

# 3

## Plan Tipo de Seguridad Vial Urbana

Guía de apoyo para la actuación local

Plan Estratégico  
de Seguridad Vial

2005 - 2008



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



*Observatorio Nacional  
de Seguridad Vial*

# Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005 - 2008

1 Medidas Especiales de Seguridad Vial 2004 - 2005

2 Plan de Acciones Estratégicas Claves 2005 - 2008

**3** **Plan Tipo de Seguridad Vial Urbana**  
Guía de apoyo para la actuación local

**EDITA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO  
C/ Josefa Valcárcel nº 28  
28027 Madrid

**N.I.P.O:** 128-07-025-9  
**DEP. LEGAL:**

Impreso en España  
*Printed in Spain*



# Presentación

La evolución del número total de víctimas en accidentes de tráfico en zona urbana en España muestra una tendencia positiva a la baja en el período 2000-2005, ya que la cifra ha descendido de forma continua alrededor del 3% anual. Sin embargo, si se observa la situación española en el contexto europeo, y si se tiene en cuenta una medida relativa como es el número de muertos por millón de habitantes, España ocupa todavía el lugar decimotercero en la Europa de los 25. Hay que tener en cuenta, además, que el 52% de los accidentes con víctimas se concentra actualmente en las vías locales.

En este escenario, la mejora de la seguridad vial urbana sólo es abordable con la participación del conjunto de Administraciones Públicas y la colaboración de todos los agentes sociales y económicos implicados. Cada organismo y sector tiene que intervenir desde su ámbito territorial ejercitando las competencias que tiene atribuidas mediante acciones de índole diversa -educativas, formativas, tecnológicas, normativas, de diseño vial, ambientales, urbanísticas, etc.-, para encontrar soluciones a la compleja cuestión de la accidentalidad de tráfico a escala local, si bien es la administración local la que juega un papel decisivo en la reducción de la accidentalidad.

El Plan Tipo de Seguridad Vial Urbana que se desarrolla a continuación, pretende avanzar en esta línea desde una doble vertiente, de acuerdo con los objetivos planteados en el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008. Por un lado, facilitando recursos e instrumentos a los responsables de la gestión municipal en materia de movilidad que les permita avanzar en la planificación de la seguridad vial urbana. Por el otro, definiendo objetivos comunes y estableciendo y consensuando procedimientos y metodologías que permitan analizar los problemas de seguridad vial que afectan a un determinado municipio, comparando su situación con la de otros, y concretando medidas y actuaciones comunes y homogéneas.

La presente guía quiere convertirse, por lo tanto, en un instrumento que facilite a los responsables políticos y técnicos del ámbito municipal la aproximación a los conceptos de seguridad vial y movilidad sostenible, así como el planteamiento de nuevas estrategias de intervención y propuestas de actuación cuya aplicación permita avanzar de forma colectiva hacia el objetivo prioritario de reducir los accidentes de tráfico en zona urbana y sus consecuencias. Sólo con el compromiso y la participación activa de todos será posible hacer realidad este deseo.

**Pere Navarro Olivella**

Director General de Tráfico





# Índice

## 1

---

La seguridad vial urbana: del concepto a la acción	7
1.1 Ciudad y seguridad vial	8
- El análisis de la accidentalidad vial	11
- Los factores de riesgo	16
- Los datos de la accidentalidad urbana	21
1.2 El marco de referencia	32
- La estrategia europea	33
- La estrategia española	37
- Las competencias autonómicas y municipales	39
1.3 La planificación de la seguridad vial urbana	43
- Los ámbitos de actuación y los objetivos	44
- El planteamiento metodológico	46
- Las claves del éxito	47

## 2

---

El plan tipo de seguridad urbana: la metodología a aplicar	57
2.1 El diagnóstico	58
- La caracterización del municipio	59
- Fichas de recogida de información municipal	62
- La identificación de los problemas y sus causas	67
- La definición de los objetivos locales	68
2.2 La formulación de propuestas	70
2.3 La elaboración del Plan de Acción	86
- La concreción de las acciones	87
- La definición de los indicadores	89
2.4 La evaluación del Plan de Acción	92

## 3

---

Anexo: catálogo de buenas prácticas	
--	--





# La seguridad vial urbana: del concepto a la acción



## 1.1 Ciudad y seguridad vial

La ciudad es un espacio de relación para las personas, donde el contacto, la convivencia y la comunicación constituyen la esencia de la vida colectiva. Para cualquier civilización, ciudades y pueblos han constituido desde siempre los motores de su desarrollo social y económico.

Tradicionalmente, las urbes han concentrado su oferta de actividades y servicios en un espacio más o menos reducido –comercio, vivienda, ocio, educación, sanidad...- con el fin de evitar que los ciudadanos recorran grandes distancias para satisfacer sus necesidades; es decir, para ser más eficientes y eficaces. Esta organización urbana se conoce como ciudad compacta, en contraposición a la ciudad difusa que aleja usos y actividades, y que como consecuencia obliga a las personas a invertir mayor tiempo y esfuerzo en su movilidad cotidiana.

La progresiva implantación durante estos últimos decenios de la ciudad difusa -debido a causas diversas que no son objeto del presente documento-, unida a la utilización creciente de los vehículos privados a motor, ha cambiado el aspecto del territorio y ha comportado la implantación de un modelo de movilidad a todas luces insostenible por los impactos ambientales y sociales que lleva asociados –contaminación, ruido, consumo de combustibles fósiles, accidentes de tráfico, pérdida de tiempo, exclusión social, etc.

Los costes económicos derivados de estos efectos negativos, muchos de los cuales todavía se externalizan en el balance global de los territorios, han ido en aumento hasta el punto de poner en evidencia la insostenibilidad del sistema. A raíz de esto ha surgido el debate sobre la necesidad urgente de avanzar hacia un modelo de movilidad más sostenible, que tenga como objetivo satisfacer las necesidades de la sociedad actual siempre y cuando no afecte las de las generaciones futuras.

Ahora bien, para que un modelo de movilidad sea sostenible no sólo es preciso que se utilice el vehículo a motor de forma racional, que el uso de la energía sea eficiente o que se minimicen las emisiones contaminantes y el ruido, sino que también debe tener un nivel reducido de accidentalidad vial, así como de lesividad y muertes asociadas. Así pues, una movilidad sostenible debe ser también, por definición, una movilidad segura.

La cultura de la sostenibilidad en materia de movilidad urbana apuesta por la convivencia pacífica de todos los medios de transporte y el reparto equitativo del espacio público. Las numerosas ciudades españolas que han iniciado procesos de Agenda 21 Local han incorporado ya esta perspectiva de sostenibilidad en el diagnóstico socioambiental de sus municipios, así como la reflexión entre territorio, sistema urbano y movilidad.

En este escenario, el apoyo a los sistemas no motorizados y los servicios públicos, y la aplicación de medidas que maximicen la seguridad de las personas cuando se desplazan por las calles han de ser los dos objetivos prioritarios de las políticas locales y supramunicipales. Para ello, también es imprescindible contar con la participación ciudadana para avanzar hacia un amplio consenso social que permita hacer de la movilidad sostenible y segura el eje vertebrador de cualquier política y plan de actuación.

Al fin y al cabo, la práctica totalidad de los desplazamientos se inician y finalizan en el espacio vial urbano, por lo que las ciudades deben ser los ámbitos territoriales donde se lleven a cabo las acciones prioritarias en materia de seguridad vial.



Jerarquía de prioridades en el espacio público urbano

Peatones y personas con movilidad reducida	<p>Máxima prioridad</p> <p>↓</p> <p>↓</p> <p>↓</p> <p>↓</p> <p>Mínima prioridad</p>
Transporte público colectivo	
Ciclistas	
Vehículos de transporte de mercancías	
Vehículos de dos ruedas	
Automóviles privados	

↳ El objetivo prioritario de las actuaciones en materia de movilidad urbana ya no es la fluidez del tráfico, sino la seguridad de todos los usuarios del espacio público de acuerdo con esta jerarquía de prioridades.

Tipologías de vías en trama urbana

	Tipo	Función	IMD por sentido	Velocidad máxima
<b>VÍAS DE ESTAR</b>	Peatonal	Circulación de residentes, servicios y circulación de destino	< 1.000 vehículos/día	10 km/h
	Zona de prioridad para peatones	Circulación de destino	< 2.000 vehículos/día	20 km/h
	Zona 30	Circulación de aproximación y/o destino	< 5.000 vehículos/día	30 km/h
<b>VÍAS DE PASAR</b>	De prioridad para vehículos (red básica)	Conexión entre zonas y con la red interurbana	En función de la población	30 - 50 km/h

Fuente: Real Automóvil Club de Catalunya (RACC)

## ■ El análisis de la accidentalidad vial

Las lesiones producidas por accidentes de tráfico constituyen uno de los problemas con mayor impacto en la morbilidad y en la mortalidad del país, y causan además un gran número de discapacidades. Los accidentes de tráfico son, por lo tanto y sin lugar a dudas, una cuestión de salud pública que debe ser abordada como tal.

Sin embargo, durante muchos años el problema de la inseguridad en los desplazamientos ha sido habitualmente subestimado o negado, especialmente en el ámbito urbano, donde la frecuencia de accidentes con víctimas graves es menor. El carácter repentino y aleatorio del accidente llevó a pensar durante muchos años que era imposible actuar, y cuando se actuó, se abordó el problema de la seguridad vial con el prisma de un modelo culpabilizador, ya que el análisis del accidente lleva a buscar un responsable directo, generalmente el conductor del vehículo. Este modelo, basado sólo en el control y la sanción se ha demostrado ineficaz en la reducción de la accidentalidad.

### **Los accidentes de tráfico: un problema global**

Los accidentes de tráfico son un problema de salud pública global. Cada año mueren en el mundo 1,2 millones de personas y más de 30 millones resultan heridas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico*, en los países con un nivel de renta bajo o medio se concentra aproximadamente un 85% de las muertes, donde tampoco existen centros adecuados para atender las personas que quedan discapacitadas.

Evaluar los costes sanitarios, sociales y económicos causados por los accidentes de tráfico puede ayudar, según la OMS, a comprender la gravedad del problema y las ventajas de invertir en medidas para su prevención.

Se estima que el coste de la accidentalidad en los países de ingresos bajos asciende al 1% de su producto nacional bruto, al 1,5% en los países de ingresos medios, y al 2% en los países de ingresos elevados.

Ahora bien, ¿qué se entiende, en todo caso, por accidente vial? El concepto de accidente de tráfico va ligado a un suceso en el que intervienen uno o más vehículos y/o peatones y a las consecuencias de lesividad que produce sobre las personas implicadas. Sus efectos pueden ir de una simple alteración del orden común en la circulación vial a causar daños temporales o incluso irreparables en la salud de los afectados. Históricamente, se consideraba que los «accidentes» de los vehículos de motor eran sucesos azarosos y ocurrían a los demás como consecuencia inevitable del transporte. En particular, el término «accidente» puede dar la impresión de ser inevitable o impredecible, es decir, de ser un suceso imposible de controlar. Pero los choques causados por el tránsito son, por el contrario, sucesos que cabe someter a análisis racional y acciones correctoras.

#### **El concepto de accidente de tráfico**

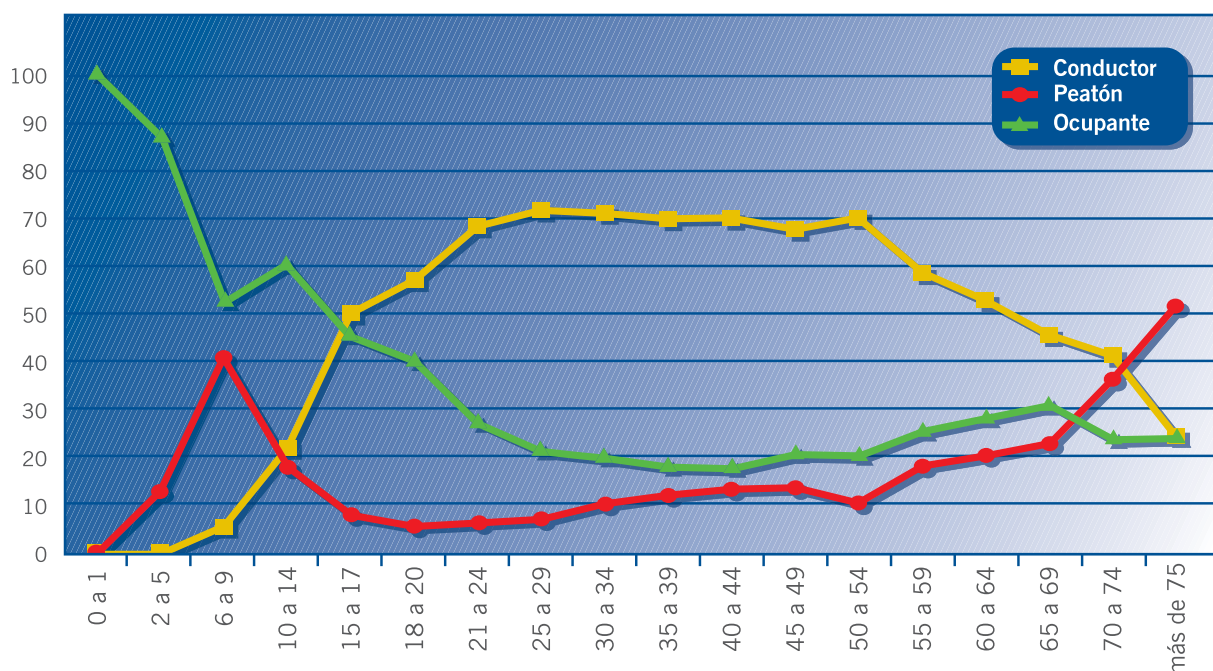
Waller JA, en 1985, definió “accidente” como un “Acontencimiento repentino caracterizado por la transferencia brusca de energía -mecánica, térmica o química- de forma no controlada” (Waller JA, 1985). Por otro lado, Haddon definió lesión como “La exposición aguda a agentes físicos como la energía mecánica, el calor, la electricidad, los productos químicos, y la radiación ionizadora que interactúa con el cuerpo en cantidades o con tasas que exceden el umbral de la tolerancia humana” (Haddon, 1963)

Desde hace unos años se ha adoptado un modelo sistémico y dinámico que tiene en cuenta la interacción entre individuo, vehículo y entorno social y económico. A finales de los años 60, William Haddon describió el transporte por carretera como un sistema “hombre-máquina” mal concebido y que por tanto produce una relación disfuncional. Ideó lo que ahora se conoce como Matriz de Haddon. En dicha matriz se analizan los factores de riesgo y se estructuran las políticas de seguridad vial dirigidas al individuo, vehículo, infraestructuras, o entorno (normativo o socioeconómico), considerando su relación con el momento de la colisión, es decir si actúan en la fase previa a la colisión, durante la colisión, o después de la colisión.



Teniendo en cuenta estas fases pueden llevarse a cabo diferentes intervenciones. En la fase previa, las intervenciones van dirigidas a evitar la producción del accidente. Si a pesar de todo acaece, deben realizarse acciones que reduzcan la gravedad de las lesiones. Y finalmente, si acontece el accidente y se producen lesiones, se debe intervenir para reducir al máximo algunas consecuencias como la mortalidad y las discapacidades. Al final del capítulo 1 se presenta una adaptación de la Matriz de Haddon en la que se incluyen los factores determinantes de la aparición de lesiones por accidente de tráfico.

**Factor de riesgo en función de la edad** (Distribución del tipo de usuario según grupo de edad)



Fuente: Unidad de Educación para la Salud. Dirección General para la Salud Pública de la Generalitat Valenciana. Elaborado a partir de datos de la Dirección General de Tráfico (2001) sobre los accidentes totales.

