos. Ninguna cantidad de dinero puede compensar la pérdida de un familiar cercano o una invalidez permanente. Sin embargo, es necesario calcular el impacto general que sobre la economía de un país o una región tienen los siniestros de circulación. Sin ello no sería posible decidir sobre las inversiones públicas o privadas destinadas a reducir los accidentes de tráfico. También es necesario valorar estadísticamente el beneficio medio de la prevención de una víctima individual, para poner dicho beneficio en relación con los costes de las medidas concretas de seguridad vial.

Y este impacto general viene representado por el valor de lo que se destruye en los accidentes de tráfico; concepto de destrucción de valor que es de fácil comprensión y asimilación social, como ocurre en otros acontecimientos como los desastres naturales, incendios, etc. Lo que ya no resulta tan fácil es la asignación o la cuantificación económica de este valor: hay asignaciones relativamente fáciles como la destrucción del bien material, los costes hospitalarios y de atención a las víctimas, e incluso las pérdidas del poder de producción de las víctimas y accidentados, si bien sigue sin existir una metodología general universalmente aceptada.

a) Historia de los trabajos realizados en España para calcular el coste de la siniestralidad vial.

El primer trabajo de cálculo de los costes de los accidentes de tráfico en España fue acometido en los años 80 por el Instituto de Estudios de Sanidad y Seguridad Social. En aquel momento los costes humanos en España se estimaron, simplemente, como el 50% de la pérdida de producción. Posteriormente, partiendo de los estudios realizados por el Instituto Universitario de Investigación del Automóvil de la Universidad Politécnica de Madrid, la Fundación FITSA en 2003, procedió a actualizar la metodología de cálculo y a elaborar una primera serie temporal de costes correspondientes al periodo 1991-2002. El coste unitario calculado entonces para el año 2002 resultó ser, según el método utilizado, entre 349.687 y 857.648 euros en el caso de una víctima mortal, y entre 5.441 y 10.419 euros en el caso de un lesionado.

Una comparativa internacional realizada por la mencionada fundación, llevó a la conclusión de que las cifras calculadas para España infravaloraban notablemente los costes humanos y que era preciso adoptar la metodología internacional más utilizada por los países con menores cifras de siniestralidad vial de Europa: la realización de encuestas entre la población española que permitan conocer la disposición a pagar a cambio de reducir los riesgos viales.

b) Elementos que intervienen en el cálculo del coste de la accidentalidad vial.

Siguiendo la clasificación propuesta por la Fundación FITSA (2008), en el cálculo del coste de los accidentes de tráfico o, visto de otra manera, en la estimación del beneficio asociado a su prevención, se incluyen los elementos o componentes siguientes:

Los **costes administrativos** incluyen el trabajo dedicado por la policía, los jueces y abogados, las compañías de seguros, etcétera, para “gestionar administrativamente” los siniestros: informes, formularios, juicios...

Los **costes materiales** incluyen los costes de reparación o sustitución de los vehículos implicados en los accidentes, así como los costes de reparación de los daños ocasionados en las vías de circulación (como la sustitución de las barreras de seguridad afectadas, de los elementos de alumbrado, del mobiliario urbano dañado...) o la pérdida de pertenencias o equipajes destruidos durante los accidentes. En el caso de los accidentes leves, y evidentemente en el caso de los accidentes sin víctimas, los costes materiales pueden ser los más relevantes, sobre todo cuando se tiene en cuenta el elevado número de accidentes con daños únicamente materiales que se producen todos los años, y que en España se pueden contar por millones. En el caso de los accidentes con heridos graves o fallecidos, los daños materiales vuelven a representar un porcentaje menor.

Los **costes asociados a las víctimas** de los accidentes son los que más interés merecen. Esta categoría de costes incluye tanto los **costes médicos** asociados a la asistencia sanitaria recibida en el lugar del siniestro, en el hospital y durante todo el proceso de recuperación, como los costes asociados a la **pérdida de producción** a lo largo del periodo de baja laboral o, en el caso de los fallecidos o de los incapacitados totales, a lo largo de la vida laboral que quedaba por delante y que ha resultado truncada por el accidente. En estos dos últimos casos (costes médicos y pérdidas de producción) existen diversas fuentes para estimar con cierta precisión su respectiva magnitud:

Los *costes médicos* se pueden obtener de encuestas realizadas en hospitales o en compañías de seguros, y aunque en ocasiones pueden llegar a ser muy significativos, en términos generales su impacto en los valores finales es relativamente moderado.

Las *pérdidas de producción* son ciertamente uno de los elementos de coste más importantes, sobre todo en el caso de los accidentes más graves. Cuando un miembro de la sociedad en edad productiva tiene que darse temporalmente de baja o fallece como consecuencia de un accidente, deja de aportar riqueza y desarrollo al conjunto de la sociedad. Dada la especial incidencia de los accidentes de circulación en las personas más jóvenes y con más años productivos por delante, la siniestralidad vial provoca gravísimas pérdidas a las sociedades desarrolladas. En ocasiones, los accidentes se producen justo

cuando la sociedad termina de invertir en educación y formación, y precisamente antes de que una persona comience a “devolver” mediante su trabajo, su productividad y sus impuestos, aquello que la sociedad, y muy particularmente su familia, ha venido invirtiendo a lo largo de 20 ó 25 años. El cálculo de las pérdidas de productividad realizado por FITSA y el Instituto Universitario de Investigación del Automóvil incluye parámetros como el producto interior bruto per cápita español, la edad de los fallecidos en accidentes de tráfico o la duración media de las bajas laborales por accidente de circulación (en el caso de los lesionados), la tasa de personas desempleadas, etcétera. Las estimaciones de pérdidas productivas tienen también en cuenta el trabajo de las personas no asalariadas, como es el caso del trabajo en el hogar, a quienes les asigna “salarios virtuales” comparables a los del servicio doméstico en el mercado de trabajo.