**Cambio de rango de las diez causas principales de la carga mundial de morbilidad según los AVAD perdidos**

1990		2020	
Rango	Enfermedades o traumatismos	Rango	Enfermedades o traumatismos
1	Infecciones de las vías respiratorias	1	Cardiopatía isquémica
2	Enfermedades diarreicas	2	Depresión unipolar grave
3	Transtornos perinatales	3	Traumatismos causados por el tránsito
4	Depresión unipolar grave	4	Transtornos cerebrovasculares
5	Cardiopatía isquémica	5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
6	Transtornos cerebrovasculares	6	Infecciones de las vías respiratorias inferiores
7	Tuberculosis	7	Tuberculosis
8	Sarampión	8	Guerras
9	Traumatismos causados por el tránsito	9	Enfermedades diarreicas
10	Anomalías congénitas	10	VIH

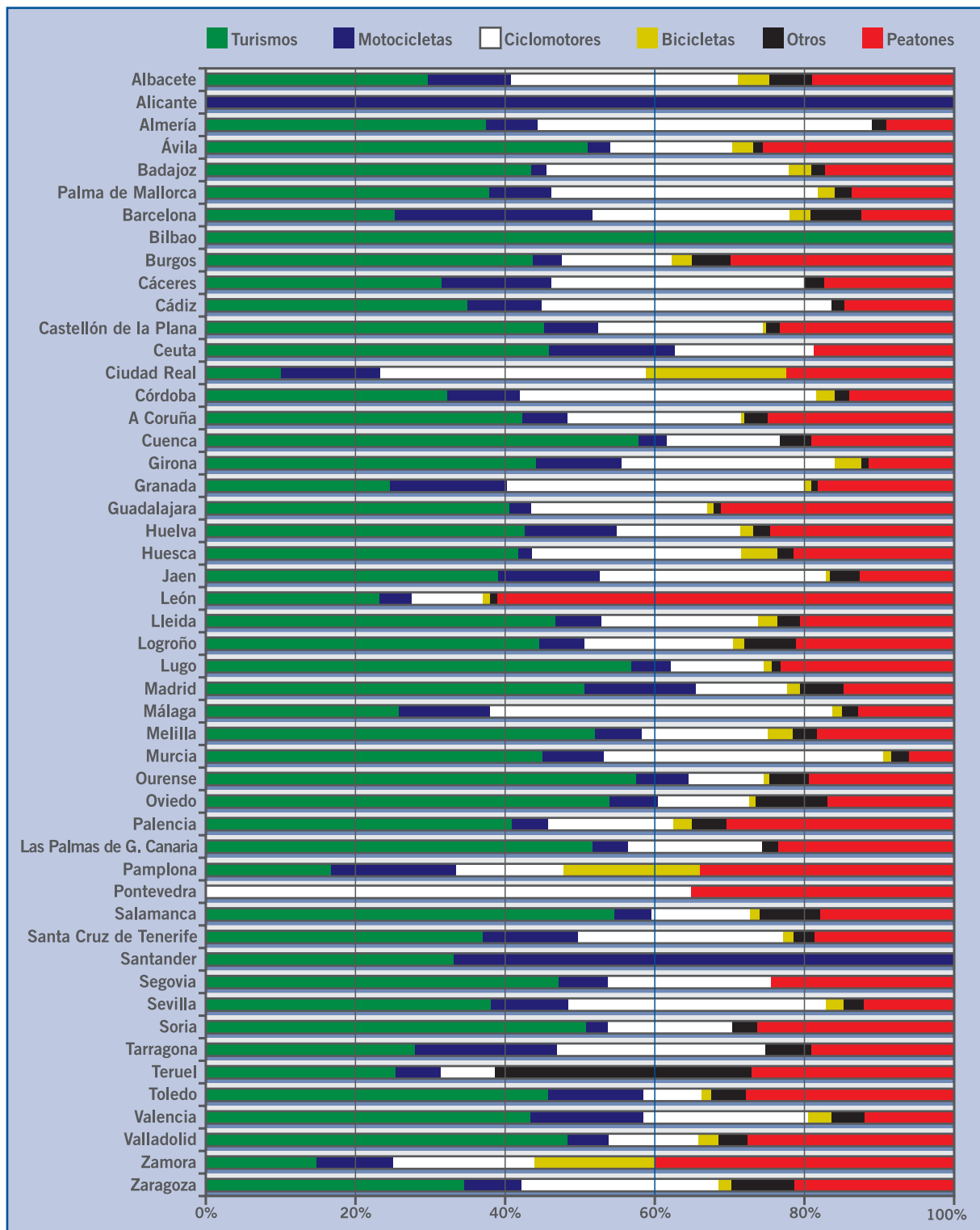
AVAD: años de vida ajustados en función de la discapacidad. Medición del desequilibrio en salud que combina información sobre el número de años perdidos por muerte prematura y la pérdida de la salud por discapacidad

Fuente: "Informe mundial sobre prevención de los trumatismos causados por el tráfico" OMS

➤ La Organización Mundial de la Salud prevé que los traumatismos causados por accidentes de tráfico pasarán a ser la tercera causa de enfermedad en el año 2020. En el año 1990 estaba en el noveno lugar.



Distribución de las víctimas en accidente de tráfico en las capitales de provincia según modo de transporte. España, 2005. (%)



Fuente: Agencia de Salud Pública de Barcelona, a partir de datos de la DGT

## ■ Los factores de riesgo

Aunque la mayoría de los accidentes de circulación son el resultado de una conjunción o consecuencia desfavorable de múltiples factores en un momento y lugar determinados (es decir, son multicausales), se encuentran íntimamente relacionados con los riesgos asociados al uso habitual de un vehículo a motor y a la movilidad en un entorno urbano. El riesgo aumenta cuando intervienen elementos mecánicos como un automóvil, ya que su utilización en condiciones inadecuadas, o su mal funcionamiento, generan un peligro añadido.

### La matriz de Haddon y los factores de riesgo

	Persona	Vehículo	Infraestructuras	Socio-económicos
Precolisión	Factores que influyen en la exposición al riesgo Factores que influyen en la implicación en la colisión			
Colisión	Factores de riesgo que influyen en la gravedad de la colisión			
Postcolisión	Factores de riesgo que influyen en la gravedad de lesiones post-colisión			

Fuente: Agència de Salut Pública de Barcelona

Por lo tanto, debido al gran número de desplazamientos que se realizan diariamente en el medio urbano, la ciudad presenta un riesgo elevado de ser escenario de algún tipo de accidente vial. Peatones, ciclistas, automóviles privados, vehículos de transporte de mercancías y vehículos de transporte público comparten un espacio limitado que, a pesar de estar contemplado y regulado legalmente, incluso por ordenanza municipal que lo desarrolla, tiene en la confluencia de distintos acontecimientos uno de los factores de riesgo que explican su nivel de accidentalidad.

Los factores de riesgo que inciden en los accidentes de tráfico se pueden agrupar en cuatro apartados:

- Los factores que influyen en la **exposición al riesgo**: económicos, demográficos, urbanísticos, etc.
- Los factores que influyen en el **desarrollo de una colisión**: exceso de velocidad, consumo de alcohol, fatiga, fenómenos meteorológicos, etc.
- Los factores que influyen en la **gravedad de la colisión**: tolerancia al impacto, falta de uso del casco o de sistemas de retención, protección insuficiente, etc.
- Los factores que influyen en la **gravedad de las lesiones**: servicios sanitarios inadecuados, atención hospitalaria insuficiente, dificultad de evacuación, etc.

Ahora bien, al margen de los factores que influyen, un paso imprescindible para afrontar con mayor garantía los riesgos de accidente en la ciudad, asociados al actual modelo de movilidad, consiste en asumir que este tipo de inseguridad es sensiblemente distinta a la que se produce en las vías interurbanas. La no distinción entre seguridad vial urbana y seguridad vial interurbana ha conllevado que, hasta el momento, todas las leyes y normas se hayan desarrollado y aprobado en función del segundo tipo, el más general, dejando de lado el caso particular de las ciudades. Como consecuencia, la mayor parte de estudios y líneas de investigación que las administraciones llevan a cabo obvian un hecho que se constata día a día en los municipios: la accidentalidad vial urbana debe tener un trato distinto al de la que se produce en el resto de vías.

Dicho esto, hay que añadir sin embargo que no puede hablarse de ciudades en general, sino que deben tenerse en cuenta las características particulares de cada municipio en el momento de abordar sus problemas de inseguridad vial. El ámbito territorial en el que se encuentre -litoral, interior, montaña...-, sus dimensiones y tamaño, su grado de compacidad o dispersión y sus usos, su nivel socioeconómico, las particularidades y composición de su parque móvil o el número de vehículos a motor de dos ruedas son las principales cuestiones que influyen sobre la accidentalidad vial y riesgos asociados.

Así pues, en el momento de caracterizar y diagnosticar un municipio deberán contemplarse estos aspectos como paso previo a la identificación de los problemas y la definición de propuestas de actuación.

#### Factores de riesgo que inciden en los accidentes de tráfico

##### Factores que influyen en la exposición al riesgo

- Factores económicos y sociales.
- Factores demográficos.
- Planificación de la creación y uso de vías y de la selección del modo de transporte.
- Convivencia de usuarios vulnerables en vías rápidas.
- Falta de integración a la función de las vías y decisiones respecto a los límites de velocidad, distribución y diseño.
- Experiencia del conductor.
- Falta de formación en seguridad vial de los usuarios de la vía.

##### Factores que influyen en el desarrollo de una colisión

- Exceso de velocidad.
- Consumo de alcohol, medicamentos u otras sustancias psicoactivas.
- Fatiga.
- Defecto de visión.
- Viajar en la oscuridad.
- Factores relacionados con el mantenimiento del vehículo.
- Defectos en el diseño y mantenimiento de las vías.
- Visibilidad inadecuada en los elementos de la vía.
- Conductas inapropiadas del conductor, peatón...

##### Factores que influyen en la gravedad de la colisión

- Tolerancia humana al impacto (edad, estado de salud...).
- Velocidad excesiva o inapropiada.
- Falta de utilización de los sistemas de retención.
- Falta de utilización del casco.
- Protección insuficiente para los ocupantes o los peatones por parte del vehículo.

##### Factores que influyen en la gravedad de las lesiones

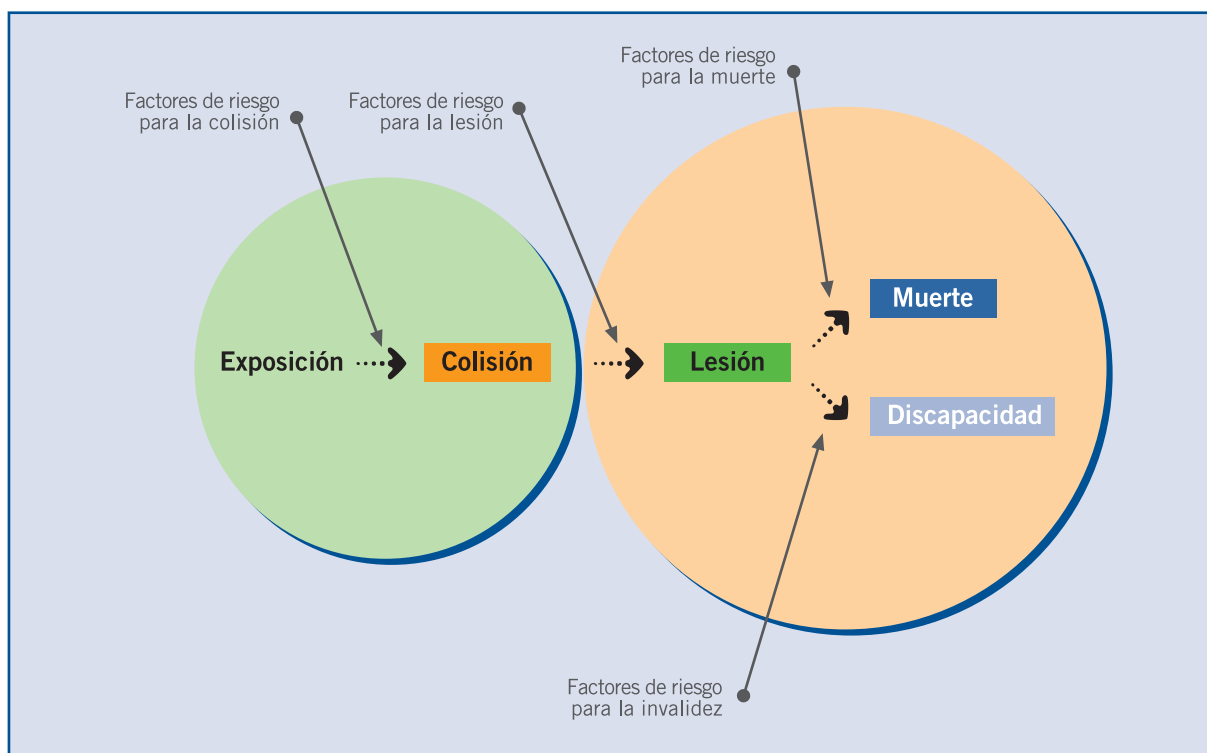
- Retraso en identificar la colisión.
- Escape de líquidos o gases peligrosos. Incendio del vehículo.
- Dificultad en el rescate de los ocupantes del vehículo colisionado.
- Dificultad de evacuación de ocupantes de autobús o autocar implicado en una colisión.
- Falta de atención pre-hospitalaria rápida y adecuada.
- Falta de atención hospitalaria urgente adecuada.

**La matriz de Haddon aplicada a la seguridad vial urbana**

FASE		FACTORES		
		SER HUMANO	VEHÍCULOS Y EQUIPOS	ENTORNO
Antes del choque	Prevención de choques	Información Actitudes Discapacidad Aplicación de la reglamentación por la policía	Buen estado técnico Luces Frenos Maniobrabilidad Control de la velocidad	Diseño y trazado de la vía pública Limitación de la velocidad Vías peatonales
Choque	Prevención de traumatismos durante el choque	Utilización de dispositivos de retención Discapacidad	Dispositivo de retención de los ocupantes Otros dispositivos de seguridad Diseño protector contra accidentes	Objetos protectores contra choques
Después del choque	Conservación de la vida	Primeros auxilios Acceso a atención médica	Facilidad de acceso Riesgo de incendio	Servicio de socorro Congestión

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

**Esquema de los factores de riesgo que influyen en un accidente de tráfico**

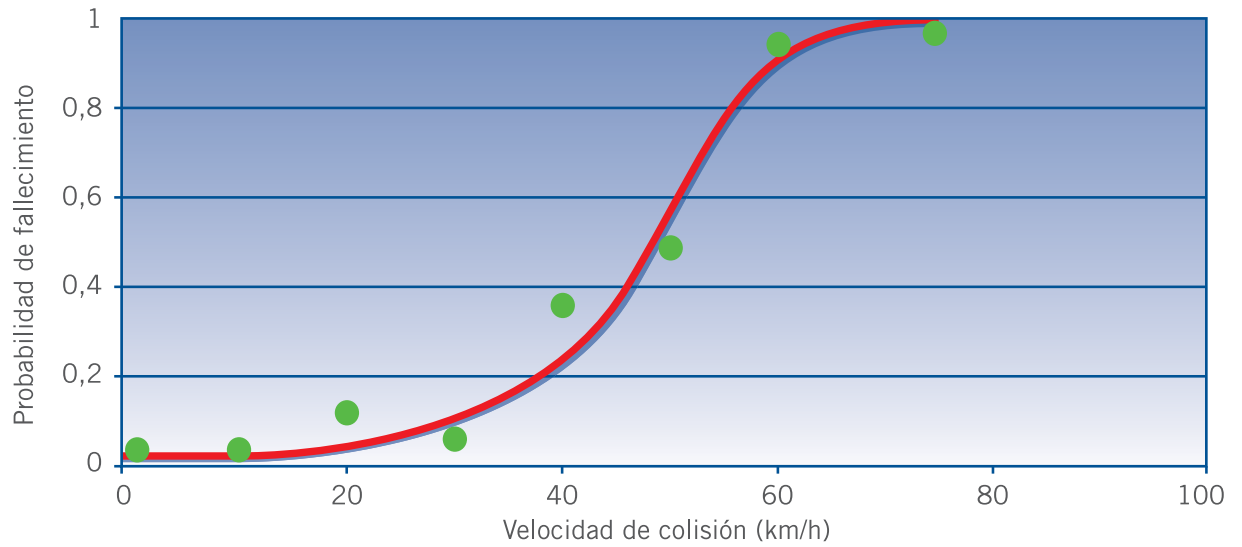


Fuente: Agència de Salut Pública de Barcelona



**1.1 Ciudad y seguridad vial**  
Los factores de riesgo

Riesgo de fallecimiento de un peatón en función de la velocidad de colisión de un vehículo



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



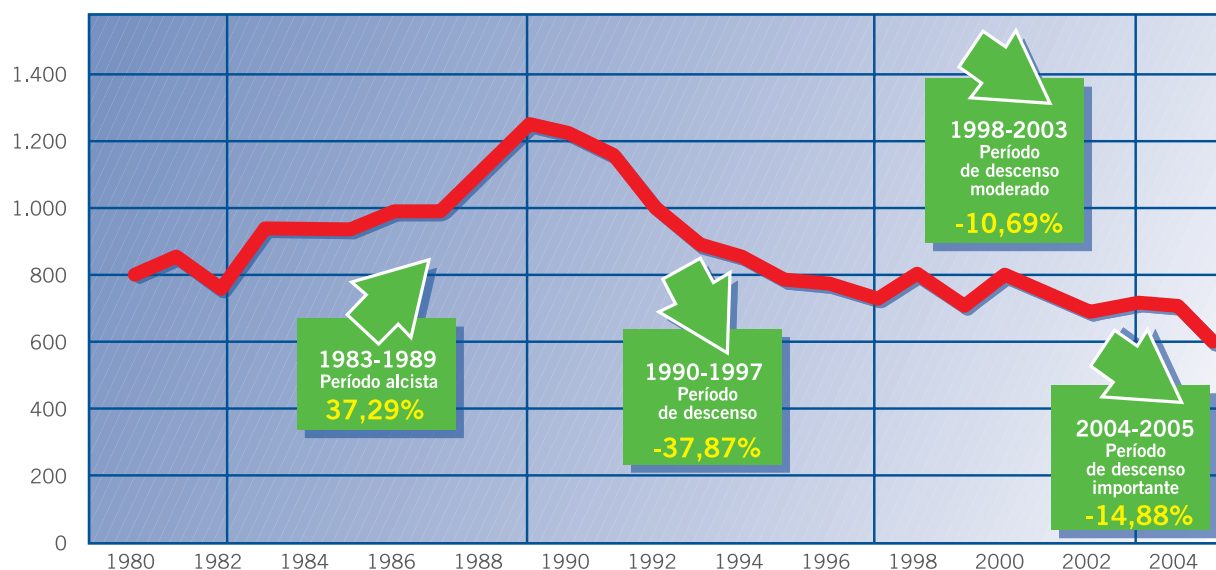
## ■ Los datos de la accidentalidad urbana

Se consideran accidentes de tráfico en zona urbana aquellos que han tenido lugar en zona urbana o en travesías, y se consideran víctimas de dichos accidentes aquellas personas que constan en el registro de personas implicadas con lesiones leves, graves o fallecidas.

La evolución del número total de fallecidos en accidente de tráfico en zona urbana desde 1980 en España muestra una tendencia positiva a la baja en los últimos años. El número ha descendido de forma continua durante todo el período 2000-2005, alrededor del 3% anual.

Hay que añadir, sin embargo, que si se observa la situación española en el contexto europeo, en lo que se refiere al conjunto de la siniestralidad (zona urbana y carretera), y si se tiene en cuenta una medida relativa como es el número de muertos por millón de habitantes, España ocupa todavía el lugar decimotercero en la Europa de los 25. El valor español, 102, se encuentra por encima de la media global europea, a una distancia considerable de países como Reino Unido, Holanda, Suecia, Dinamarca o Finlandia. Estos datos corroboran, por lo tanto, la afirmación de que la accidentalidad vial es todavía un problema de salud pública que debe ser abordado de forma transversal y con la participación activa de todos los agentes sociales.

### Evolución del número de muertos en accidente de tráfico en zona urbana (1980-2005)

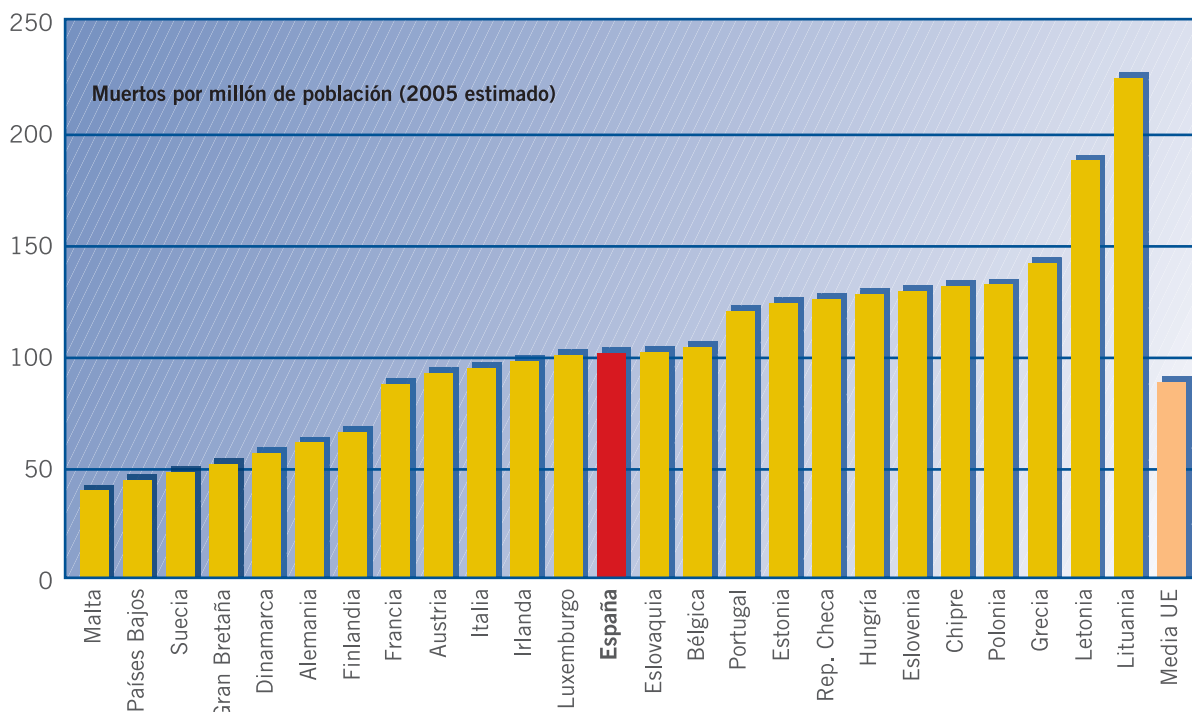


\*El cómputo de muertos está realizado a 24 horas

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**1.1 Ciudad y seguridad vial**  
Los datos de la accidentalidad urbana

**Muertos por millón de habitantes en la UE-25**



Fuente: Comisión Europea

En el ámbito urbano, según datos de la Dirección General de Tráfico, durante el año 2005 se produjeron 48.563 accidentes con víctimas (53% del total, 91.187), 64.020 heridos (48% del total, 132.809), y 790 fallecidos (18% del total de fallecidos, 4.442).

**Accidentes de tráfico con víctimas en España en carretera y zona urbana (2005)**

	Carretera	Zona urbana	TOTAL
Accidentes con víctimas	42.624	48.563	91.187
Fallecidos	3.652	790	4.442
Heridos (graves y leves)	68.789	64.020	132.809
Fallecidos por 100 accidentes	8,6	1,6	4,9
Fallecidos por millón de población			102

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

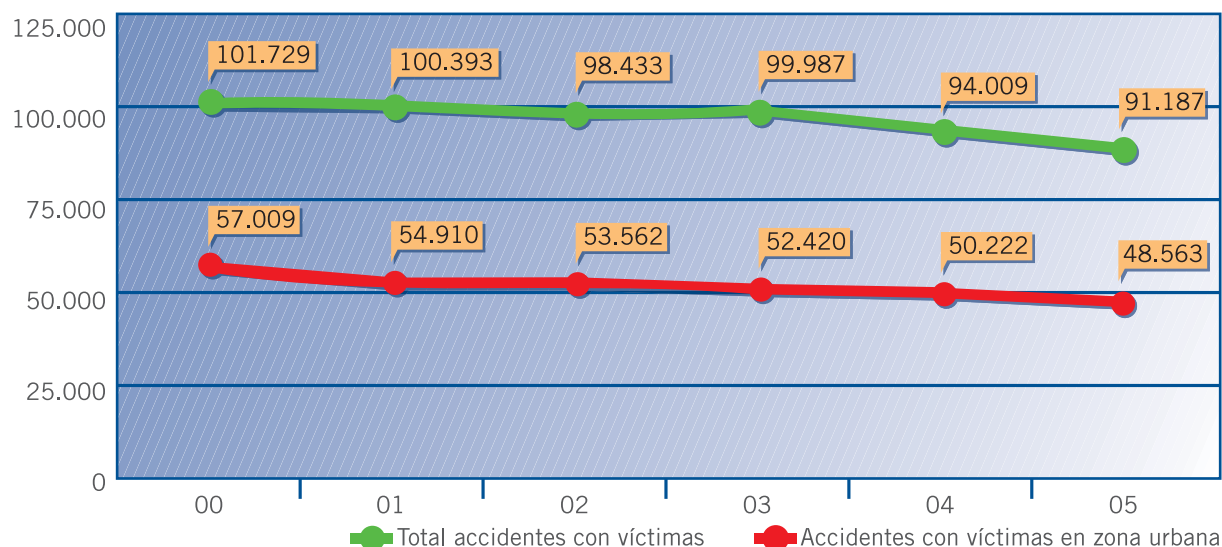
La evolución del número de accidentes en zona urbana con víctimas en los últimos años ha sido positiva, ya que entre el 2000 y el 2005 se ha reducido en un 15% (de 57.009 a 48.563 accidentes), lo que representa un 3% anual. El porcentaje de víctimas también se ha reducido en un 15% (de 76.500 a 64.810), mientras que el de fallecidos ha disminuido en más de un 25% (de 1.070 a 790). Como consecuencia, el índice de letalidad (por 1.000 víctimas) se ha visto reducido en 1,8 puntos.

**Accidentes de tráfico con víctimas en zona urbana en España (2000-2005)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Accidentes con víctimas	57.009	54.910	53.562	52.420	50.222	48.563
% accidentes en intersecciones	49,3	47,0	48,7	47,2	47,4	48,5
Víctimas	76.500	75.416	73.747	72.082	68.193	64.810
Fallecidos	1.070	974	912	919	900	790
Letalidad (x 1.000 víctimas)	13,99	12,92	12,37	12,75	13,20	12,19

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**Accidentes de tráfico con víctimas en España**



Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

El grupo de edad de 16 a 29 años (especialmente los hombres) es el más afectado por los accidentes de tráfico en zona urbana, ya que representa más del 40%, si bien en los últimos años se observa una tendencia positiva al haberse visto reducido dicho porcentaje en más de 5 puntos (casi 9.000 víctimas menos). Sin embargo, las víctimas pertenecientes a los grupos de 30 a 44 años –y, en menor medida, el de 45 a 59 años– han aumentado cuando el resto de grupos de edad han disminuido.

Los niños y jóvenes hasta los 16 años, aproximadamente, y también la gente mayor, suelen verse implicados habitualmente en accidentes de tráfico como peatones o como ocupantes de los vehículos. A partir de los 16 años, en cambio, las víctimas suelen ser mayoritariamente conductores, puesto que pueden acceder a los vehículos de ruedas primero –ciclomotores–, y más tarde a los automóviles y motocicletas de mayor cilindrada.

**Edad de las víctimas en zona urbana en España (2000-2005)**

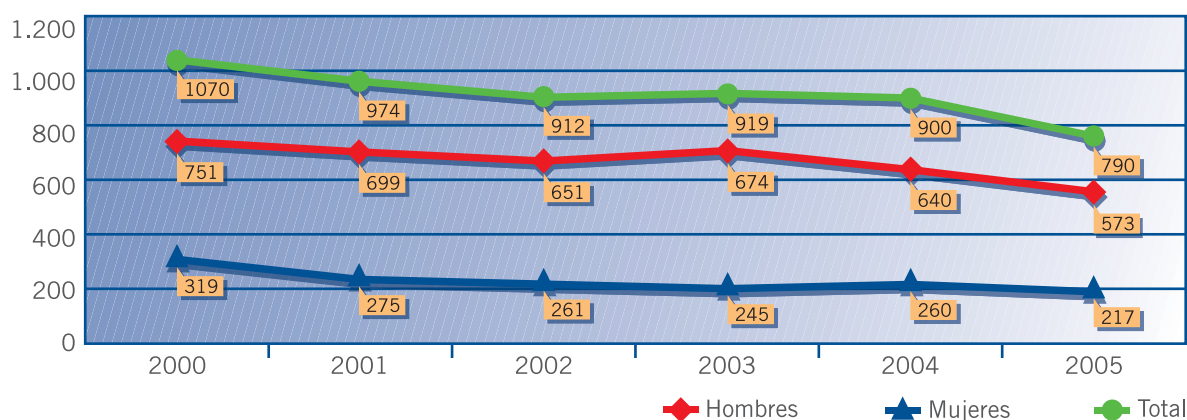
Grupo de edad	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
<16	4.851	6,3	4.604	6,1	4.108	5,6	4.098	5,7	4.002	5,9	3.970	6,1
16-29	35.540	46,5	34.227	45,4	31.378	42,5	29.935	41,5	27.630	40,5	26.813	41,4
30-44	14.534	19,0	15.397	20,4	15.768	21,4	15.986	22,2	15.428	22,6	15.955	24,6
45-59	6.905	9,0	7.414	9,8	7.561	10,3	7.572	10,5	7.373	10,8	7.692	11,9
60-74	4.358	5,7	4.455	5,9	4.431	6,0	4.208	5,8	4.015	5,9	3.947	6,1
>74	2.436	3,2	2.368	3,1	2.184	3,0	2.129	3,0	2.231	3,3	2.106	3,2
Desconocido	7.876	10,3	6.951	9,2	8.317	11,3	8.154	11,3	7.514	11,0	4.327	6,7
<b>Total</b>	<b>76.500</b>	<b>100,0</b>	<b>75.416</b>	<b>100,0</b>	<b>73.747</b>	<b>100,0</b>	<b>72.082</b>	<b>100,0</b>	<b>68.193</b>	<b>100,0</b>	<b>64.810</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

En el año 2005, los hombres se vieron implicados en un 62% de los accidentes con víctimas en zona urbana (40.292 sobre un total de 64.810). Exceptuando el grupo de edad de más de 74 años, son los hombres los que mayor número de accidentes de tráfico sufren, si bien es entre los 16 y los 44 años cuando el número de víctimas hombres duplica al de víctimas mujeres. Tanto en hombres como mujeres, este grupo de edad es el que se ve más implicado en los accidentes de tráfico con víctimas en zona urbana.



**Fallecidos por accidente en zona urbana en España (2000-2005)**  
Número de casos total y según género



Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**Edad y sexo de las víctimas en zona urbana en España (2005)**

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Desconocido		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
<16	2.492	6,2	1.468	6,5	10	0,5	3.970	6,1
16-29 años	18.112	45,0	8.677	38,3	24	1,3	26.813	41,4
30-44 años	10.486	26,0	5.451	24,1	18	1,0	15.955	24,6
45-59 años	4.601	11,4	3.082	13,6	9	0,5	7.692	11,9
60-74 años	2.115	5,2	1.829	8,1	3	0,2	3.947	6,1
>74 años	949	2,4	1.154	5,1	3	0,2	2.106	3,2
Desconocido	1.537	3,8	996	4,4	1.794	96,4	4.327	6,7
<b>Total</b>	<b>40.292</b>	<b>100,0</b>	<b>22.657</b>	<b>100,0</b>	<b>1.861</b>	<b>100,0</b>	<b>64.810</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

Los peatones son los más perjudicados por los accidentes de tráfico con víctimas en zona urbana si se considera el porcentaje de fallecidos, ya que supera el 40% sobre el total. También ha experimentado un incremento el porcentaje de motoristas fallecidos, ya que ha aumentado casi 5 puntos desde el año 2000 hasta el 2005. En cuanto a los lesionados, los usuarios de turismo y de ciclomotor son los más afectados, si bien en el caso de los segundos las cifras han mejorado desde el año 2000 en casi 7 puntos.

**Víctimas según el medio de desplazamiento en zona urbana en España (2000-2005)**

Vehículo	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Lesionados (%)</b>						
Turismo	37,8	40,6	42,3	43,0	41,3	39,3
Motocicleta	10,3	10,4	10,0	10,0	10,9	13,7
Ciclomotor	31,4	28,6	26,7	25,6	25,5	24,8
Otros	6,0	6,1	6,2	6,8	7,1	7,0
Peatones	14,5	14,4	14,7	14,6	15,1	15,2
<b>Fallecidos (%)</b>						
Turismo	25,4	25,2	26,6	26,1	25,1	18,7
Motocicleta	9,6	11,0	11,8	11,0	10,7	14,4
Ciclomotor	18,5	19,9	19,0	18,6	19,4	17,6
Otros	4,7	5,2	4,9	4,8	6,7	7,2
Peatones	41,8	38,7	37,5	39,5	38,1	42,0

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

En zona urbana, las colisiones laterales y frontolaterales son el tipo de accidente más frecuente (42%), seguido del atropello a peatón (casi un 19%). El 41% de los accidentes mortales fueron atropellos, el 23% colisiones laterales y frontolaterales, y el 18% salidas de la vía.

**Tipo de accidente con víctimas según presencia de víctimas mortales en accidente de tráfico en zona urbana en España, (2005)**

	Accidentes sin víctimas mortales		Accidentes con víctimas mortales		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%
Colisión frontal	1.422	3,0	34	6,0	1.456	3,0
Colisión frontal-lateral	15.271	31,8	93	16,5	15.364	31,6
Colisión lateral	5.098	10,6	28	5,0	5.126	10,6
Colisión por alcance	7.371	15,4	16	2,8	7.387	15,2
Colisión múltiple	1.680	3,5	11	2,0	1.691	3,5
Colisión obstáculo calzada	1.758	3,7	25	4,4	1.783	3,7
Atropello	8.893	18,4	231	41,0	9.070	18,7
Vuelco en calzada	2.041	4,3	14	2,5	2.055	4,2
Salida calzada izquierda	1.003	2,1	39	6,9	1.042	2,1
Salida calzada derecha	1.600	3,3	61	10,8	1.661	3,4
Otros	1.916	4,0	12	2,1	1.928	4,0

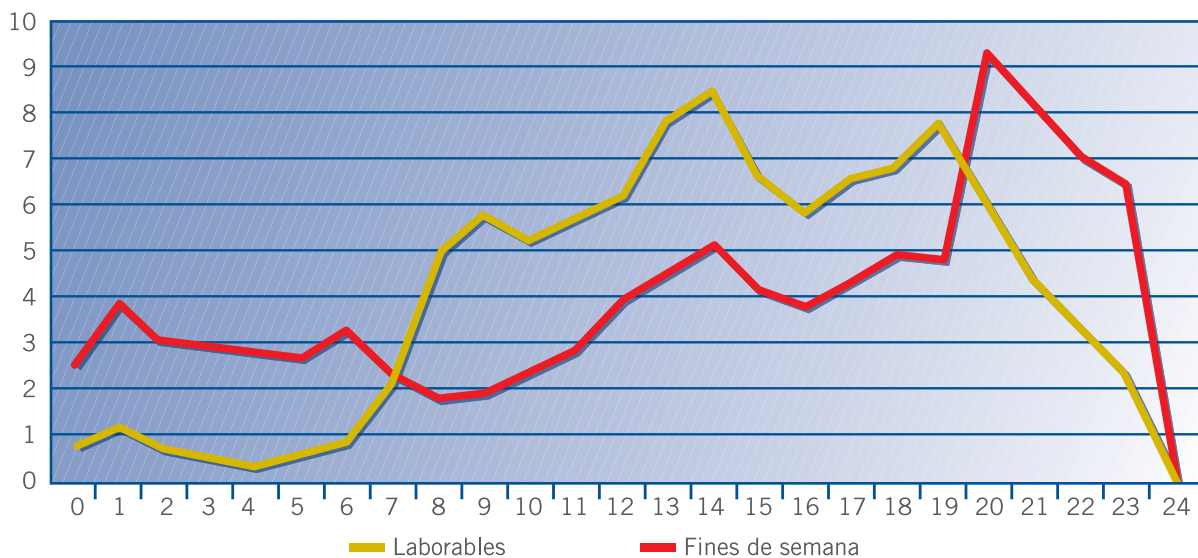
Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)



Los accidentes de tráfico en zona urbana se concentran en los días laborables, entre las 9 de la mañana y las 10 de la noche, mayoritariamente. Las horas punta, por lo que accidentes se refiere, son las 13 horas y las 19 horas.