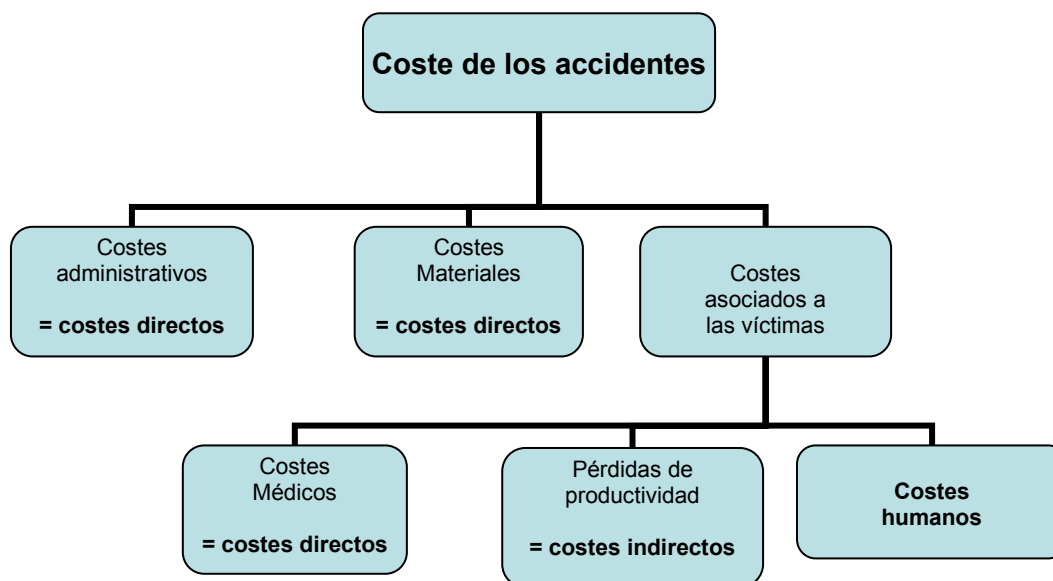
Los **costes humanos**, aquellos asociados al sufrimiento infligido por los siniestros de circulación en las víctimas, son con toda seguridad los más difíciles de valorar. De hecho, no son pocos los que rechazan de plano la posibilidad de asignar una fría cifra de dinero a dicho sufrimiento.

Otra clasificación muy similar es la ofrecida por un estudio auspiciado por la Comisión Europea a principios de los noventa, encuadrado en la “acción COST 313”, en el que se identificaron tres amplias categorías de costes:

- Los *costes económicos directos* (costes médicos, costes de reparación o reemplazamiento de los vehículos dañados y costes administrativos),
- Los *indirectos* (el valor de la capacidad productiva perdida a consecuencia de la muerte prematura, de la incapacidad permanente o de la temporal causada por los accidentes) y
- El *valor de la calidad de vida perdida*, también denominado *valor de la seguridad per se*, *pérdidas humanas*, *costes humanos* o *valor humano*, representando “el valor de la pérdida de disfrute de la vida o la salud de la víctima, así como el dolor, aflicción y sufrimiento de la víctima y sus familiares”.

La suma de las tres categorías de costes enunciadas proporciona **el coste total por víctima** en un accidente de tráfico o, alternativamente, el valor total que representa evitar o prevenir un fallecido (siglas VPF).

Englobando las dos clasificaciones en un gráfico:



Los **costes directos e indirectos** pueden relacionarse claramente con transacciones reales de mercado (p.ej. valor de la producción perdida) o con el gasto público (p.ej. costes médicos y administrativos). El problema que conllevan los llamados **coste humanos** es que no se reflejan automáticamente ni en los precios de mercado ni en el gasto público.

Hay diversos métodos para calcular los costes humanos asociados a los accidentes de tráfico.

Se han empleado básicamente tres:

- A. El método de las indemnizaciones** basado en las indemnizaciones medias pagadas por las compañías aseguradoras a las víctimas de accidentes o a sus familiares.
- B. El método del capital humano** basado en calcular las pérdidas productivas y, en ocasiones, añadir un cierto porcentaje a los costes resultantes para con ello representar el dolor y el sufrimiento humano asociado a los accidentes de circulación.
- C. El método de la disposición al pago** también denominado de la “valoración contingente” o de las “preferencias declaradas”, basado en encuestas en donde se pregunta a los entrevistados qué cantidad de dinero estarían dispuestos a pagar para beneficiarse de una determinada reducción en el riesgo de sufrir un accidente. En general, el método es utilizado para asignar un valor económico a aquellos bienes que no son de mercado, es decir, aquellos que no pueden valorarse acudiendo al mercado libre para conocer su precio de compra y de venta.

Como decíamos, el hecho de que los costes humanos no puedan inferirse inequívocamente de los precios del mercado o del gasto de las administraciones explica que durante varias décadas fueran ignorados por la mayor parte de las estimaciones oficiales realizadas en los países motorizados o, en el mejor de los casos, fueran aproximados por medio del valor de las indemnizaciones pagadas a las víctimas o a sus familiares. Éste, por ejemplo, ha sido el caso de España donde se ha utilizado como valoración oficial de los accidentes mortales la cifra, procedente de los datos proporcionados por las compañías de seguros, de 25 millones de pesetas del año 1992 (150.000 euros aproximadamente).

Las **indemnizaciones derivadas de los accidentes de tráfico** se encuentran actualmente reguladas por el Anexo de la *Ley sobre Responsabilidad Civil y Seguro en la Circulación de Vehículos a Motor*. Sus cuantías se actualizan anualmente mediante resolución de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones con efectos de primero de enero de cada año y, en su defecto, quedan automáticamente actualizadas en el porcentaje del índice general de precios al consumo correspondiente al año natural inmediatamente anterior. A continuación resumimos los principales aspectos de este sistema:

- Se aplicará a la valoración de todos los daños y perjuicios a las personas ocasionados en accidente de circulación, salvo que sean consecuencia de delito doloso.
- Darán lugar a indemnización la muerte, las lesiones permanentes, invalidantes o no, y las incapacidades temporales.
- Además de las indemnizaciones fijadas con arreglo a las tablas, se satisfarán en todo caso los gastos de asistencia médica y hospitalaria y además, en las indemnizaciones por muerte, los gastos de entierro y funeral.

Son elementos correctores de disminución en todas las indemnizaciones, incluso en los gastos de asistencia médica y hospitalaria y de entierro y funeral, la concurrencia de la propia víctima en la producción del accidente o en la agravación de sus consecuencias y, además, en las indemnizaciones por lesiones permanentes, la subsistencia de incapacidades preexistentes o ajenas al accidente que hayan influido en el resultado lesivo final ; y son elementos correctores de agravación en las indemnizaciones por lesiones permanentes la producción de invalideces concurrentes y, en su caso, la subsistencia de incapacidades preexistentes.