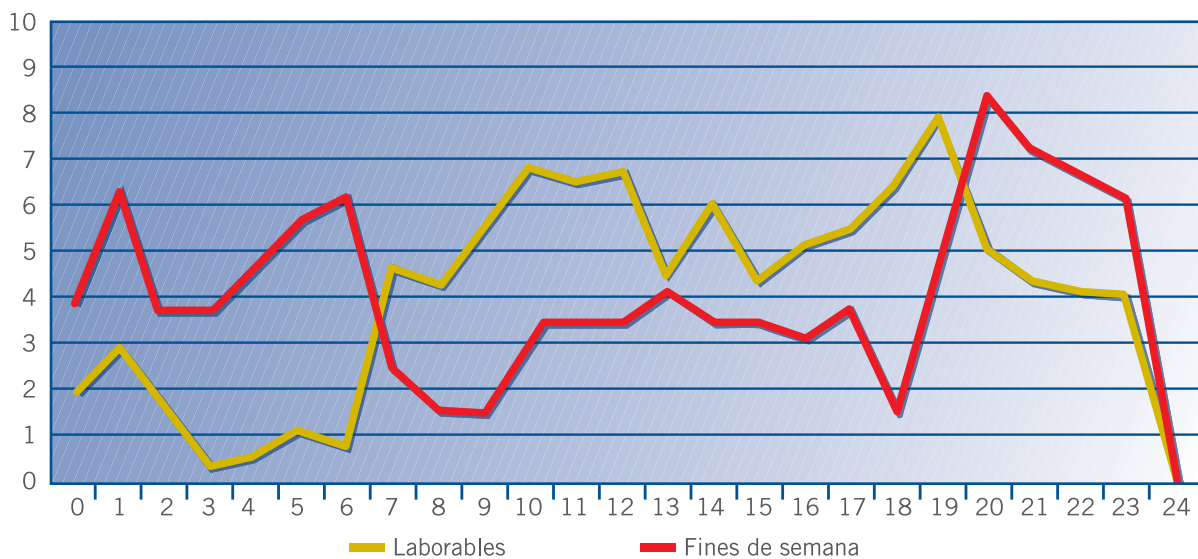
En zona urbana, al contrario de lo que sucede en la carretera, es durante el fin de semana cuando se producen menos accidentes. Sin embargo, es durante el sábado y el domingo cuando el índice de gravedad es mayor.

**Día de la semana y hora del accidente.** Accidentes sin víctimas mortales en zona urbana en España (2005)



Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**Día de la semana y hora del accidente.** Accidentes con víctimas mortales en zona urbana en España (2005)



Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

En relación al nivel de utilización de medidas de protección en el caso de los afectados por accidentes de tráfico en zona urbana, las tablas siguientes ilustran que los porcentajes de uso de cinturón, SRI y casco por parte de los lesionados son aún bajos por lo que los efectos negativos del accidente no se ven reducidos y pudieron afectar a zonas vitales del cuerpo. El caso de los motoristas es el que presenta un porcentaje más alto de uso, ya que el 77% de los motoristas lesionados llevaban puesto el casco en el momento del accidente.

En el caso de los fallecidos, se detecta una menor utilización de dichas medidas, lo que con toda probabilidad agravó el efecto del accidente. Así, por ejemplo, sólo el 47% de los usuarios de ciclomotor muertos llevaban puesto el casco, y sólo el 27% de los ocupantes de turismo mayores de 12 años fallecidos llevaban puesto el cinturón de seguridad.

Si se analizan las víctimas menores de 13 años, se constata que el uso de cinturón y sistemas de retención infantil reducen de forma muy significativa la mortalidad. Asimismo, se observa que la utilización de medidas de protección ha mantenido una tendencia creciente en los últimos cinco años, al mismo tiempo que ha disminuido el porcentaje de víctimas que no utilizaban ninguna medida.

**Uso de medidas de protección en los accidentes de tráfico en zona urbana con víctimas en España (2000-2005)**

Uso cinturón(>12años)	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Lesionados (%)</b>						
Sí	43,7	35,8	35,0	42,4	44,4	45,1
No	14,7	13,8	13,3	13,5	12,0	11,1
Desconocido	41,6	50,4	51,7	44,1	43,6	43,9
<b>Fallecidos (%)</b>						
Sí	20,2	22,3	21,4	23,4	33,7	27,1
No	44,3	40,4	38,5	43,1	44,7	50,8
Desconocido	35,5	37,3	40,1	33,5	21,6	22,0

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**1.1 Ciudad y seguridad vial**  
Los datos de la accidentalidad urbana

<b>Uso sistemas de retención o cinturón (&lt;13 años)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Lesionados (%)</b>						
Cinturón	24,7	17,4	20,2	24,1	32,5	29,6
Sistema de retención infantil	5,3	2,6	4,1	5,7	7,3	16,9
Nada	24,3	24,6	19,7	18,8	15,0	13,9
Desconocido	45,7	55,4	56,0	51,4	45,2	39,6
<b>Fallecidos (%)</b>						
Cinturón	-	-	-	-	-	-
Sistema de retención infantil	-	16,7	-	-	-	100,0
Nada	-	66,7	80,0	100,0	100,0	-
Desconocido	100,0	16,7	20,0	-	-	-

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

<b>Uso de casco en motocicleta</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Lesionados (%)</b>						
Sí	81,4	71,8	72,3	76,6	76,5	76,8
No	4,6	3,8	3,4	3,4	3,1	3,6
Desconocido	13,9	24,5	24,3	20,1	20,5	19,5
<b>Fallecidos (%)</b>						
Sí	64,7	68,9	64,0	55,4	66,7	66,7
No	21,2	21,1	28,1	20,5	18,7	21,1
Desconocido	14,1	10,0	7,9	24,1	14,7	12,2

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

<b>Uso de casco en ciclomotor</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Lesionados (%)</b>						
Sí	61,5	56,6	56,9	59,9	64,1	64,9
No	12,7	11,5	10,8	11,3	9,4	8,8
Desconocido	25,8	31,9	32,3	28,8	26,5	26,3
<b>Fallecidos (%)</b>						
Sí	44,1	36,8	43,2	46,3	44,5	47,3
No	35,3	40,6	37,3	29,3	39,1	40,9
Desconocido	20,6	22,6	19,5	24,4	16,4	11,8

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**Gravedad de las víctimas según medio de desplazamiento en accidentes con víctimas en zona urbana en España (2005)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Turismos (%)</b>						
Leve	91,5	92,5	92,8	93,2	93,6	94,2
Grave	7,6	6,6	6,5	6,1	5,6	5,2
Fallecido	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6
<b>Motocicletas (%)</b>						
Leve	86,9	88,6	87,0	87,6	86,4	86,5
Grave	11,8	10,0	11,6	11,0	12,3	12,2
Fallecido	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	0,9
<b>Ciclomotores (%)</b>						
Leve	83,2	83,2	83,6	84,1	86,7	86,3
Grave	14,9	15,1	15,0	14,8	12,3	12,8
Fallecido	1,9	1,7	1,4	1,1	1,0	0,9
<b>Peatones (%)</b>						
Leve	74,3	77,2	77,5	77,6	76,4	76,3
Grave	21,8	19,4	19,4	19,0	20,3	20,4
Fallecido	3,9	3,4	3,1	3,4	3,3	3,3

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**Región anatómica afectada según medio de desplazamiento en los accidentes con víctimas en zona urbana en España (2005)**

	Turismos		Motocicletas		Ciclomotores		Peatones		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Cabeza	2.018	13,6	221	5,3	950	9,5	1.333	20,9	5.000	13,1
Cara	661	4,5	107	2,6	425	4,2	295	4,6	1.653	4,3
Cuello	6.628	44,7	197	4,7	682	6,7	190	3,0	8.189	21,4
Pecho	971	6,5	88	2,1	198	2,0	105	1,6	1.473	3,9
Espalda	1.321	8,9	312	7,4	498	4,9	303	4,7	2.680	7,0
Abdomen	225	1,5	72	1,7	158	1,6	125	2,0	630	1,6
Extremidades superiores	1.136	7,7	840	20,0	1.832	18,1	745	11,7	4.931	12,9
Extremidades inferiores	1.020	6,9	1.908	45,5	4.123	40,8	2.569	40,3	10.113	26,5
Todo el cuerpo	848	5,7	447	10,7	1.251	12,4	717	11,2	3.515	9,2

Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

**La accidentalidad vial en zona urbana en España: resumen**

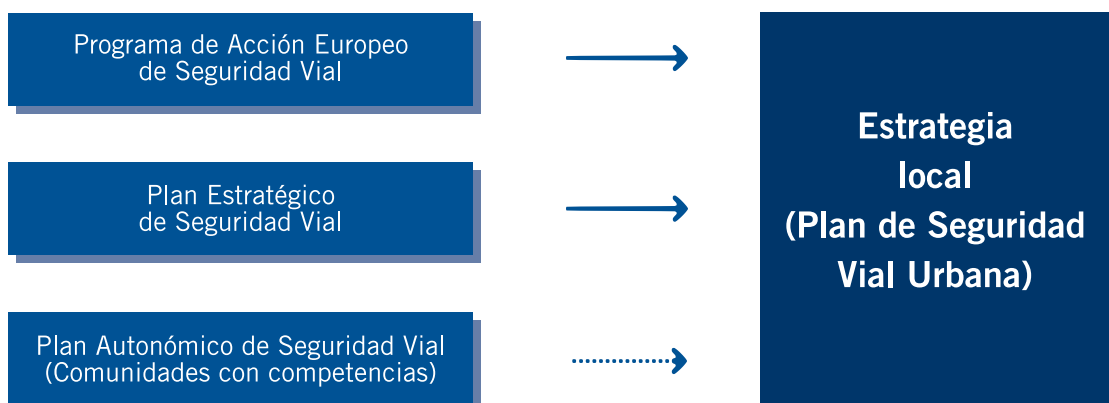
- Los accidentes de tráfico con víctimas en zona urbana representaron en el año 2005 el 53% del total de accidentes de tráfico con víctimas.
- La evolución del número de accidentes en zona urbana con víctimas entre el 2000 y el 2005 se ha reducido en un 15%, un 3% anual. El porcentaje de víctimas se ha reducido en un 15%, mientras que el de fallecidos ha disminuido en más de un 25%.
- El grupo de edad de 16 a 29 años es el más afectado por los accidentes de tráfico en zona urbana, ya que representa más del 40%, si bien en los últimos años se observa una tendencia positiva al haberse visto reducido dicho porcentaje en más de 5 puntos.
- Los niños y jóvenes hasta los 16 años, aproximadamente, y también la gente mayor, suelen verse implicados habitualmente en accidentes de tráfico como peatones o como ocupantes de los vehículos. A partir de los 16 años, en cambio, las víctimas suelen ser mayoritariamente conductores.
- En el año 2005, los hombres se vieron implicados en un 62% de los accidentes con víctimas en zona urbana (40.292 sobre un total de 64.810).
- Tanto en hombres como mujeres, el grupo de edad de 16 a 29 años es el que se ve más implicado en los accidentes de tráfico con víctimas en zona urbana.
- Los peatones son los más perjudicados por los accidentes de tráfico con víctimas en zona urbana si se considera el porcentaje de fallecidos, ya que supera el 40% sobre el total.
- El porcentaje de motoristas fallecidos ha aumentado casi 5 puntos desde el año 2000. El de motoristas lesionados ha aumentado en 3 puntos.
- Los accidentes de tráfico en zona urbana se concentran en los días laborables, entre las 9 de la mañana y las 10 de la noche, mayoritariamente. Las horas punta, por lo que accidentes se refiere, son las 13 y las 19 horas.
- En zona urbana, las colisiones laterales y frontolaterales son el tipo de accidente más frecuente (42%), seguido del atropello a peatón (casi un 19%). El 41% de los accidentes mortales fueron atropellos, el 27% colisiones laterales y frontolaterales, y el 18% salidas de la vía.

## 1.2 El marco de referencia

Los accidentes de tráfico se han convertido en un problema social que sólo es abordable con la participación del conjunto de Administraciones Públicas: las instituciones europeas, la General del Estado, las Comunidades Autónomas, la Administración Local y entidades de derecho público vinculadas o dependientes de cualquiera de las anteriores. Es preciso que cada organismo intervenga, desde su ámbito competencial, con medidas urbanísticas, educativas, técnicas, legislativas, policiales o de control para encontrar posibles soluciones a la compleja cuestión de la accidentalidad vial urbana.

La colaboración institucional y del tejido social y económico debe ser permanente y dinámica en todo lo que atañe a la seguridad vial, puesto que el marco legal actual otorga competencias normativas y de gestión a todos los niveles de la administración: europeo, estatal, regional y local. Sin embargo, la relación institucional en materia de seguridad vial debería evolucionar desde la cooperación hacia la subsidiariedad. Se trata de pasar de un sistema de gestión burocrático basado en las competencias transferidas a la gestión de políticas públicas dirigidas a combatir de forma eficaz los problemas ciudadanos en materia de seguridad vial.

El papel de la administración municipal, en este sentido, deber ser apoyado para que ejercite las competencias que legalmente tiene atribuidas en esta materia.



## ■ La estrategia europea

En la Europa de los quince hay 375 millones de usuarios de la carretera, 200 de los cuales tienen permiso de conducir, y 4 millones de kilómetros de carreteras por donde circulan más de 200 millones de vehículos. Por ello, la Comisión Europea propone federar los esfuerzos en torno al objetivo de que desde ahora y hasta el año 2010 el número de muertos se haya reducido en un 50% (anualmente se producen 40.000 muertes y 1.700.000 heridos en las carreteras de la Unión Europea).

En el contexto de las políticas expuestas en el *Libro Blanco sobre la política europea de transportes de cara al 2010* –documento aprobado en el año 2001–, la Comisión Europea elaboró en 2003 el *Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial*, que tiene como objetivo reducir a la mitad (50%) el número de víctimas de accidentes de tráfico en la Unión Europea en el horizonte del año 2010.

En este documento, además de establecer un marco metodológico para el estudio de la accidentalidad vial y definir un conjunto de buenas prácticas, se realiza un diagnóstico del problema, y se concretan las causas de los accidentes y de las lesiones físicas más habituales, los grupos con mayor riesgo de sufrir un accidente y los países en los que las políticas de seguridad vial se han aplicado con mayor éxito hasta el momento.

En general, se constata que los factores de riesgo de los accidentes de tráfico son comunes en todos los estados miembros: exceso de velocidad o velocidad inadecuada, consumo de alcohol y drogas, cansancio, existencia de «puntos negros» en las carreteras, etc. Los factores de riesgo de las lesiones se deben, sobre todo, a la no utilización del cinturón o del casco y a la baja protección ofrecida por el vehículo, mientras que los grupos de mayor riesgo son los jóvenes de 15 a 24 años, y los usuarios más vulnerables son los peatones, los ciclistas y los conductores de vehículos de dos ruedas.



A partir del conocimiento detallado de estos datos, la Comisión Europea ha definido seis ámbitos de actuación para avanzar en los objetivos propuestos. Son los siguientes:

1. Mejorar la conducta de los usuarios, mediante la combinación de actuaciones legislativas con actuaciones educativas y divulgativas y el control policial.
2. Mejorar la seguridad de los vehículos.
3. Mejorar las infraestructuras y la gestión del tráfico.
4. Aumentar la seguridad en el transporte profesional de mercancías y viajeros.
5. Mejorar la asistencia a las víctimas de accidentes y los primeros auxilios.
6. Realizar una recogida, análisis y difusión sistemática de los datos sobre accidentalidad vial.

El análisis comparado de las actuaciones realizadas hasta el momento por los distintos países miembros también ha permitido constatar que los estados que han alcanzado mejores resultados -Suecia, Gran Bretaña y Holanda- lo han logrado porque tienen sistemas de control más eficaces, a la vez que actúan de forma coordinada y transversal, ya que las iniciativas aisladas prácticamente nunca funcionan.

Estos países han adoptado objetivos cuantitativos para reducir el número de accidentes y de víctimas, y se han concentrado en cuestiones como la velocidad, la vulnerabilidad de los usuarios, las infraestructuras, el abuso de alcohol, el uso del cinturón de seguridad y del casco, etc. Asimismo, han integrado los planes de seguridad vial en los planes de movilidad, y han descentralizado las responsabilidades hacia las autoridades regionales y locales, con financiación central de apoyo.



### La "Visión Cero"

"Nadie debería morir o ser herido de gravedad en las carreteras suecas". Este objetivo es el que las autoridades suecas se impusieron en el año 1997 con la llamada "Visión Cero", ya que el número de accidentes viales y de muertos era muy elevado (13,4 muertos/100.000 habitantes en ese año).

La "Visión Cero" se basa en cuatro principios fundamentales: no se puede comerciar con la vida humana para el beneficio del sistema de carreteras; la sociedad, los políticos y el sector privado tienen la responsabilidad de que las vías por las que circulan los automóviles sean seguras y de que el ciudadano siga las normas de circulación; la seguridad del sistema de transporte y carreteras debe tener en cuenta que el hombre tiene fallos, que no es perfecto (este punto ha de tenerse en cuenta al diseñar las infraestructuras); y la principal fuerza motriz para reducir la siniestralidad la debe ejercer el ciudadano y, por lo tanto, la seguridad vial debe ser una demanda de éste.

Este concepto ha sido asumido por la Comisión Europea, si bien el objetivo ha sido reformulado en la estrategia comunitaria: reducir la siniestralidad en las carreteras en un 50% progresivamente hasta el año 2010.

#### Ejemplos de metas vigentes de reducción del número de víctimas mortales\*

País o región	Año de referencia de la meta	Año en que deberá alcanzarse la meta	Reducción prevista del número de víctimas mortales del tránsito
Arabia Saudita	2000	2015	-30%
Australia	1997	2005	-10%
Austria	1998-2000	2010	-50%
Canadá	1991-1996	2008-2010	-30%
Dinamarca	1998	2012	-40%
Estados Unidos de América	1996	2008	-20%
Finlandia	2000	2010 2025	-37% -75%
Francia	1997	2002	-50%
Grecia	2000	2005 2015	-20% -40%
Irlanda	1997	2002	-20%
Italia	1998-2000	2010	-40%
Malasia	2001	2010	< 3 defunciones / 10.000 vehículos
Nueva Zelanda	1999	2010	-42%
Países Bajos	1998	2010	-30%
Polonia	1997-1999	2010	-43%
Reino Unido	1994-1998	2010	-40%
Suecia	1996	2007	-50%
Unión Europea	2000	2010	-50%

\*Obsérvese que algunas de estas metas comprenden también la reducción del número de traumatismos graves y se complementan con otras metas, como la reducción del número de víctimas infantiles.

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

## **DECLARACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL URBANA** **Anexo de la Carta Europea de Seguridad Vial. Campaña de Seguridad de Polis y Access-Eurocities**

Nosotros, los abajo firmantes, estamos de acuerdo en desarrollar una política de seguridad urbana y reconocemos la importancia de los principios que siguen:

### **Principios generales**

Las autoridades locales tienen un papel clave para intentar conseguir el objetivo de reducir a la mitad el número de víctimas de accidentes de tráfico en 2010, propuesto por el Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial. Las medidas tomadas en favor de la seguridad vial deberían ser un elemento central de las políticas de transporte urbanas y regionales y una prioridad de la agenda política de las ciudades y las regiones.