La indemnización que corresponde a un lesionado se compone de:

- Gastos de asistencia médica y hospitalaria.
- Indemnización por incapacidad temporal.
- Indemnización por lesiones permanentes.
- La indemnización por incapacidad temporal se calcula multiplicando el número de días de baja por el coste diario, fijado en el anexo de la Ley.

La indemnización por lesiones permanentes se fijan del siguiente modo:

- Se asignan puntos a cada lesión, en función del tipo de lesión permanente producida. Pueden sumarse puntos por perjuicio estético.
- A la puntuación anterior se le aplica el valor económico unitario del punto, que es inversamente proporcional a la edad del lesionado y que aumenta con el número total de puntos.
- Sobre la cuantía resultante, se aplican unos factores de corrección que dependen de: ingresos netos de la víctima, daños morales complementarios, grado de incapacidad para la ocupación o actividad habitual, necesidad de ayuda de otra persona, adecuación de la vivienda, perjuicios morales de familiares, pérdida de feto a consecuencia del accidente, adecuación del vehículo propio.

En 2008, la Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (UNESPA) publicó un informe en el que se estima que, en el periodo 2004-2006, el número anual de lesionados que recibieron indemnización por secuelas permanentes fue aproximadamente 260.000-290.000.

En los países desarrollados el método de la disposición al pago es el que mayor interés ha despertado en los últimos veinticinco años. De hecho, este método está reemplazando progresivamente al resto, dado que se considera más representativo del coste humano real ocasionado por los siniestros de circulación. Países como Reino Unido, Estados Unidos, Noruega, Nueva Zelanda, Suecia, Países Bajos o Suiza sustentan sus valoraciones oficiales de la vida estadística en dicho criterio. Por otra parte, la utilización de este método también tiene una justificación adicional para las administraciones públicas, y es que las decisiones tomadas por un gobierno deben, idealmente, reflejar los intereses y preferencias de todos aquellos individuos que van a resultar afectados por dichas decisiones.

En aplicación de este método, aplicando la técnica de preferencias declaradas, la estimación más reciente del coste individual de una víctima por accidente de tráfico en España ha sido la realizada por la Universidades de Murcia y Pablo Olavide de Sevilla, en un informe de 2010 financiado por la Dirección General de Tráfico (*El valor monetario de una Vida Estadística en España. Estimación en el contexto de los accidentes de tráfico*. 2010). En este informe se ha estimado que el Valor de una Vida Estadística (VVE) en España, es decir, el valor de la vida de una persona cualquiera, en el contexto de los accidentes de tráfico, asciende a 1,3 millones de euros que, una vez sumadas las pérdidas netas de output y los costes médicos y de ambulancia, se traduce en un Valor por Evitar o Prevenir un Fallecimiento (VPF) de **1.4 millones de euros por fallecimiento**.

El costo unitario de un herido leve sería de 6.100 € y de uno grave, 219.000 €. Así, el coste en 2011 de las víctimas por accidentes de tráfico en

España oscilaría entre 6.000 y 11.089 millones de euros, algo más del 1% de Producto Interior Bruto (PIB).

El VPF obtenido representa el equivalente a 2 millones de dólares de 2009 en términos de Paridad de Poder Adquisitivo. Esta cuantía es superior a la utilizada en Francia o Alemania, pero inferior a la empleada en el Reino Unido o Estados Unidos. Por tanto, según el informe, se puede afirmar que dicho valor se encuentra en concordancia con los valores oficiales empleados en los países del entorno económico relevante.

A la luz de este resultado, el valor de 1,4 millones de euros por fallecido debería ser utilizado para contabilizar los costes sociales de la siniestralidad vial en España.

Asimismo, serviría para cuantificar los beneficios de las medidas de seguridad vial en términos de vidas salvadas y, con ello, posibilitaría la realización de estudios de evaluación económica en el ámbito del transporte en España.

c) El coste total de los accidentes de tráfico en España.

Al margen de la tragedia humana asociada a los accidentes de tráfico, tanto a nivel individual como colectivo, conocer la magnitud del impacto económico total de los accidentes de tráfico es fundamental para conseguir el adecuado nivel de inversión en actividades de prevención de siniestros de circulación. FITSA calculó que en España, en el año 2004, los accidentes de circulación supusieron para la sociedad en su conjunto un coste situado entre los 13.000 y los 17.600 millones de euros, dependiendo del método empleado para calcular los costes humanos. La cifra inferior se corresponde a los cálculos realizados utilizando el método de las indemnizaciones para estimar los costes humanos. La cifra superior se correspondía con el resultado de utilizar un método simplificado basado en la disposición al pago: en realidad se utilizó una media de valores empleados por un conjunto de países.

Una vez conocidos dichos costes totales, la cifra media resultante de 15.000 millones de euros se puede comparar, por ejemplo, con las necesidades de mantenimiento de las redes de carreteras estatales y autonómicas, las cuales fueron estimadas por la Asociación Española de la Carretera en 4.000 millones de euros: aproximadamente sólo la cuarta parte del coste total representado por los accidentes de circulación en España. Entre 1998 y 2008 los siniestros de tráfico han representado para la sociedad española un coste total comprendido entre 105.000 y 144.000 millones de euros. Tanto en la Unión Europea como en España, el coste social asociado a las víctimas de siniestros de circulación representa aproximadamente el 2% de todo el producto interior bruto o, dicho en otras palabras, equivale a prácticamente un tercio de la riqueza que genera en España todo el sector de automoción, uno de los más importantes en nuestro país. Se trata sin duda de unos costes que ninguna sociedad puede permitirse, y que ponen en evidencia la necesidad de destinar un mayor esfuerzo financiero a su prevención.

En cuanto a la evolución del peso relativo de los diferentes elementos que intervienen en el coste total de los accidentes de tráfico, se observa que la contribución de los costes materiales ha pasado de suponer un 28% en 1991 a representar un 44% en 2004. Dicho aumento está ligado a una reducción en el porcentaje representado por los costes asociados a las víctimas: los costes humanos han pasado de suponer un 39% del total en 1991 al 31% en 2004; las pérdidas de producción pasan de representar un 21% a un 12%; y los costes médicos de un 5% a un 2%. Ello es un reflejo de la esperanzadora evolución de la accidentalidad durante los últimos años en España: disminución significativa de los accidentes de mayor severidad y aumento de los accidentes con daños exclusivamente materiales o con heridos leves.