### **Principios de la política de seguridad vial urbana**

Las autoridades locales pueden contribuir a la seguridad vial implementando medidas en la línea de las siguientes políticas:

1. La velocidad tiene una importante influencia en los accidentes y su gravedad. El control de velocidad y las políticas de gestión de la velocidad son muy importantes para la seguridad vial.
2. Debería prestarse especial atención a la seguridad de los ciudadanos más vulnerables, como los niños, las personas mayores y las personas con discapacidades.
3. La educación y la formación son importantes. Las campañas de seguridad vial locales son necesarias y tienden a tener resultados más significativos que las campañas nacionales.
4. El éxito de las políticas de seguridad vial depende de la habilidad de los políticos para promover medidas legales. Son necesarias leyes sobre la conducción bajo los efectos del alcohol, el casco, el cinturón de seguridad y los límites de velocidad.
5. El diseño de las carreteras y su entorno pueden ayudar a reducir el número de accidentes en las carreteras.
6. Es importante apuntar algunas acciones para reducir los accidentes en sitios y barrios con elevadas tasas de accidentes, llamados puntos negros o zonas negras.
7. Las auditorías de seguridad vial y las bases de datos de víctimas son instrumentos importantes para las políticas de seguridad vial.
8. La identificación de indicadores para reducir las víctimas y heridos es un elemento importante para el éxito de las políticas de seguridad vial.
9. El uso de las tecnologías en el transporte puede mejorar la seguridad vial.
10. La mejora de la seguridad vial debe dirigirse a todos los medios de transporte, motorizados o no.
11. La seguridad de los medios de transporte no motorizados, y de forma más general la seguridad de los usuarios más vulnerables, debería ser reforzada. Se puede hacer mediante la mejora de la legislación, la formación y la educación, y unas mejores infraestructuras para las necesidades de ciclistas y peatones. La reducción del riesgo y la mejora de las tasas de accidentes ayudarán a eliminar barreras para utilizar medios de transporte no motorizados y así aumentar el uso de estos medios de transporte en las ciudades.
12. Orientar la política de seguridad vial hacia el transporte público y los medios de transporte no motorizados puede ayudar a incrementar la seguridad vial.
13. Esta lista de políticas no es exhaustiva. Su importancia relativa depende también de las especificidades de cada entorno local. Su eficiencia se reforzaría con la implementación de políticas de seguridad que integren todo un conjunto de medidas.

### **Buena gestión**

Los instrumentos de buena gestión, como la gestión eficiente de estructuras y procedimientos, y el acercamiento al conocimiento son necesarios para cumplir una exitosa política local de seguridad vial. El análisis integrado del impacto y la gestión de la seguridad urbana, como aproximación estructurada de seguridad que integra distintas políticas y disciplinas, es un prerrequisito.

Convendría asegurarse de que el tema de la seguridad vial se trata de manera integrada y que se tienen en cuenta los distintos usuarios de la vía pública cuando se coopera con otras autoridades y niveles políticos, con servicios jurídicos y policiales, escuelas y distintos grupos de usuarios de la vía pública. El compromiso de hacer las calles más seguras para las necesidades de los ciudadanos debe reflejarse en el presupuesto de la ciudad. La política de seguridad vial de la ciudad debe estar en línea con sus intereses sociales y del entorno.

## ■ La estrategia española

En España, con cerca de 5.000 muertos al año, alrededor de 100.000 accidentes con víctimas y más de 150.000 lesionados, los accidentes de tráfico suponen la primera causa de mortalidad específica en el grupo de edad de los 25 a los 34 años. Además, son la principal causa de años potenciales de vida perdidos en hombres y la segunda en mujeres, y la más importante de discapacidades graves.

Según el *Libro Blanco sobre la política europea de transportes de cara al 2010*, corresponde a las autoridades estatales y locales adoptar las medidas propuestas. Por ello, la Comisión Europea recomienda la elaboración de planes estratégicos y establece las pautas que deben seguirse para su redacción. Dichas recomendaciones, junto con el compromiso político adquirido por el gobierno español y los agentes sociales implicados (reducción de un 40% de fallecidos para el año 2008), han sido el motor para el desarrollo del *Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008*.

El Plan se ha elaborado a partir del análisis de la documentación existente; la realización de entrevistas a los principales agentes, asociaciones y organismos que trabajan por la seguridad vial; y la investigación de las mejores prácticas y modelos internacionales. El contenido del Plan es homologable al de los países europeos del entorno español, por lo que ha de llevar al país a la obtención de resultados análogos a los obtenidos por éstos.

El proceso de implementación de los objetivos del Plan se fundamenta en tres líneas de actuación, la última de las cuales se centra en la planificación de la seguridad vial urbana. Son las siguientes:

1

Medidas Especiales de Seguridad Vial 2004 - 2005

**8 Medidas Especiales de Seguridad Vial 2004-2005** dirigidas a una obtención rápida de resultados

2

Plan de Acciones Estratégicas Claves 2005 - 2008

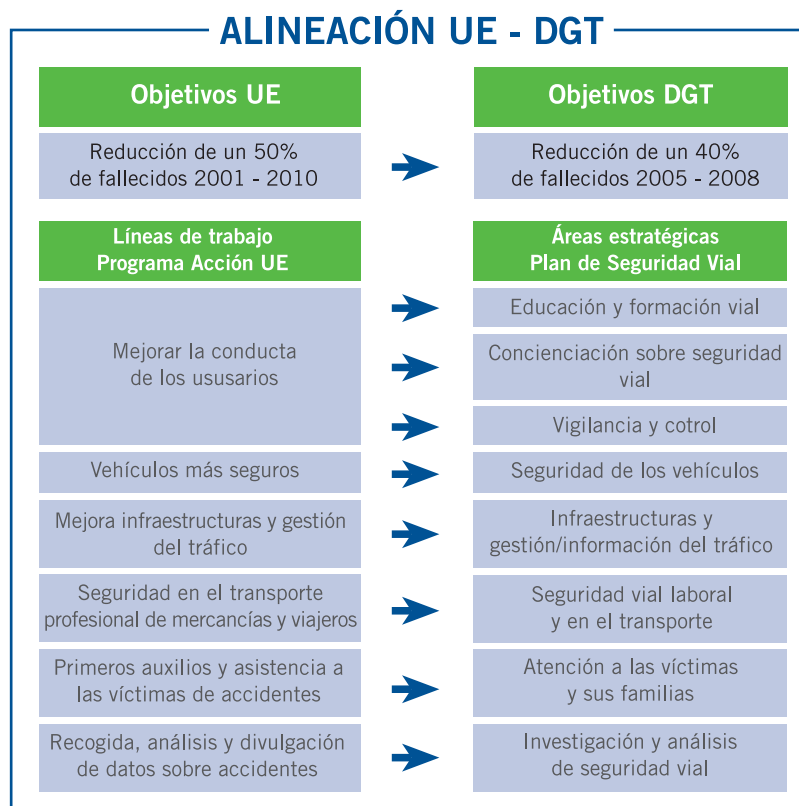
**Plan de Acciones Estratégicas Claves 2005-2008**, en el que la sociedad civil y el resto de administraciones desempeña un papel clave, tanto en su elaboración, como en su puesta en funcionamiento y seguimiento.

3

Plan de Seguridad Vial Urbana Tipo

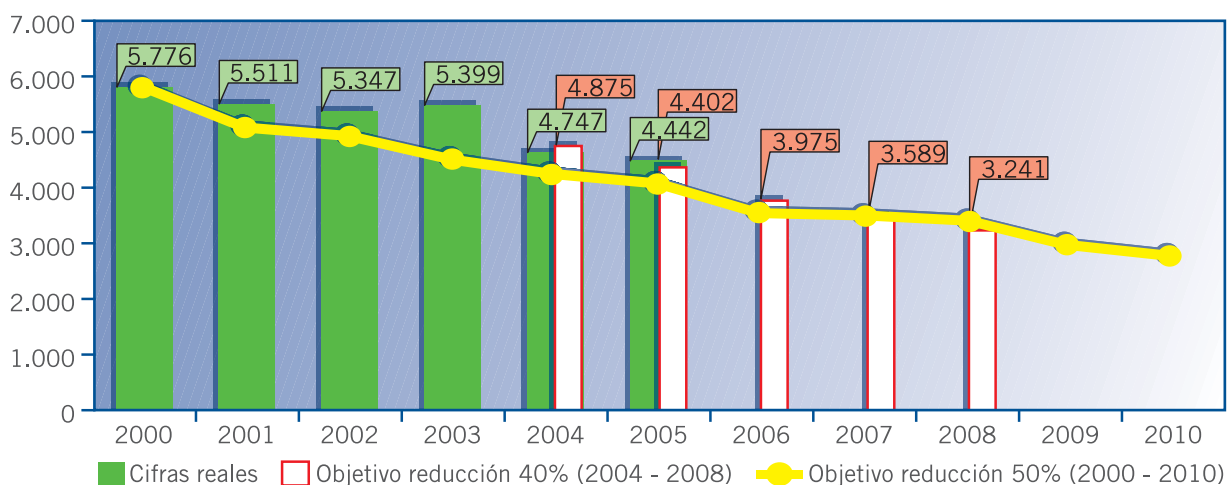
A fin de abordar la accidentalidad en las vías urbanas, surge el **Plan de Seguridad Vial Urbana Tipo**, orientado a definir una metodología base para promover el compromiso municipal en la política de seguridad vial.

Objetivos de la Unión Europea y de España en materia de seguridad vial



El Plan Estratégico de Seguridad Vial español establece un **objetivo general de reducción del 40% de los fallecidos** en accidente de tráfico (a 30 días), en el período 2005-2008, tomando 2003 como año base de referencia para dicho cálculo

Objetivo general del Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008





## ■ Las competencias autonómicas y municipales

La competencia administrativa en materia de circulación vial, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Española, corresponde y es ejercida, según su atribución y también por razón del ámbito territorial, por la Administración General del Estado, por la de las Comunidades Autónomas que la tienen asumida a través de sus respectivos estatutos, y por la de los municipios.

Las comunidades que tienen transferidas competencias ejecutivas en materia de tráfico son País Vasco y Cataluña; Navarra, en virtud de su origen foral, conserva competencias sobre vigilancia de la circulación vial y denuncia de infracciones, en colaboración con la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. En otras materias relacionadas con la seguridad vial, como son carreteras, transporte, sanidad e industria, las comunidades autónomas han asumido importantes competencias, que les han sido transferidas.

Para conseguir una adecuada articulación en las actuaciones de las distintas administraciones, y lograr que funcione el conjunto deben establecerse ciertas relaciones entre ellas que permitan avanzar en el objetivo de mejorar la seguridad vial. Esta colaboración debe llevarse a efecto bajo los principios de coordinación, cooperación, complementariedad e información recíproca, respetando siempre las competencias propias de cada administración implicada. Instrumentos interesantes para conseguir dicha participación son los planes de seguridad vial, los convenios de colaboración y la existencia de órganos colegiados en los que, mediante la participación de todos, se consiga un mayor grado de eficacia en la consecución de los resultados previstos.



La colaboración entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas se llevará a cabo mediante la participación en:

1. Los órganos colegiados ya en funcionamiento, como el Consejo Superior de Seguridad Vial y, en especial, la Comisión Autonómica de Seguridad Vial que se creará en su seno y que, entre otras funciones, tendrá la de proponer al Gobierno medidas y actuaciones en materia de seguridad vial y coordinar las actuaciones de todas las comunidades autónomas en esta materia, promoviendo la concertación y el intercambio de experiencias.
2. El Plan Estratégico de Seguridad Vial, que permitirá: la ejecución de acciones tales como el incremento de la vigilancia y el control en las vías de su titularidad (instalación de cinemómetros y videocámaras); la colaboración en las campañas de concienciación sobre velocidad, alcohol, cinturón, casco, móviles, etc.; la intervención preventiva desde la atención primaria de la salud; la promoción del incremento de la seguridad activa y pasiva de los vehículos; la potenciación de la renovación del parque de vehículos y la mejora en la calidad de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV).
3. La protección civil, colaborando tanto en los planes estatales como autonómicos, y organizando servicios de emergencia prehospitalaria y sistemas de salvamento de víctimas de accidentes de tráfico.

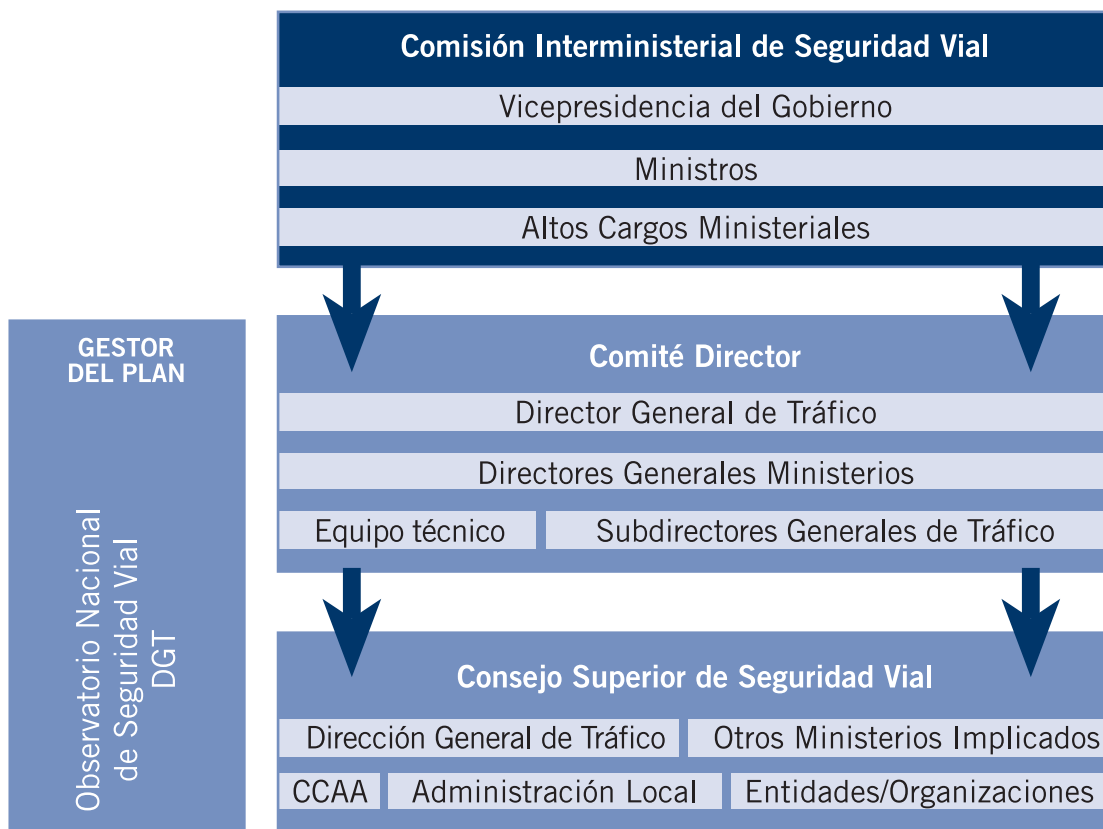
Por otra parte, los municipios deberán colaborar también con su comunidad autónoma en la que estén integrados, en materias como:

- Educación, ya que los ayuntamientos pueden realizar actividades complementarias de las propias de las comunidades participando en la programación de la enseñanza.
- En materia de sanidad, pueden participar en la gestión de la atención primaria de la salud.



Es una realidad que la elaboración de un plan estratégico de seguridad vial por los ayuntamientos sienta las bases de un trabajo conjunto; supone un compromiso para llevar a cabo las actuaciones que contiene; permite articular acciones coordinadas que conducen a mejorar la presente situación en materia de seguridad vial y, al fijar objetivos cuantificados, dota de un eficiente sistema de indicadores ligado a cada estrategia, con el fin de facilitar el seguimiento y análisis constante de la realidad, así como la eficaz gestión y toma de decisiones.

**Instituciones y organismos implicados en la seguridad vial en España**



## 1.2 El marco de referencia

Las competencias autonómicas y municipales

### Responsabilidad de los municipios en materia de seguridad vial

1. Conservación y mejora de las vías de su titularidad, su señalización e implantación de sistemas centralizados de control de tráfico.

2. Gestión y fomento del transporte público de personas que no rebase el término municipal.

3. El artículo 25 de la Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local establece asimismo que los municipios ejercerán competencias en materia de ordenación del tráfico de vehículos y personas en vías urbanas. Estas competencias les son propias y han sido concretadas por la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial en su artículo 7:

- Ordenación, control y vigilancia del tráfico, por medio de agentes propios, en las vías de su titularidad, y la denuncia y sanción de las infracciones que se cometan en ellas cuando no estén atribuidas a otra administración.
- La regulación mediante ordenanza municipal de la utilización de las vías urbanas. Esta regulación lleva aparejada reservar carriles a determinados usuarios, cierre de zonas peatonales, establecer límites específicos de velocidad (artículo 19 de la Ley de Seguridad Vial), instalación y mantenimiento de señales de circulación (artículo 139 del Reglamento General de Circulación).
- La inmovilización de los vehículos cuando se hallen estacionados sin título habilitante en zonas limitadas en tiempo hasta que se logre la identificación del conductor cuando, como consecuencia del incumplimiento de la normativa, exista riesgo grave para la circulación, personas o bienes, en caso de reformas de importancia no autorizadas, produzcan contaminación excesiva y/o incumplimiento de la inspección técnica periódica.
- La retirada de vehículos de las vías públicas y su posterior depósito en caso de accidente, abandono, cuando obstaculicen o dificulten la circulación y cuando estén estacionados en zona limitada sin el correspondiente distintivo o se rebase el doble del tiempo abonado y cuando no se haya cumplido con la obligación de asegurar el vehículo.
- La autorización de pruebas deportivas que discurran íntegramente en casco urbano, exceptuándose las travesías.
- La realización de pruebas de alcoholemia y detección de sustancias estupefacientes.
- El cierre de las vías urbanas cuando sea necesario, ya sea a todos o a determinados tipos de vehículos o de usuarios.