En la línea de profundización en los costes económicos y sociales de los accidentes la Dirección General de Tráfico hizo público en 2005, el “Estudio Multicéntrico sobre Morbilidad Derivada de los Accidentes de Tráfico en España” (CONSULTRANS y UVAME), realizado entre 2001 y 2004, y que consistió fundamentalmente en un seguimiento de una muestra de la población de lesionados en accidentes ocurridos en 2001. El objetivo fue el conocimiento y la cuantificación de la morbilidad producida por los accidentes de tráfico en los heridos que son atendidos, ingresados o no, en centros hospitalarios del territorio nacional. Las principales conclusiones del estudio de 2.180 casos fueron:

- Un 53% de los lesionados sufren secuelas. Los seis casos más frecuentes son: secuelas en columna vertebral/ pelvis (35,19%), secuelas en las extremidades superiores (18,03%), secuelas en las extremidades inferiores (15,97%), perjuicio estético ligero (13,18%), secuelas en cabeza/ cráneo/ cara (4,71%) y perjuicio estético medio (4,16%).
- El 3,42% de los lesionados sufre algún tipo de incapacidad profesional.
- El número medio de días de baja fue 76,24.
- El número medio de días de hospitalización fue 3,10.
- Aproximadamente un 85% de los lesionados no requirieron hospitalización.

La indemnización media fue 7.140,71€, desagregada en 4.215,51€ por lesiones permanentes, y 2.925,20€ por días de baja.

Estas cantidades no incluyen los factores correctores contenidos en el Anexo de la Ley del Seguro.

El coste económico total, como suma de la indemnización, el coste sanitario y los factores correctores, fue estimado en la submuestra de los 500 casos con

secuelas más graves. En un 52,4% de los casos, el coste era superior a 10.000€; y en un 7,80%, superior a 100.000€.

En el año 2011 la Dirección General de Tráfico en colaboración con la Universidad de Murcia, estimó los costes asociados a los accidentes de tráfico con víctimas, utilizando el método de disposición al pago. Como resultado un fallecido supondría un coste de 1,4 millones de €, incluyéndose dentro de este coste los costes directos e indirectos (gastos médicos, administrativos,...) y el precio actuarialmente justo asociado a las primas que estaría dispuesta a pagar la sociedad por disminuir el riesgo de morir en un accidente de tráfico, conocido como el valor de una vida estadística. De la misma forma se han calculado los costes asociados a un herido hospitalizado, 219.000 € y un herido no hospitalizado, 6,100 €.

Estas valoraciones se han actualizado a 1 de enero de 2018 tomando como referencia la variación nominal del Producto Interior Bruto (PIB) per cápita de forma que un fallecido supuso un coste de 1.580.318 €, un herido hospitalizado un coste de 247.207 € y un herido no hospitalizado 6.886 €. Aplicando los costes anteriores al número de fallecidos, heridos hospitalizados y heridos no hospitalizados en accidentes de tráfico en el año 2018, se obtiene que los costes asociados a las víctimas se cifran en al menos 5.956 millones de €, pero si exploramos otros sistemas de información podrían alcanzar los 11.217 millones de euros.

Teniendo en cuenta que el PIB a **precios de mercado el 1 de enero de 2018** fue 1.208.248 millones de €, el porcentaje del PIB que representan estos costes es como mínimo un 0,49%, aunque es más que razonable asumir el 0,93%, que se obtiene analizando conjuntamente las fuentes de información de los sectores transporte y salud.

2. LAS VÍCTIMAS. CONCEPTO Y TIPOLOGÍAS DE VÍCTIMAS.

2.1 Reflexiones previas

A los lesionados en accidentes de tráfico se les consideran víctimas, ya que sufren una violencia que no se han merecido: caso del peatón arrollado por un coche en un paso de cebra o el caso de un coche alcanzado por otro distraído, el de un acompañante que va en un coche conducido por un irresponsable...; en todos estos casos alguien sufre una violencia inmerecida.

Esto significa entonces que no todo el que muere en la carretera es víctima: no lo es quien sea declarado culpable. La casuística es inabarcable, pero podemos hacer una distinción formal entre quien causa culpablemente un accidente y quien es objeto del mismo sin ser su causa. En medio queda una enorme zona gris, como por ejemplo el caso de quien sufre una grave lesión o la muerte por una mínima distracción.

En el caso de las víctimas de la carretera el acento no se pone en la culpabilidad del agente. Se prefiere hablar de responsabilidad para señalar un sujeto al que imputar el coste de la acción, cifrado en indemnización económica. Es una especie de responsabilidad sin culpa (en sentido moral).

2.2. Concepto y tipologías de víctimas

- **La RAE define víctima** como la “**persona que padece daño por culpa ajena o por causa fortuita. O también, persona que muere por culpa ajena o por accidente fortuito**”.
- **La única definición oficial de víctima de accidente de tráfico la encontramos en la Orden de 18 de febrero de 1993** por la que se modifica la estadística de accidentes de circulación, que define a aquella como “**Toda persona que resulte muerta o herida como consecuencia de un accidente de circulación**” siendo un accidente de circulación el que reúne las circunstancias siguientes:
 1. Producirse, o tener su origen, en una de la vías o terrenos objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.
 2. Resultar a consecuencia de los mismos: Una o varias personas muertas o heridas. Sólo daños materiales.
 3. Estar implicado al menos un vehículo en movimiento.

Esta definición tiene efectos puramente estadísticos y no entra en otro tipo criterios como podrían ser los jurídico-penales.

De la **Orden de 18 de febrero de 1993** podemos establecer una primera clasificación de las víctimas de accidentes de tráfico. A los efectos de esta estadística se considera como:

- Muerto: Toda persona que, como consecuencia del accidente, fallezca en el acto o dentro de los treinta días siguientes.

El número de **fallecidos** durante las primeras veinticuatro horas se determinará mediante el seguimiento de todos los casos; el de las **víctimas** dentro de los treinta días sufrió un cambio en su metodología en el año 2012: se pasa de un sistema estimativo –los heridos graves contabilizados transcurridas 24 horas desde el siniestro se multiplicaban por un índice para estimar cuántos fallecerían a los 30 días–, a otro en el que se sigue cada caso de forma real, “con nombre y apellidos” para saber exactamente en qué termina cada accidente y qué lesiones produce en cada individuo.