4. Elaboración de estadísticas y estudios de la accidentalidad en las vías del municipio.

5. Planificación de la seguridad vial.

## 1.3 La planificación de la seguridad vial urbana

Teniendo en cuenta las características diferenciales de las áreas urbanas en relación con los accidentes de tráfico y la seguridad vial, es necesario desarrollar acciones específicas de monitorización, intervención y evaluación municipal, que se integren en un proyecto transversal y multisectorial donde todos los agentes y sectores implicados se sientan representados.

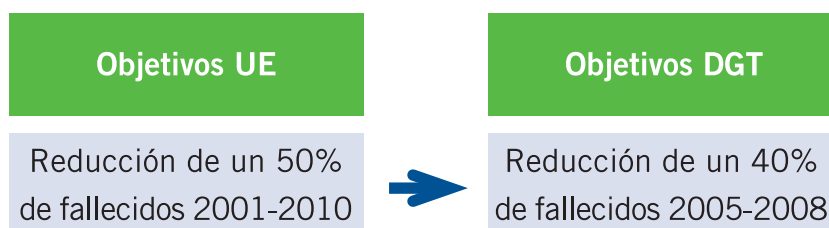
Como primer paso para avanzar en este proceso, deben establecerse los objetivos básicos entorno a los cuales debe gravitar la actuación municipal. Estos objetivos han de ser universales para todos los pueblos y ciudades, y tienen que constituir los principios fundamentales que permitirán definir las líneas estratégicas de actuación y concretar las propuestas derivadas. Sin embargo, dado que cada municipio, como se ha apuntado anteriormente ( los factores de riesgo), tiene sus particularidades geográficas, demográficas y socioeconómicas, así como sus pautas de movilidad, podrá adaptar estos objetivos a sus necesidades y poner el énfasis en aquellos que tengan una relación más estrecha con los problemas de seguridad vial que le son propios.

Estos objetivos, sumados a los resultados de la recogida de datos y caracterización del municipio, permitirán identificar los problemas de seguridad vial, analizar sus causas y realizar una diagnosis inicial que constituirá el material de base para avanzar en la planificación de la seguridad vial urbana. Este esfuerzo analítico y diagnóstico es fundamental para aplicar posteriormente la metodología del plan tipo de seguridad vial y formular el conjunto de propuestas y acciones que deben corregir a corto, medio y largo plazo las disfunciones detectadas.

Dado que numerosos municipios han elaborado o están en proceso de elaborar planes de movilidad urbana –algunos de los cuales se llevan a cabo en el marco de las agendas 21 locales y con los principios y valores de la cultura de la sostenibilidad como referentes-, es fundamental que la puesta en marcha de un plan tipo en materia de seguridad vial sea coherente con el plan de movilidad, ya que de esta forma el esfuerzo planificador no se centrará sólo en la gestión y ordenación del tráfico y los distintos medios de transporte, sino también en la mejora de la seguridad vial del conjunto de la ciudadanía.

## ■ Los ámbitos de actuación y los objetivos

El Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial, como hemos visto, tiene como objetivo reducir a la mitad el número de víctimas de accidentes de tráfico en la Unión Europea en el año 2010, tomando como referente los datos de 2001. El Plan Estratégico de Seguridad Vial español asume dicho objetivo, si bien lo matiza y lo sitúa en el 40% para el período 2005-2008.



Estos objetivos constituyen, sin lugar a dudas, el espejo hacia el cual deben converger todas las estrategias y actuaciones regionales y locales en materia de seguridad vial, especialmente desde una perspectiva de salud pública y mejora de la calidad de vida ciudadana, más allá del ámbito estricto de la movilidad y tráfico. A estos objetivos, ciertamente, se les pueden sumar otros de tipo más cualitativo que abarcan los ámbitos definidos por el programa de acción europeo, como crear medidas de reconocimiento de liderazgo institucional, mejorar las infraestructuras y la gestión del tráfico, mejorar aspectos de vigilancia y autoridad, superar los obstáculos, déficit y debilidades en los servicios de atención y auxilio a víctimas y familiares, aumentar las actuaciones en materia de educación y formación para la movilidad, o desarrollar una estrategia de intervención en materia de comunicación e información.

Sin embargo, a escala municipal la formulación de los objetivos debe escapar de las generalidades para abordar directamente los problemas de seguridad vial más comunes que afectan a las ciudades. Y es que en un espacio urbano limitado conviven actividades, usos y necesidades muy diversas que, a su vez, conllevan hábitos y sistemas de desplazamiento también distintos. La planificación y gestión sostenible de este complejo ecosistema urbano ha de ser el resultado de un proceso transversal que gravite sobre dichos objetivos locales.

El decálogo de **ámbitos de actuación y objetivos** que constituyen el marco conceptual y estratégico para la elaboración de un **Plan tipo de seguridad vial urbana** es el siguiente:

Ámbito de actuación		Objetivos genéricos
1	 El diseño del espacio público y la señalización.	Repartir de forma más equitativa el espacio vial y mejorar el diseño de las calles y la señalización vial para garantizar la convivencia de todos los sistemas de desplazamiento.
2	 El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transportes urbanos.	Pacificar el tráfico y fomentar los medios de transporte y sistemas de desplazamiento más sostenibles.
3	 La accidentalidad de los vehículos a motor de dos ruedas.	Reducir el número y las consecuencias de los accidentes de los vehículos a motor de dos ruedas (motocicletas y ciclomotores).
4	 La movilidad de los colectivos más vulnerables.	Aumentar la protección de los peatones (en especial de niños y mayores), ciclistas y personas con movilidad reducida.
5	 La vigilancia y el control de las infracciones viales y sus causas	Actuar sobre la vigilancia y el control de la indisciplina vial y las infracciones.
6	 La atención sanitaria y social a las víctimas de accidentes de tráfico.	Mejorar la atención sanitaria y social a los afectados por accidentes de tráfico y considerar la seguridad vial urbana como un tema de salud pública.
7	 El estudio de la movilidad y la accidentalidad vial urbana.	Implantar sistemas de monitorización para mejorar la recogida y el análisis de información sobre movilidad y accidentalidad vial urbana.
8	 La formación y la información sobre seguridad vial urbana.	Actuar en el ámbito de la formación y la información de los ciudadanos para introducir los valores de la seguridad vial en todos los ámbitos de la sociedad.
9	 La coordinación y colaboración entre administraciones.	Impulsar la coordinación y la colaboración con las instituciones y organismos supramunicipales competentes.
10	 La participación social sobre seguridad vial urbana.	Fomentar la participación social y el debate ciudadano sobre movilidad local y seguridad vial urbana e impulsar los pactos locales.

A partir de la aplicación de este decálogo, en el capítulo 2 se propone un conjunto de acciones concretas que desarrollan las líneas de actuación apuntadas para que cada municipio las adapte a sus características.

## ■ El planteamiento metodológico

La propuesta que se desarrolla a continuación ha sido elaborada con la intención de que sirva de referente conceptual y metodológico a los ayuntamientos a la hora de definir su política de seguridad vial y elaborar el plan de seguridad vial urbana que se adapte a sus necesidades.

Se estructura en las siguientes etapas:

### Etapa 1

#### **DIAGNÓSTICO.**

Caracterización del municipio, identificación de los problemas relacionados con la accidentalidad vial y causas que los producen.

### Etapa 2

#### **FORMULACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

A partir del decálogo de objetivos, teniendo como base las prioridades municipales, se plantea un conjunto de acciones en las que la administración local concentrará sus esfuerzos.

### Etapa 3

#### **ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.**

Concreción del calendario de actuación, de los agentes implicados y de los recursos disponibles.

### Etapa 4

#### **EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.**

Definición del sistema de información para el seguimiento del plan de acción, la evaluación de las acciones implantadas, y la consecución de los objetivos previstos.

El grado de desarrollo de cada una de estas cuatro etapas vendrá determinado, naturalmente, por las características del municipio, si bien será el diagnóstico inicial el que apuntará los objetivos y las líneas de actuación en las que deberán concentrarse los esfuerzos iniciales de la administración local y de los agentes implicados. En todo caso, la elaboración de un plan de seguridad vial urbana -de acuerdo con este planteamiento metodológico- permite generalizar la utilización de un procedimiento simple y comparable.

## ■ Las claves del éxito

La seguridad vial es una tarea colectiva. Es indispensable, por lo tanto, la participación activa de todos los sectores y agentes relacionados con la movilidad y la accidentalidad urbana. Por ello, el éxito en la implantación del Plan de Seguridad Vial Urbano requiere de dos estrategias transversales fundamentales:

- A. Un claro liderazgo municipal con la implicación de políticos, técnicos y departamentos de toda la administración local,**
- B. La colaboración y coordinación permanentes con todas las instituciones y la sociedad civil.**

El liderazgo municipal es una condición indispensable para movilizar el proyecto de mejora de la seguridad vial urbana en tres dimensiones: del municipio ante la comunidad, la sociedad civil y los agentes socioeconómicos; del municipio ante las instituciones supramunicipales ganando credibilidad y legitimidad que se materializaría en un refuerzo de las tareas de coordinación; y del propio ayuntamiento, con una fuerte implicación de los niveles políticos y técnicos de la administración local.

Ámbito de actuación		Departamentos implicados
1	El diseño del espacio público y la señalización	Urbanismo, policía municipal, transporte y circulación, hacienda, bienestar social, educación.
2	El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbanos	
3	La accidentalidad de los vehículos a motor de dos ruedas	
4	La movilidad de los colectivos más vulnerables	
5	La vigilancia y el control de las infracciones viales y sus causas	
6	La atención sanitaria y social a las víctimas de accidentes de tráfico	
7	El estudio de la movilidad y la accidentalidad vial urbana	
8	La formación y la información sobre seguridad vial urbana	
9	La coordinación y colaboración entre administraciones	
10	La participación social sobre seguridad vial urbana	

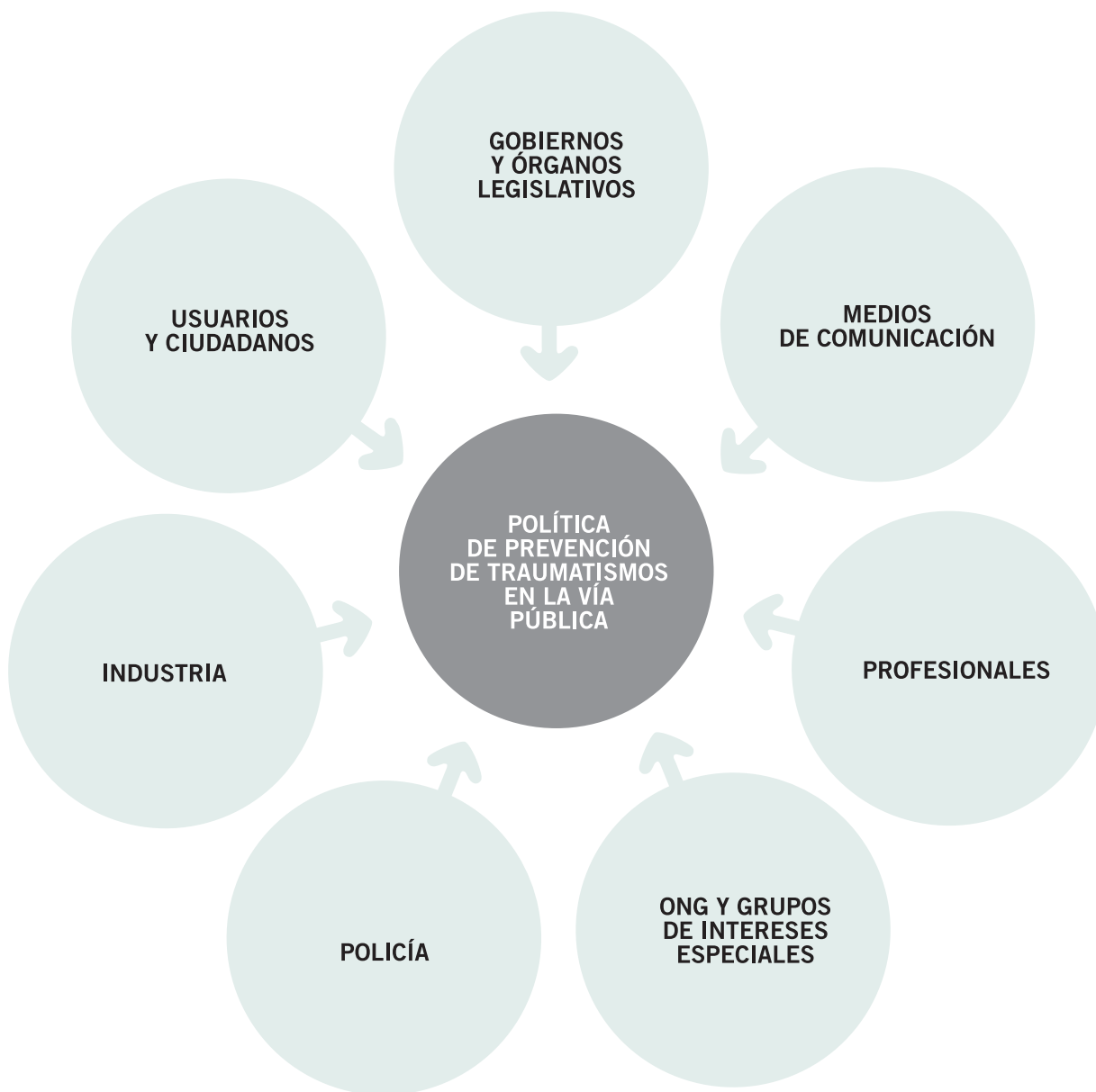
➤ La seguridad vial urbana es un tema transversal que afecta a numerosos departamentos municipales, por lo que es fundamental que los responsables políticos y técnicos de todos ellos cooperen de forma activa para progresar en la reducción de la accidentalidad vial urbana.



### 1.3 La planificación de la seguridad vial urbana

Las claves del éxito

Entidades y colectivos clave que influyen en la elaboración de políticas



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

Dicho **liderazgo municipal** puede traducirse en la aplicación de las siguientes acciones:

- A.1** Aprobación de un compromiso municipal de seguridad vial en el Pleno Municipal.
- A.2** Revisión periódica del Plan Municipal de Seguridad Vial (PMSV).
- A.3** Aprobación de un presupuesto de seguridad vial.
- A.4** Intervención pública periódica del alcalde o concejal de seguridad vial.
- A.5** Aprobación del Plan de Movilidad Sostenible y Segura, y revisión de las ordenanzas municipales.
- A.6** Nombramiento de un responsable técnico de coordinación de la seguridad vial.
- A.7** Realización de reuniones periódicas de los departamentos con competencias.

Cada municipio, en función de su capacidad de actuación a corto, medio y largo plazo deberá priorizar las acciones propuestas. Ciertamente, esta capacidad vendrá también determinada por la disponibilidad de recursos, principalmente económicos, que permitan abordar las metas políticas fijadas en materia de seguridad vial. Por ello, es necesario establecer mecanismos administrativos y definir instrumentos que garanticen la financiación de las acciones previstas.

En este sentido, es indispensable la **coordinación entre administraciones y la colaboración con las organizaciones sociales** capaces, en numerosas ocasiones, de llegar mejor a los ciudadanos y conseguir los objetivos planteados de acuerdo con los principios de proximidad y subsidiariedad, consiguiendo así mejores grados de eficacia en la implantación de las propuestas formuladas. Dicha coordinación debe traducirse, a su vez, en las siguientes acciones prioritarias:

- B.1** Creación de un Consejo Municipal de Seguridad Vial.
- B.2** Aprobación de un Pacto por la Movilidad y la Seguridad Vial.
- B.3** Mayor información y debate público sobre las actuaciones municipales en seguridad vial.
- B.4** Financiación de actuaciones promovidas por los agentes de la sociedad civil.

A continuación se explican más detalladamente este conjunto de acciones.

## 1.3 La planificación de la seguridad vial urbana

Las claves del éxito

### Sobre el liderazgo municipal

#### A.1 Aprobación de un compromiso municipal de seguridad vial en el Pleno Municipal

Como paso previo a la aprobación del Plan Municipal de Seguridad Vial, el ayuntamiento debe adquirir, formalmente en un pleno municipal, el compromiso de adhesión a los objetivos del *Libro Blanco* de la Unión Europea con el objetivo de conseguir una reducción del 50% en el número de víctimas por accidente de circulación en el año 2010.

##### Actuaciones concretas:

- Redactar un objetivo inicial que contenga un compromiso municipal con un mínimo de dos puntos a aprobar por la Comisión de Gobierno municipal y después por el Pleno.
- Llegar a un acuerdo para la elaboración de un Plan Municipal de Seguridad Vial para la legislatura. El Plan debe ser aprobado por el Pleno.
- Aprobar un objetivo básico de actuación en seguridad vial durante la legislatura que suponga la reducción de los siniestros con víctimas en las vías de competencia municipal.
- Acuerdo del Pleno de adhesión a la Carta Europea de Seguridad Vial.  
[http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/charter/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/charter/index_es.htm)

#### A.2 Revisión periódica del Plan Municipal de Seguridad Vial (PMSV)

Los resultados obtenidos deben hacerse públicos anualmente, para conocimiento de todos los ciudadanos, con lo que se aumenta el efecto positivo que tienen las medidas adoptadas sobre la población y a su vez se disemina la información de los principales problemas en la seguridad vial. Los problemas que no se conocen, no existen y, por lo tanto no se adoptarán actitudes preventivas por parte de la población. El Plan debe ser un documento vivo, que se adapte en cada momento a las necesidades que vayan surgiendo. Por ello debe estar continuamente en revisión y sus modificaciones deben aprobarse oficialmente, de modo parecido a cómo se ha aprobado el Plan.

##### Actuaciones concretas:

- Contraer el compromiso de revisión periódica del Plan Municipal de Seguridad Vial.
- Elaborar un informe anual de evolución de la accidentalidad: informe con los datos de accidentalidad municipal extraídos tanto de los datos propios del municipio como de las administraciones superiores.
- Publicar los datos lo más actualizados posible en la página web del municipio.
- Abrir un rincón de debate sobre seguridad vial en la página web del municipio y en los medios de comunicación locales.
- Elaborar un informe anual de evaluación de las medidas adoptadas.
- Actualizar el plan de actuación anual.

### **A.3 Aprobación de un presupuesto de seguridad vial**

Para que puedan hacerse efectivas las medidas que componen el Plan, deben estudiarse y aprobarse las correspondientes partidas presupuestarias que contemplen las necesidades derivadas de todas y cada una de las medidas que dicho Plan comprende.

#### **Actuaciones concretas:**

- Valorar económicamente cada una de las actuaciones que se haya decidido incluir en el Plan Municipal de Seguridad Vial.
- Aprobar una partida presupuestaria necesaria en los presupuestos anuales correspondientes.
- Destinar los ingresos recaudados por las denuncias de tráfico a ampliar la partida presupuestaria aprobada para la realización de las actuaciones previstas en el Plan de Seguridad Vial.

### **A.4 Intervención pública periódica del alcalde o concejal responsable de seguridad vial**

Para reforzar el compromiso de cada ciudadano de apoyar el PMSV es conveniente que los políticos responsables del mismo comparezcan periódicamente ante la opinión pública explicando la filosofía de las obligaciones adquiridas por la corporación y los haga extensibles a toda la población.

Estas explicaciones, en la medida de lo posible, deben ofrecerse en ruedas de prensa convocadas por el consistorio, con la periodicidad que sea necesaria. Así, puede conseguirse un efecto positivo en la población aprovechando épocas especialmente adecuadas como el inicio del curso escolar, el inicio de las vacaciones, etc.

#### **Actuaciones concretas:**

- Realizar ruedas de prensa periódicas (previa preparación de la comparecencia del responsable de la seguridad vial con los distintos departamentos municipales implicados) en las que se explique el estado de la seguridad vial del municipio, y en las que se apele a la participación de conductores y otros usuarios de las vías.
- Convocar reuniones de participación ciudadana para colectivos específicos como padres de alumnos, tercera edad, motoristas, autoescuelas, asociaciones juveniles, etc.

### **A.5 Aprobación del Plan de Movilidad Sostenible y Segura y revisión de las ordenanzas municipales**

Para que el Plan de Seguridad Vial sea efectivo, es imprescindible revisar previamente el Plan de Movilidad de la ciudad con criterios de sostenibilidad y seguridad. Este plan debe revisar la incorporación en el sistema de movilidad de cada modo de transporte: el transporte público, el vehículo privado, el aparcamiento, el transporte de mercancías, los sistemas de carga y descarga de mercancías, las motos, las bicicletas, los peatones y otros usuarios sensibles –niños, discapacitados, etc.

La aprobación del Plan puede llevar consigo la modificación de las ordenanzas municipales existentes sobre el tema o, en su caso, la aprobación de una nueva ordenanza coherente con la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial y se completará con contenidos propiamente urbanos, creando una serie de normas y reglas que permitan a los conductores circular mejor y con mayor seguridad.

#### **Actuaciones concretas:**

- Redactar y aprobar el Plan de Movilidad de la ciudad con criterios de sostenibilidad y de seguridad.
- Redactar una lista con las posibles ordenanzas que se refieran a seguridad vial.

### 1.3 La planificación de la seguridad vial urbana

Las claves del éxito

#### A.6 Nombramiento de un responsable técnico de coordinación de la seguridad vial

Para una mayor efectividad del Plan, los distintos departamentos municipales por él afectados (policía municipal, servicios técnicos de circulación, urbanismo, cuerpo de bomberos, etc.) deberían mantener una coordinación permanente.

##### Actuaciones concretas:

- Institucionalizar una coordinación entre áreas municipales en temas de seguridad vial.
- Establecer criterios de colaboración entre los distintos departamentos municipales afectados por el PMSV.
- Elaborar protocolos de creación de ficheros e información relevante para la seguridad vial como ficheros de siniestros, población, datos de movilidad, clasificación urbanística, crecimiento del suelo urbano, etc.
- Definir el sistema de traspaso de información y ficheros entre departamentos.

#### A.7 Realización de reuniones periódicas de los departamentos con competencias

Los diversos departamentos afectados por el Plan deberán mantener reuniones periódicas (como mínimo una vez al año) para poner en común su actividad y proponer las modificaciones del Plan aprobado. Conjuntamente, además, proporcionarán los datos necesarios para una correcta presentación de los resultados obtenidos durante el periodo anterior.

##### Actuaciones concretas:

- Aprobar un calendario efectivo de reuniones periódicas. En cada reunión, todos los departamentos deben presentar su informe, que será previamente estudiado.
- Algunos ámbitos de intervención susceptibles de coordinación entre departamentos:
  - Conocer los puntos de riesgo especial en la ciudad y abordar propuestas de mejora.
  - Conocer los sistemas de rescate y tratamiento de víctimas disponibles en el municipio.
  - Coordinar las campañas de comunicación y las campañas de vigilancia y control.
  - Elaborar un plan de emergencia en casos graves de siniestros en la vía pública.





## Sobre la colaboración y la coordinación

### B.1 Creación del Consejo Municipal de Seguridad Vial

Como órgano de debate y participación de la sociedad civil y del sector económico de la ciudad implicado en los temas de movilidad. La seguridad vial debe formar parte de una serie de medidas integradas en un pacto en el que se comprometan, no sólo la corporación municipal, sino también entidades ciudadanas de todo tipo, sectores económicos vinculados a la movilidad, organizaciones no gubernamentales y expertos que deseen adherirse. La participación ciudadana en temas de movilidad es importante dado que todo ciudadano se ve implicado en ella cada día. La seguridad vial y el respeto de las normas de circulación afecta también diariamente a muchos ciudadanos.

El Consejo Municipal de Seguridad Vial ha de ayudar asimismo a encontrar las vías de financiación para dotar de recursos económicos las políticas y actuaciones locales en esta materia, con el fin de dotar de contenido y llevar a la práctica el Plan local de seguridad vial.

#### Actuaciones concretas:

- Tomar la decisión, por parte del gobierno municipal, de iniciar un proceso de participación de entidades cívicas municipales o supramunicipales.
- Debatir los objetivos básicos de la movilidad y en especial del grado de seguridad vial que el municipio quiera adquirir.
- Debatir con los partidos políticos y entidades cívicas locales y regionales (asociaciones de vecinos, grupos ecologistas, asociaciones de autoescuelas o autoescuelas, clubes de automóvil, asociaciones de peatones, asociaciones de prevención de accidentes, etc.).
- Crear grupos de trabajo para tratar aspectos concretos de movilidad, seguridad vial y disciplina, gestión de la circulación, etc.



### 1.3 La planificación de la seguridad vial urbana

Las claves del éxito

#### B.2 Aprobación de un Pacto por la Movilidad y la Seguridad Vial

Para coordinar actuaciones y consolidar los diversos logros que vayan obteniéndose en el campo de la seguridad vial, diferentes municipios ya han emprendido acciones como la redacción de un Pacto por la Movilidad. En la redacción del texto participan toda clase de entidades cívicas, sindicatos, gremios, organizaciones no gubernamentales e incluso vecinos interesados de forma individual.

En definitiva, hacer partícipes a los distintos operadores de la sociedad civil de la problemática de la movilidad y de la seguridad vial, del modelo de movilidad que se pretende abordar a lo largo de los años y de las medidas a llevar a cabo.

#### Actuaciones concretas:

Redactar y aprobar el Pacto por la Movilidad y la Seguridad Vial. Algunos ejemplos:

- Pacto por la movilidad de Barcelona (en castellano, catalán e inglés): <http://www.bcn.es/mobilitat>
- Pacto cívico de movilidad y accesibilidad de Burgos (en castellano): <http://www.diba.es/mediambiente/PactoMovilidadBurgos.pdf>
- Pacto cívico sobre la movilidad de Donostia-San Sebastián (en castellano): <http://www.diba.es/mediambiente/PactoMovilidadDonostia.pdf>
- Pacto por la movilidad de Mataró (en catalán): <http://www.ajmataro.org/ajuntament/publidoc/mobilitat/mobilitat.pdf>
- Pacto por la movilidad de Terrassa (en catalán): [http://www.ajterrassa.es/mobilitat/pacte\\_mobilitat.pdf](http://www.ajterrassa.es/mobilitat/pacte_mobilitat.pdf)
- Pacto por la movilidad de Hospitalet de Llobregat (en catalán): <http://www.l-h.es/a21/pactemobilitat.pdf>
- Pacto por la movilidad de Sabadell (en catalán): <http://www.sabadell.net>





### **B.3 Mayor información y debate público sobre las actuaciones municipales en seguridad vial**

Las actuaciones municipales en el campo de la seguridad vial deben estar en todo momento abiertas al público, no sólo para facilitar la información completa de lo que se está haciendo sino también para consultar a la opinión pública sobre el grado de aceptación de cada una de las medidas adoptadas, a fin de obtener una aprobación completa de las mismas por parte de la sociedad civil.

Debería coordinarse la celebración de un debate público sobre el desarrollo del Plan con las consultas de participación ciudadana que llevarán a la elaboración de la Agenda Local 21.

#### **Actuaciones concretas:**

- Aprovechar la estructura de organizaciones de la sociedad civil para implicarlas en el tema de la seguridad vial, de manera que aquellas hagan participar a sus asociados en la inquietud de resolver los problemas existentes en el municipio.
- Promover el debate público sobre seguridad vial, a través de exponer ante las asociaciones de vecinos y otros grupos de ciudadanos, mediante la celebración de conferencias públicas a cargo de políticos, técnicos municipales o especialistas externos, los proyectos de actuaciones para realizar cambios en calles y gestión de tráfico, siempre en clave de seguridad vial.
- Incorporar temas de seguridad vial en las propuestas e indicadores de la Agenda Local 21, mediante foros de participación ciudadana.

### **B.4 Financiación de actuaciones promovidas por los agentes de la sociedad civil**

Existen múltiples organizaciones de la sociedad civil que pueden y deben participar en mejorar la seguridad vial. Algunas, como las asociaciones de conductores o de víctimas, son directamente activas en estos temas, y asociaciones de otros ámbitos sectoriales pueden participar actuando como canales para llegar a los públicos objetivos (jóvenes, mayores, profesionales, etc.) y, por ello, deben recibir el soporte de la administración para mejorar la eficiencia de las actuaciones.

#### **Actuaciones concretas:**

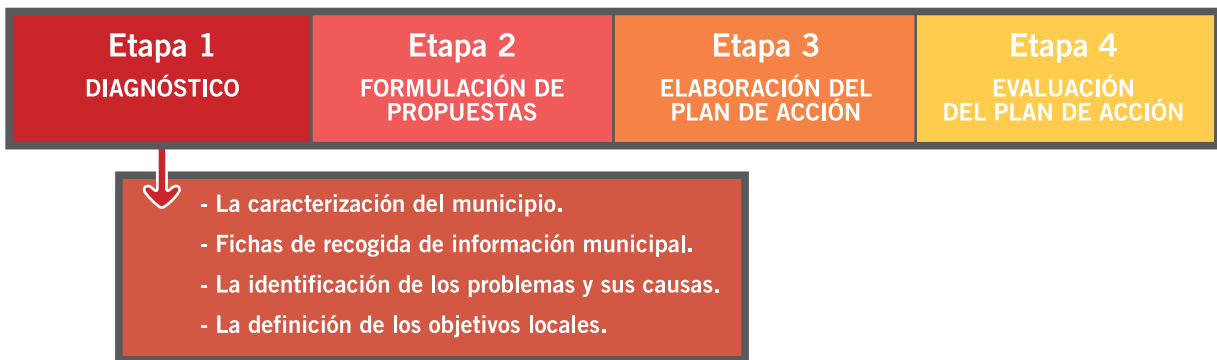
- Apoyar a las organizaciones civiles activas en temas de prevención, mediante subvenciones o realizando actuaciones conjuntamente.
- Utilizar las organizaciones y asociaciones para llegar a los públicos objetivos (universidades, gremios, clubes deportivos, etc.)
- Recopilar y divulgar toda la información existente sobre las ayudas que puedan solicitarse y los trámites necesarios.
- Establecer contactos con otras administraciones para conocer la posible cofinanciación de acciones, planes, estudios y obras para mejorar la movilidad y la seguridad vial.



El plan tipo de seguridad  
vial urbana:  
la metodología a aplicar



## 2.1 El diagnóstico



Para realizar la diagnosis de seguridad vial en el municipio, se considera imprescindible conocer el escenario de partida ya que ello ofrece una radiografía clara de los problemas con los que se enfrenta el municipio y de cuáles son sus causas. Para llegar a este punto, es imprescindible asegurar la fiabilidad de los datos de partida así como el procedimiento metodológico aplicado, ya que el resultado final será más o menos creíble en función de que se cumpla esta premisa.

Hay que decir, sin embargo, que no se puede hablar de ciudades en general, sino que deben tenerse en cuenta las características particulares de cada municipio en el momento de abordar sus problemas de inseguridad vial. Como se ha apuntado en el capítulo anterior, el ámbito territorial y biogeográfico en el que se encuentra el municipio -costa, interior, montaña, etc.-, sus dimensiones, su grado de compacidad o dispersión -ciudad compacta o difusa-, su actividad socioeconómica, el diseño vial y trazado urbano, las características de su parque móvil, y los hábitos de desplazamiento de los ciudadanos son los principales factores que influyen sobre la accidentalidad vial urbana y los riesgos asociados.

Ahora bien, a pesar de que cada diagnóstico final sea distinto, debido al hecho de que cada ciudad tiene sus propias características y tipología, si se aplica la misma metodología se pueden realizar estudios comparativos entre municipios, lo que contribuirá a avanzar de forma colectiva en la resolución de los problemas que afectan a la seguridad vial urbana

## ■ La caracterización del municipio

La caracterización del municipio consiste en la recopilación de toda aquella información que pueda ser de interés para determinar sus puntos fuertes y sus puntos débiles con relación a la seguridad vial urbana, observar las tendencias en los años anteriores hasta el presente, y definir un escenario de partida adaptado a las peculiaridades geográficas, demográficas, urbanísticas y socioeconómicas.

Este escenario, por lo tanto, no será el mismo para todos los municipios, si bien los objetivos en los que se basará serán idénticos para facilitar el abordaje inicial de los problemas y comparar la situación con otros municipios parecidos en cuanto a las características antes apuntadas.

Todo plan de seguridad vial necesita como parte esencial para su funcionamiento un sistema de información que permita conocer el estado de situación del que se parte y monitorizar en el tiempo las intervenciones que vayan implementándose. Poner en marcha un sistema de estas características no necesariamente necesita una gran infraestructura ni el desarrollo de instrumentos complejos.

La utilización de fuentes de datos ya existentes –municipales, autonómicas, institucionales, etc.- puede ser suficiente y proveer abundante información. Por ejemplo, y por lo que a accidentalidad vial se refiere, la explotación de los datos sobre accidentes de tráfico que recoge la policía local, los datos disponibles por la Dirección General de Tráfico o la información sobre urgencias o ingresos hospitalarios por accidente de tráfico pueden proporcionar información exhaustiva que permita caracterizar la ciudad con relación a su seguridad vial. Sí que es necesario, en cambio, la asignación de un responsable que coordine la recogida de datos y analice las bases obtenidas.

Un sistema de información sobre accidentalidad vial genera, por lo tanto, resultados numéricos que orientan sobre la magnitud y las características del problema, la población y los factores de riesgo, y las tendencias en el tiempo. En consecuencia, dicha información debe permitir desarrollar políticas, establecer prioridades, asignar recursos, probar hipótesis, implantar programas de prevención, evaluar estrategias de prevención, y monitorizar la evolución del problema en el tiempo.

## 2.1 El diagnóstico

### La caracterización del municipio

Etapa 1    Etapa 2    Etapa 3    Etapa 4

Ninguna de las fuentes de información rutinarias es completamente exhaustiva, ni proporciona todos los datos deseados. Por ejemplo, conocer la frecuencia de uso del cinturón a través de los partes de accidentes de la policía local sólo nos permite conocer la frecuencia de uso en las personas que han sufrido una colisión, no en el conjunto de la población. Aún así puede ser una medida aproximativa útil.

Ahora bien, debe tenerse en cuenta que la importancia y el valor añadido de dicha información reside fundamentalmente en la interpretación transversal que se haga de ella, relacionando los distintos datos hasta obtener una radiografía clara y sencilla del municipio, en lo que a su seguridad vial se refiere.