- Herido: Toda persona que no ha resultado muerta en un accidente de circulación, pero ha sufrido una o varias heridas graves o leves.
- Herido grave: Toda persona herida en un accidente de circulación y cuyo estado precisa una hospitalización superior a veinticuatro horas.

- Herido leve: Toda persona herida en un accidente de circulación al que no puede aplicarse la definición de herido grave.

Sobre esta definición no hay un acuerdo europeo, hay países que consideran herido grave a la persona que a consecuencia del accidente presenta heridas graves y otros que consideran herido grave a la persona que necesita hospitalización, sin importar durante cuánto tiempo, aunque la definición española es la más frecuentemente aplicada. Como crítica a la definición, decir que el hecho de estar hospitalizado 24 horas no aporta información sobre la verdadera gravedad del accidentado, ni sobre las lesiones que ha sufrido, de forma que sería a través de los diagnósticos médicos como deberíamos llegar a definir diferentes categorías de heridos.

- A modo meramente ilustrativo transcribimos la definición **de víctima** de un accidente de tráfico que hace el **Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad**, (CERMI) en una propuesta de proyecto de ley de protección integral de las víctimas de accidentes de tráfico presentada en 2010: la persona física que, a consecuencia de un hecho de la circulación definido en el artículo 2 del Real Decreto 1507/2008, de 12 de septiembre, que aprueba el Reglamento del Seguro Obligatorio de Responsabilidad Civil en la Circulación de Vehículos a Motor (...):

“Artículo 2. *Hechos de la circulación.*

1. A los efectos de la responsabilidad civil en la circulación de vehículos a motor y de la cobertura del seguro obligatorio regulado en este Reglamento, se entienden por hechos de la circulación los derivados del riesgo creado por la conducción de los vehículos a motor (...), tanto por garajes y aparcamientos, como por vías o terrenos públicos y privados aptos para la circulación, urbanos o interurbanos, así como por vías o terrenos que sin tener tal aptitud sean de uso común.

- a) Fallece,
- b) o le es reconocida una discapacidad en grado igual o superior al 33 por ciento,
- c) o que teniendo ya reconocida una discapacidad en grado igual o superior al 33 por ciento, se le reconoce un grado superior al citado porcentaje,
- d) o le es reconocida una pensión en el Sistema de la Seguridad Social de incapacidad permanente en el grado de total, absoluta o gran invalidez, o una pensión de jubilación o de retiro por incapacidad permanente para el servicio o inutilidad en el Sistema de Clases Pasivas.(...)”

Se excluye de la calificación de víctima de accidente de tráfico a la persona física que resulte condenada por sentencia firme como autor del hecho de la circulación tipificado como falta o delito contra la seguridad vial que sea causante de cualesquiera de las situaciones señaladas en las letras a), b), c) o d) del punto anterior.

En relación con esta última precisión, hay que tener en cuenta que en la mayoría de los estudios se emplea el termino víctima en sentido amplio, es decir, se incluyen todos los perjudicados por el accidente, ya sea el causante o el receptor de las consecuencias, con independencia de la calificación penal.

La definición anterior abre nuevas vías para esbozar otras tipologías de víctimas desde criterios diferentes al estadístico:

- Criterios médico-sanitarios.
- Criterios jurídico-penales.

Cabe, pues, una tipología de víctimas relacionada con la mayor o menor gravedad de sus lesiones físicas derivadas del accidente que puedan generar discapacidad en diferente grado de dependencia (nos remitimos, en este punto, a la clasificación de los grados de dependencia realizada por la **Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia y a las familias**) o bien relacionada con el tipo de lesión producida. A este respecto, hemos de recordar que los accidentes de tráfico son una de las primeras causas generadoras de discapacidad sobrevenida en España; cada año, miles de personas adquieren una discapacidad (lesión medular, daño cerebral sobrevenido, amputaciones de miembros, pérdida o grave deterioro de sentidos como el de la vista o el oído, etc.) que tiene su origen en un accidente de tráfico.

A partir de fuentes estadísticas oficiales (Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía Personal y situaciones de Dependencia – EDAD 2008), existen datos específicos sobre discapacidad sobrevenida a consecuencia de accidentes de circulación, lo que nos permite hacernos una idea de la magnitud de esta realidad:

- Casi 80.000 personas (78.700) declaran haber adquirido su discapacidad por motivo de un accidente de tráfico. De éstas, 42.500 (54%) son varones y 36.200, mujeres (45,9%).
- Por edades, entre 6 y 44 años hay 30.400 personas (38,6%), y entre 45 y 64 años, 29.900 (37,9%). Es decir, más del 75% tienen menos de 65 años.
- Por grandes tipos de discapacidad originados por el accidente, estarían:
 - Deficiencias osteoarticulares: 53.500 (67,98%).
 - Deficiencias del sistema nervioso: 14.100 (17,92%).
 - Deficiencias mentales: 7.000 (8,89%)
 - Deficiencias visuales: 6.900 (8,77%).
 - Deficiencias del oído: 5.400 (6,86%)

Desde el punto de vista jurídico-penal al tratarse de las víctimas hay que diferenciar entre:

- la víctima del accidente y

- la víctima del delito o la falta contra la seguridad vial.

En cuanto a las víctimas de los delitos, estudios científicos sobre las víctimas han identificado las peculiaridades que presentan las víctimas de accidente de tráfico, hasta el punto que algunos autores los agrupan en un nuevo tipo específico: víctimas de delitos imprudentes contra la vida y la salud motivadas por el tráfico de vehículos a motor. Entre sus peculiaridades, señalan la alta incidencia y el carácter cotidiano del fenómeno, la sensación de frustración que tiene la víctima por déficit retributivo o el papel que juega la aseguradora, que rompen la relación interpersonal generada por el accidente. También señalan que este tipo de delitos son idóneos para emplear en ellos mecanismos informales y flexibles de conciliación, de mediación y de reparación del daño causado.

Asimismo, en los últimos años se han estudiado cuidadosamente, además de las lesiones físicas, las **lesiones de carácter psíquico** que los accidentes de tráfico pueden producir a las víctimas. Los resultados de estos trabajos han fundamentado una clasificación elaborada por la doctrina sobre **las fases de la victimización psicológica**:

- la fase aguda (con trastornos conductuales, ansiedad y confusión),
- la fase subaguda (con trastornos mentales y comportamiento social desadaptado, la intrusión que hace revivir el trauma, los síntomas de fatiga, los dolores corporales, la traumatofobia, la labilidad emocional, la irritabilidad, los trastornos del sueño, etc.)
- y la reacción a largo plazo (principalmente, con trastornos mentales no orgánicos).

Podemos hablar, también, de **víctimas directas** del accidente de tráfico y **víctimas indirectas**. En el primer caso, encuadraríamos a las personas que han sufrido directamente las consecuencias de la colisión y le han originado la muerte o lesiones físicas permanentes. En el segundo grupo encuadraríamos a las personas allegadas, fundamentalmente a los familiares de la víctimas directas que también reciben el impacto del accidente y de sus consecuencias de toda índole: emocionales, personales, sociales, económicas, asistenciales, etc...y a las que ya nos hemos referido en la primera parte de este tema.

Para finalizar no podemos pasar por alto la perspectiva del accidente de tráfico como accidente laboral. La Estrategia de Seguridad Vial 2011 y 2020 ha establecido la seguridad vial en la empresa como un tema clave, constituyéndose como un área de actuación específica de la misma. Un **accidente de tráfico laboral** es aquel que sufre un trabajador durante su jornada de trabajo o en la incorporación o retorno al centro de trabajo, y siempre que intervenga un vehículo en circulación.

Los accidentes viales laborales pueden ser de dos tipos:

- Los accidentes “**in itinere**” es decir aquellos que se producen en el trayecto entre el hogar del trabajador y su puesto de trabajo.
- Los accidentes “**en misión**” los que se producen durante la jornada laboral por motivos de trabajo (transporte de mercancías, transporte de pasajeros, desplazamientos de representación o comerciales, etc.).

Millones de personas se desplazan diariamente desde sus hogares a sus puestos de trabajo y viceversa en vehículo privado. Actualmente, los accidentes laborales viales representan el 9% de los accidentes laborales y el 35% de los accidentes laborales mortales (en 2009 se computaron 170 fallecidos por este motivo). El 71% de estos accidentes se producen “in itinere”.

La Estrategia de Seguridad Vial se ha marcado como objetivo operativo lograr el compromiso con la seguridad vial a través de la responsabilidad corporativa de las organizaciones. Para prevenir estos accidentes se requieren políticas de actuación y prevención, que impliquen tanto a empresarios como a trabajadores y, entre otras acciones, se promoverá e incentivará desde los poderes públicos la elaboración de planes de seguridad vial en las empresas.

3. METODOS DE ACTUACIÓN SOBRE LAS VÍCTIMAS

Tal y como ya hemos comentado, detrás de cada accidente, hay víctimas con nombre y apellidos.

Dentro de la Dirección General de Tráfico se ha creado la **Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Trafico**. El Objetivo fundamental de la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Trafico, es configurar y coordinar una red integral de ámbito nacional de información y atención a las víctimas de accidentes de tráfico; que de este modo, a través de las Unidades de Información ubicadas en las Jefaturas Provinciales de Trafico, se facilite el acceso de las víctimas a los recursos existentes, se vele por sus derechos y se promueva la participación de las instituciones y las administraciones locales, autonómicas y nacionales.

Mediante este primer Objetivo, la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Trafico ofrece paliar la **victimización primaria** (la que se deriva del propio accidente de trafico) y **disminuir la victimización secundaria** (derivada de la relación que se establece entre la víctima y el sistema jurídico-penal, policial, social y sanitario), facilitando las actuaciones especializadas que en distintos ámbitos han podido verse afectados

gravemente en la vida de las víctimas: la familiar, la social, la laboral, el económico y sobre todo el ámbito personal.

3.1. Objetivos específicos de la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Trafico

Los Objetivos que la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Trafico implican dos niveles diferenciados de actuación:

El **Nivel Primario** comprenderá entre otras:

- Todas aquellas acciones encaminadas a la concienciación y difusión de la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Trafico entre todos los profesionales directamente implicados en la atención a las víctimas de accidentes de tráfico. Es decir: Poder Judicial (Fiscales, jueces, magistrados, médicos y psicólogos forenses, Oficinas de Víctimas); cuerpos de la Policía Local, Nacional y Autonómica, Guardia Civil; Colegios de Abogados y de Psicólogos; personal de los Servicios Sociales comunitarios y especializados; Ministerio y Consejerías de Salud (personal sanitario médicos, A.T.S.; Urgencias); Protección Civil y etc.
- Dar a conocer la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Tráfico para concienciar a la población en general y ofrecer el servicio de información integral. Las conferencias, charlas, mesas redondas, trípticos, publicaciones, etcétera, dirigidas especialmente a la población en riesgo o a profesionales que trabajan con las mismas. En ellas se tratará tanto la difusión de la Unidad como cualquier aspecto relacionado con la Prevención y la Intervención.

En el **Nivel Secundario** se materializa el trabajo directo con las víctimas ofreciéndoles toda la información necesaria en cada caso a través de una atención personalizada y cercana desde cada una de las **Unidades de Información** ubicadas en las Jefaturas Provinciales de Trafico.

Para conseguir los objetivos señalados se establece un **plan de actuación** que implica de manera activa a la víctima en su propio proceso de normalización, facilitándole todos los recursos disponibles para que sea ella la protagonista del mismo.

Este **plan de actuación** comprende cuatro fases que se realizará desde las Unidades de Información de todas las Jefaturas Provinciales de Trafico:

- Asistencia inicial y valoración de cada caso.
- Información y orientación
- Intervención y/o derivación
- Seguimiento.

3.2. Funciones de la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Tráfico

Por todo ello, la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Tráfico realizará las siguientes funciones:

- Promover y velar por los derechos de las víctimas de los accidentes de tráfico, realizando las actuaciones necesarias para OFRECER la información asistencial integral, tanto a ellas como a su entorno familiar y social.
- Velar porque las víctimas reciban todas las ayudas posibles establecidas, y, en particular, impulsar las actuaciones encaminadas al restablecimiento de la situación previa al accidente.
- Propiciar el contacto interinstitucional e intrainstitucional entre las entidades públicas y privadas que actúan en las diversas fases de victimización de un accidente de tráfico.
- Facilitar y generar los procesos de coordinación y de colaboración.
- Realizar y mantener actualizado un inventario de servicios públicos y privados que puedan ser de utilidad para las víctimas, con expresión de los servicios que presten, estableciendo los contactos institucionales que permitan tales beneficios de forma rápida y eficaz.
- Promover, impulsar y coordinar la actuación de los diferentes órganos o entidades competentes en relación con los procesos de ayuda o asistencia a las víctimas de los accidentes de tráfico.
- Constituirse como órgano de interrelación y coordinación entre todas las Administraciones Públicas, entidades, agentes y profesionales públicos y privados relacionados en la materia de atención a las víctimas.
- Empezar todas las acciones encaminadas a la concienciación, formación y difusión entre los profesionales directamente implicados en la atención a las víctimas de los accidentes de tráfico.
- Dar a conocer la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Tráfico, con el objetivo de concienciar a la población en general y de ofrecer la información necesaria respecto a la prevención y actuación posterior al accidente de tráfico.
- Programar un Proyecto Anual de Formación, Reciclaje, Actualización y de Divulgación que comprenda a los distintos profesionales que asisten a las víctimas.

- Potenciar la formación e investigación en materia de víctimas de accidentes de tráfico, elaborando las estadísticas, propuestas de estudios y etc.
- Difundir y analizar la memoria anual de la Unidad de Coordinación en materia de Víctimas de Accidentes de Tráfico.
- Emitir cuantos informes sean necesarios.
- Cualquiera otra de análoga índole que pueda encomendársele.

3.3. Funciones básicas del trabajo en las Unidades de las JPT's

- Atención al público tanto directa como por teléfono y correo:
 - Poblaciones muy sensibles.
 - Tienen que recibir mucha información y muy variada: legal, psicológica, de servicios, etc.
- Contacto con las entidades públicas y privadas que están trabajando con las víctimas.
 - Intercambio de información de los servicios prestados.
 - Actualización de datos de los recursos.
 - Derivación y contacto con los servicios con los que se colabore.
 - Toma de datos de los usuarios.
 - Informatización de los datos

En 2017, la Instrucción 2017/PRI-1 02 de DGT cuyo asunto es **OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DE LAS JEFATURAS PROVINCIALES EN EL MARCO DE LA ATENCION A LAS VÍCTIMAS DE ACCIDENTE DE TRÁFICO**, dio un paso más allá en cuanto a las actuaciones a realizar en Jefaturas Provinciales por dicha Unidad, la Instrucción de 2017 recoge:

1. La Dirección General de Tráfico tiene, entre sus competencias, el apoyo a las víctimas por accidente de tráfico y el impulso de las actividades promovidas por las entidades y organizaciones sin ánimo de lucro cuyo objeto primordial sea su atención, defensa o representación.
2. En las Jefaturas Provinciales se seguirá informando a las víctimas de los servicios más cercanos existentes para cubrir sus necesidades después de sufrir un accidente.
3. Las Jefaturas deberán mantener actualizados los catálogos de servicios disponibles en su provincia. Asimismo, deberán conocer, en la medida de lo

posible, las asociaciones que estén trabajando en su provincia. A tal efecto, desde los Servicios Centrales se trabajará en un fichero de asociaciones sin ánimo de lucro que tengan como objetivo primordial la atención y representación de las víctimas por accidente de tráfico.

4. A nivel provincial, se deberá hacer un seguimiento de los proyectos desarrollados por las asociaciones, en su caso, en especial los subvencionados en la convocatoria de ayudas. Esta coordinación se realizará como norma general con la participación de los coordinadores de educación de las Jefaturas y el marco de las Subcomisiones de Educación Vial de la provincia.

5. No se realizarán llamadas proactivas a las víctimas de accidentes de tráfico.

6. Las comunicaciones orales o escritas con víctimas sólo se realizarán tras la demanda por el interesado con la Jefatura correspondiente, y dichas comunicaciones deberán proseguir hasta finalizada las intervenciones precisas.

OBJETIVOS DE ACTUACIÓN EN MATERIA DE VÍCTIMAS DE ACCIDENTES DE TRÁFICO

Los objetivos principales de la actuación en materia de víctimas, a través de las Jefaturas Provinciales, son dos:

"

1. La información a las víctimas de accidente de tráfico acerca de los recursos existentes en el ámbito geográfico más cercano (municipio, provincia y comunidad autónoma) en materia de atención a víctimas.

2. El impulso, facilitación y coordinación de las actividades desarrolladas por las asociaciones de víctimas en materia de prevención de la siniestralidad vial. Con estos objetivos, la DGT colabora en la evitación de la victimización de quienes han sufrido un accidente, facilitando las actuaciones especializadas que otros organismos e instituciones desarrollan en el ámbito de sus propias competencias.

De cada uno de estos objetivos principales derivan objetivos específicos que conformarán la justificación de las actividades de las Jefaturas en esta materia.

Estos objetivos específicos son:

1.1. Elaborar y gestionar una relación de recursos asistenciales a víctimas existentes en el ámbito geográfico de referencia (ámbitos locales, Provinciales y autonómicos). Esta relación incluirá instituciones públicas, asociaciones de víctimas y colegios profesionales. Se considerarán asociaciones de víctimas aquellas que reúnan los criterios establecidos para ser consideradas beneficiarios en las convocatorias de ayudas gestionadas por el organismo.

1.2. Elaborar un protocolo de actuación en cada Jefatura para la correcta atención a las víctimas que soliciten información. Este protocolo debe incluir en todo caso el nombre de los funcionarios adscritos a esta función, el procedimiento de gestión de las llamadas y/o de consultas presenciales y el registro de las actuaciones realizadas en cada caso. A tal fin, se elaborarán formularios de cumplimentación por parte de la Subdirección Adjunta de Investigación, Área de atención a las víctimas.

1.3. Facilitar la colaboración institucional en el marco de la atención a las víctimas, promoviendo la firma de convenios, acuerdos u otras colaboraciones con las instituciones con competencias en la materia.

1.4. Proponer actividades preventivas a desarrollar en la provincia por las asociaciones de víctimas, fundamentalmente en el marco de las prioridades de actuación fijadas anualmente en la resolución convocatoria para la concesión de ayudas destinadas a programas a desarrollar por entidades u organizaciones sin ánimo de lucro, cuyo objeto primordial sea la atención, defensa o representación de las víctimas de accidentes de tráfico.

1.5. Apoyar y coordinar las actividades de prevención desarrolladas por las asociaciones de víctimas en la provincia, en especial aquéllas financiadas total o parcialmente por la DGT en el marco de las convocatorias para la concesión de ayudas destinadas a programas a realizar por entidades u organizaciones sin ánimo de lucro, cuyo objeto primordial sea la atención, defensa o representación de las víctimas de accidentes de tráfico.

1.6. Realizar el seguimiento de la ejecución de los programas desarrollados por las asociaciones de víctimas en el ámbito de la provincia y que hayan sido financiados total o parcialmente por la DGT dentro de las convocatorias de ayudas gestionadas por la propia institución.

ACTUACIONES

Para alcanzar el cumplimiento de los objetivos anteriores, se considera necesaria la ejecución de las siguientes actividades en el ámbito de las Jefaturas:

1. Promover, proponer y gestionar los acuerdos institucionales en materia de atención a las víctimas.

...

2. Crear y mantener el catálogo de recursos en la provincia.

...

3. La información a las víctimas. Derivación de casos.

...

4. Las llamadas proactivas.

...

A partir de la publicación de la presente instrucción, no se realizará ningún tipo de contacto "proactivo" con las víctimas, ni telefónico ni mediante otro medio de comunicación.

...

Se mantendrá sin embargo la comunicación con cualquier víctima que pudiera dirigirse a las Jefaturas o servicios centrales solicitando información relativa a su condición, de igual modo que se realiza con cualquier ciudadano o institución que dirija consulta a la DGT.

5. Las actividades desarrolladas por las asociaciones de víctimas.
Participación de otras unidades de la Jefatura.

Con la aprobación de una nueva Orden de bases correspondiente a las ayudas destinadas a los programas desarrollados por las asociaciones de víctimas, que está en el momento actual en tramitación, una de las cuestiones que se pretende impulsar es la coordinación de las actividades subvencionadas en el ámbito de su implantación, es decir, en el ámbito provincial, con las actividades educativas y sensibilizadoras que se

desarrollen tanto con la participación directa de las Jefaturas como con la participación de otras instituciones.

...

6. Establecimiento de criterios específicos y coordinación de las distintas actividades:

A los efectos de la presente instrucción, la Subdirección General de investigación y Análisis, a través de la Subdirección Adjunta de Investigación (Área de atención a las víctimas), será la responsable del establecimiento de los criterios específicos, procedimientos y coordinación de las actividades desarrolladas por las distintas Jefaturas en el marco de la atención a las víctimas de accidentes de tráfico.

ANEXOS

ANEXO I.- Predicciones del número (en miles) de víctimas mortales del tráfico, por regiones, una vez corregida la subnotificación, 1990–2020

Predicciones del número (en miles) de víctimas mortales del tráfico, por regiones, una vez corregida la subnotificación, 1990–2020

Región	Número de países	1990	2000	2010	2020	Variación (%) 2000–2020	Tasa de letalidad (defunciones/100.000 personas)	
							2000	2020
África subsahariana	46	59	80	109	144	80	12,3	14,9
América Latina y el Caribe	31	90	122	154	180	48	26,1	31,0
Asia meridional	7	87	135	212	330	144	10,2	18,9
Asia oriental y el Pacífico	15	112	188	278	337	79	10,9	16,8
Europa oriental y Asia central	9	30	32	36	38	19	19,0	21,2
Oriente Medio y África septentrional	13	41	56	73	94	68	19,2	22,3
Subtotal	121	419	613	862	1 124	83	13,3	19,0
Países de ingresos altos	35	123	110	95	80	–27	11,8	7,8
Total	156	542	723	957	1 204	67	13,0	17,4

a Los datos se presentan con arreglo a las clasificaciones regionales del Banco Mundial.

Fuente: Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico

ANEXO II.- Costos económicos para los países de los choques en la vía pública, por regiones

Costos de los choques en la vía pública, por regiones			
Región (1)	PNB, 1997 (miles de millones de US\$)	Estimación de los costos anuales de los choques en la vía pública	
		Como porcentaje del PNB	Costos (miles de millones de US\$)
África	370	1 3,7	
América Latina y el Caribe	1 890	1 18,9	
Asia	2 454	1 24,5	
Europa central y oriental	659	1,5 9,9	
Oriente Medio	495	1,5 7,4	
Subtotal	5 615	64,5	
Países muy motorizados (2)	22 665	2	453,3
Total		517,8	

(1) Los resultados se presentan con arreglo a las clasificaciones regionales del Transport Research Laboratory del Reino Unido.

(2) América del Norte, Australia, Japón, Nueva Zelandia, países de Europa occidental.

Fuente: *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico*

ANEXO III.- Cifras víctimas en España

Fallecidos (24h)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Diferencias % 2018/2017 ⁽¹⁾	Diferencias 2018/2017	Diferencias 2018/2011	Diferencias 2018/2012
Peatón	146	132	140	114	113	120	91	135	48,4%	44	-11	3
Bicicleta	33	47	37	48	43	33	43	36		-7	3	-11
Ciclomotor	34	32	27	17	27	22	20	30		10	-4	-2
Motocicleta	236	186	191	170	224	214	242	211	-12,8%	-31	-25	25
Vulnerables	449	397	395	349	407	389	396	412	4,0%	16	-37	15
Turismo	830	723	593	591	570	603	649	594	-8,5%	-55	-236	-129
Furgoneta	75	75	47	92	69	58	75	64		-11	-11	-11
Camión hasta 3.500 kg	9	12	15	9	7	18	6	9		3	0	-3
Camión más 3.500 kg	67	47	41	45	53	48	47	52		5	-15	5
Autobús	3	1	10	23	2	18	2	11		9	8	10
Otro vehículo	51	46	33	23	23	27	23	38		15	-13	-8
Total	1.484	1.301	1.134	1.132	1.131	1.161	1.198	1.180	-1,5%	-18	-304	-121

(1) No se calculan los porcentajes al ser el número de efectivos inferior a 100