#### Información municipal de base (deseable) para la elaboración de un plan de seguridad vial urbana

Información	Datos a recopilar
Características socioeconómicas, demográficas, territoriales y urbanísticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos geográficos y territoriales.</li> <li>- Datos demográficos.</li> <li>- Datos socioeconómicos.</li> <li>- Modelo urbanístico (grado de compacidad o dispersión).</li> </ul>
Características del diseño vial y del trazado urbano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y jerarquía vial.</li> <li>- Señalización.</li> </ul>
Características del parque móvil y hábitos de movilidad ciudadana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque de vehículos.</li> <li>- Hábitos de movilidad.</li> <li>- Hábitos de conducción.</li> <li>- Evolución de los desplazamientos.</li> <li>- Distribución modal.</li> <li>- Oferta de transporte público colectivo.</li> <li>- Oferta de aparcamiento.</li> </ul>
Características de la accidentalidad urbana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de accidentes.</li> <li>- Vehículos implicados.</li> <li>- Perfil de las víctimas.</li> <li>- Perfil de los conductores causantes de accidentes.</li> <li>- Consecuencias físicas.</li> <li>- Puntos de riesgo.</li> <li>- Evolución de la accidentalidad.</li> </ul>
Elaboración de mapas de la movilidad y la accidentalidad urbana (visión gráfica).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntos de conflicto (puntos negros).</li> <li>- Tipología de accidentes.</li> <li>- Reparto del espacio público.</li> <li>- Jerarquización viaria.</li> </ul>

**Fuentes de información específicas sobre accidentes urbanos y víctimas de accidentes**

Fuente	Ventajas	Limitaciones
Policía Municipal y Dirección General de Tráfico (DGT)	Cobertura variable. Aporta una información exhaustiva sobre las circunstancias del accidente.	No identifica las muertes ocurridas más allá de las 24 horas después del accidente, y tampoco identifica todos los casos, ya que pierde especialmente los más leves. No aporta tampoco información sobre la gravedad de las lesiones -o bien es poco fiable-, ni sobre la localización ni el tipo de lesiones.
Registro de mortalidad	Buena cobertura en la identificación de los fallecidos por accidente de tráfico.	No aporta información sobre el lugar del accidente, ni del vehículo, ni de las circunstancias del accidente, ni del tipo de lesiones.
Instituto de Medicina Legal	Aporta información del vehículo y diagnósticos de las defunciones por accidente de tráfico “in situ”.	No se sabe el lugar del accidente ni aporta información sobre las circunstancias del accidente.
Urgencias e ingresos hospitalarios	Permite conocer la gravedad y tipo de lesiones.	No proporciona información sobre las circunstancias del accidente, ni sobre la fecha del accidente. Habitualmente, los datos no están informatizados.
Ingresos hospitalarios	A partir de los diagnósticos de alta permite conocer la gravedad y tipo de lesiones. Permite el seguimiento de los lesionados.	No proporciona información de las circunstancias del accidente, ni sobre la fecha del accidente.
Encuestas sobre movilidad y hábitos de desplazamiento	Aporta información sobre factores de exposición al riesgo y sobre los índices asociados.	Este tipo de encuestas, cuando son representativas, tienen un coste económico elevado.
Encuestas de salud	Aporta información sobre la prevalencia de personas que han sufrido lesiones por accidente de tráfico que han requerido atención médica, y sobre el uso de medidas de protección.	En algunos casos no permite recoger información sobre el mecanismo de lesión.



## ■ Fichas de recogida de información municipal

Las fichas de recogida de datos que se proponen a continuación responden a los factores de riesgo que inciden en los accidentes de tráfico, y que se pueden agrupar en cuatro apartados (véase apartado *Factores de riesgo*).

- Los factores que influyen en la **exposición al riesgo**: económicos, demográficos, urbanísticos, etc.
- Los factores que influyen en el **desarrollo de una colisión**: exceso de velocidad, consumo de alcohol, fatiga, fenómenos meteorológicos, etc.
- Los factores que influyen en la **gravedad de la colisión**: tolerancia al impacto, falta de uso del casco o de sistemas de retención, protección insuficiente, etc.
- Los factores que influyen en la **gravedad de las lesiones**: servicios sanitarios inadecuados, atención hospitalaria insuficiente, dificultad de evacuación, etc.

### Ficha 1

#### DATOS DEMOGRÁFICOS

- Población total.
- Por grupos de edad (pirámide de edad): niños (0-14), jóvenes (15-34), adultos (35-59), personas mayores (60 o más).

### Ficha 2

#### PARQUE DE VEHÍCULOS (Índice de motorización)

- Parque total de vehículos.
- Por tipo de vehículo: turismos, motocicletas, ciclomotores, camiones y furgonetas, autobuses y otros.
- Vehículos por cada 1.000 habitantes (total y para cada tipo de vehículo: turismos, motocicletas, ciclomotores, camiones y furgonetas, autobuses, etc.).

## Ficha 3

## DATOS DE ACCIDENTALIDAD

## Accidentes con víctimas

- Totales.
- Con relación a la población (por cada 100.000 habitantes).
- Con relación al parque de vehículos (por cada 10.000 vehículos).
- Con relación al número de vehículos por kilómetro recorrido

## Víctimas

- Totales.
  - Número de casos y porcentaje respecto al total de víctimas por nivel de lesividad: leves, graves y fallecidas.
  - Con relación a la población (por cada 100.000 habitantes) para el total y para cada nivel de lesividad.
  - Con relación al parque de vehículos (por cada 10.000 vehículos) para el total y para cada nivel de lesividad.
  - Número de ingresos hospitalarios por accidente de tráfico
- Se considera que una persona sufre lesiones graves cuando se estima que necesitará asistencia hospitalaria al menos durante 24 horas. En las personas que constan como fallecidas, la defunción se produjo en el accidente o durante las 24 horas posteriores a éste (no constan como fallecidas todas aquellas en las cuales el deceso se produce pasado este período).

## Accidentes según día y hora

- Tipo de día: anterior a festivo, festivo, posterior a festivo y laborable.
- Franja horaria: mañana (6h-13h), tarde (14h-21h) y noche (22h-5h).

## Accidentes con peatones

- Totales.
- Porcentaje respecto al total de accidentes.
- Número de heridos (leves y graves), número de fallecidos.
- Porcentaje de cada uno de ellos respecto al total anterior.

## Accidentes en cruce

- Número de accidentes en un cruce.
- Porcentaje respecto al total de accidentes con víctimas.

## Tipo de accidente

- Número de accidentes.
- Porcentaje respecto al total de accidentes con víctimas de cada uno de los tipos: colisión fronto-lateral, colisión lateral; colisión frontal; alcance: simple, múltiple o en caravana; atropello y otros tipos.

## Víctimas/accidente

- Resultado del cálculo: número de víctimas de accidente / número de accidentes con víctimas.

## Fallecidos/1.000 accidentes

- Resultado del cálculo: (número de fallecidos en accidente / número de accidentes con víctimas) x 1.000.

## Tasa de letalidad (número de víctimas mortales por cada 1.000 víctimas de accidente)

- Tasa de letalidad global: (total de víctimas mortales / total de víctimas) x 1.000.
- Indicadores para los siguientes vehículos: turismos, motocicletas y ciclomotores:
  - (fallecidos que circulaban en turismo / víctimas que circulaban en turismo) x 1.000.
  - (fallecidos que circulaban en motocicleta / víctimas que circulaban en motocicleta) x 1.000.
  - (fallecidos que circulaban en ciclomotor / víctimas que circulaban en ciclomotor) x 1.000.
- Indicadores para los peatones:
  - (peatones fallecidos / peatones víctimas de accidente) x 1.000.

## 2.1 El diagnóstico

### Fichas de recogida de información municipal

Etapa 1

Etapa 2

Etapa 3

Etapa 4

#### Ficha 4

##### PERFIL DE LAS VÍCTIMAS

###### Edad

- Distribución porcentual de la población del municipio según el grupo de edad.
- Distribución porcentual de las víctimas según el grupo de edad.
- Distribución porcentual de los fallecidos según el grupo de edad.

###### Perfil de las víctimas

Para cada uno de los grupos de edad descritos anteriormente y para el total de víctimas se muestran las siguientes características: género, lesividad, vehículo utilizado (incluye peatones), posición en el vehículo.

En cada caso se muestra el número de casos y el porcentaje respecto al total.

###### Posición de la víctima en el vehículo

Para cada género y tipo de vehículo, se muestra el número de víctimas y el porcentaje respecto al total en cada una de las siguientes posiciones: conductor, pasajero delantero, pasajero trasero y otros pasajeros. También se muestra el total de víctimas en cada tipo de vehículo.

###### Uso de sistemas de seguridad

Para cada género, tipo de vehículo y posición se muestra el porcentaje de víctimas que usaban el sistema de seguridad correspondiente (cinturón o casco) y el porcentaje de víctimas para las cuales no disponemos de esta información.

#### Ficha 5

##### VEHÍCULOS IMPLICADOS EN LOS ACCIDENTES

- Total de vehículos implicados.
- Total de vehículos con víctimas en el vehículo.
- Porcentaje de vehículos con víctimas respecto al total de vehículos implicados para cada tipo de vehículo: turismos, furgonetas, camiones, autobuses, motocicletas, ciclomotores y bicicletas.

#### Ficha 6

##### INFRACCIONES

- Infracciones de conducción más frecuentes.
- Infracciones relacionadas con el consumo de alcohol o drogas.
- Perfil de los conductores causantes de los accidentes.

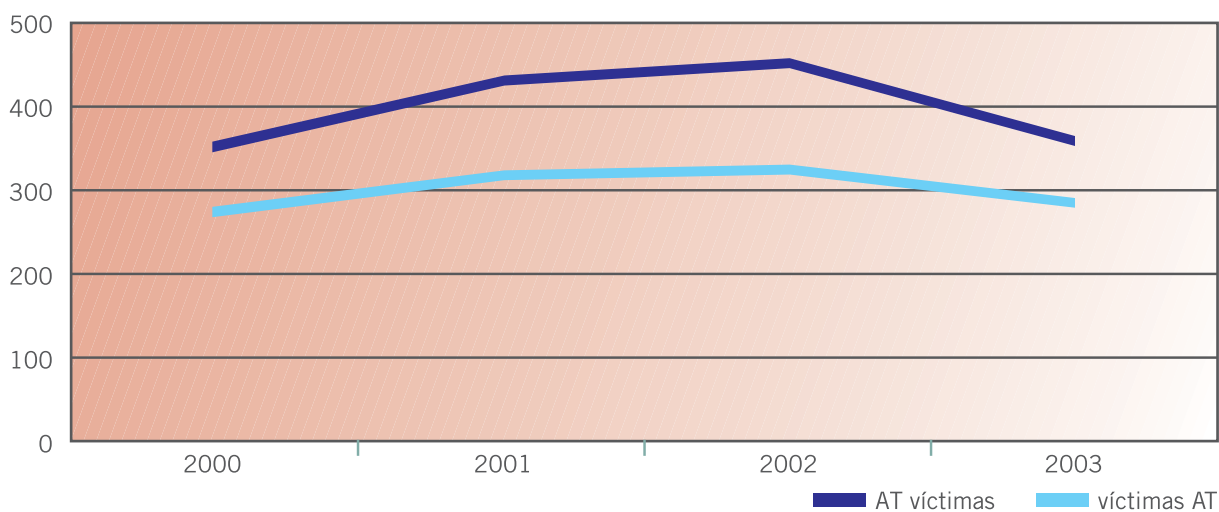
Ficha 7

EVOLUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD

	...	2003	2004	2005	▲ 2002/2005	▲ 2004/2005
Población						
Accidentes con víctimas						
Víctimas						
Heridos leves						
Heridos graves						
Fallecidos						
Vehículos						
Accidentes con víctimas/100.000 hab.						
Accidentes con víctimas/10.000 vehículos						
Víctimas/100.000 hab.						
Víctimas/10.000 vehículos						
Víctimas/accidentes						
Fallecidos x 1.000 accidentes						
Tasa de letalidad (fallecidos/1.000 víctimas)						
...						

Ejemplos de gráficos

Número de accidentes con víctimas y número de víctimas de accidente 2000-2003



## 2.1 El diagnóstico

Fichas de recogida de información municipal

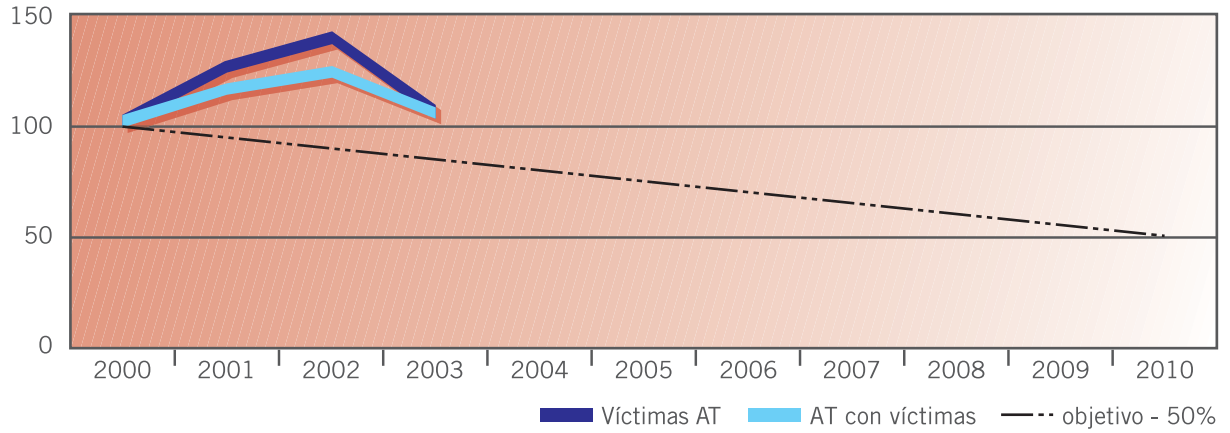
Etapa 1

Etapa 2

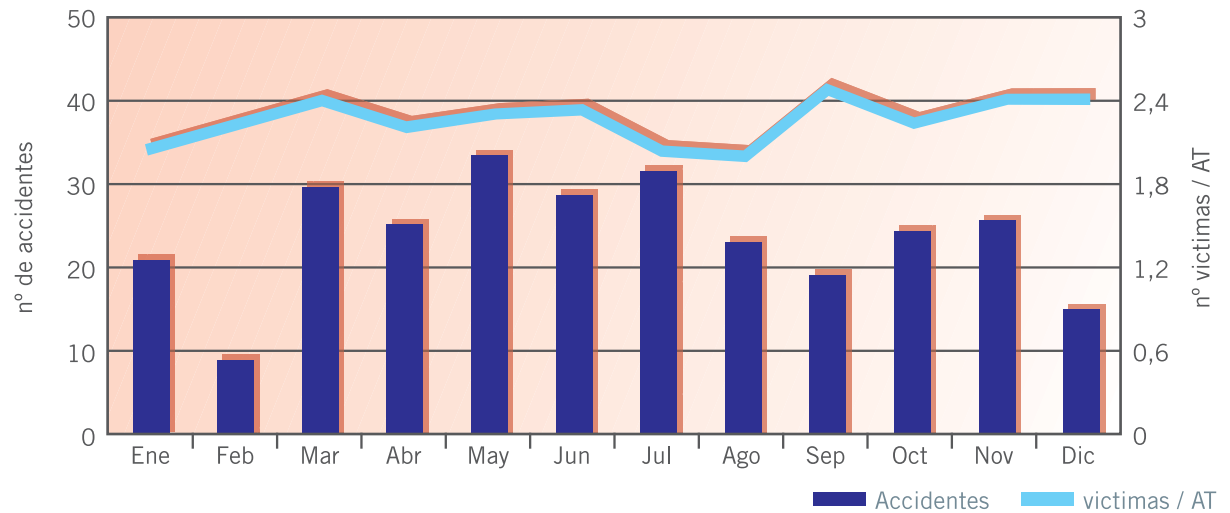
Etapa 3

Etapa 4

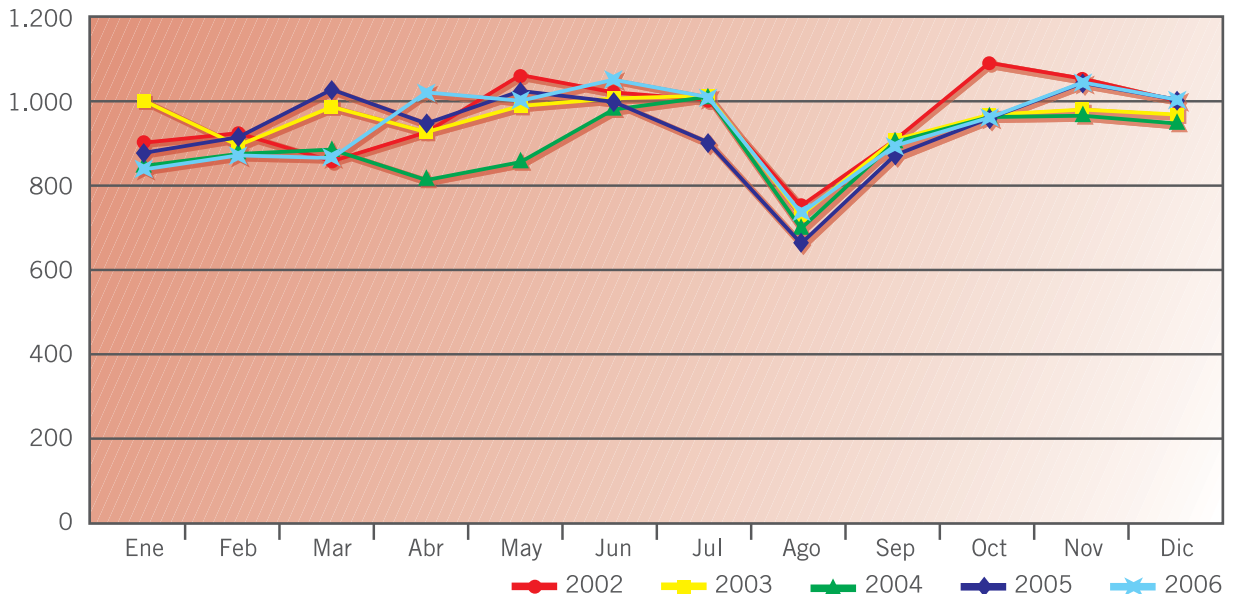
### Contribución a la reducción del 50% de los accidentes de tráfico y de las víctimas



### Número de accidentes mensuales y promedio de víctimas en cada accidente



### Evolución anual y mensual de los accidentes de tráfico



## ■ La identificación de los problemas y sus causas

El proceso de caracterización del municipio permite llegar a la identificación de los problemas de seguridad vial que lo afectan, así como de las causas que subyacen bajo dichas disfunciones. Conocer los problemas y sus causas es, por lo tanto, el primer paso para avanzar en su solución. Los problemas que inciden sobre la seguridad vial urbana suelen ser de muy diversa índole, ya que su raíz puede ser urbanística, normativa, vial, policial, cívica... Por ello, es necesario aplicarse en esta etapa diagnóstica con el fin de asegurar que la definición de los objetivos locales y la formulación de las propuestas de actuación van en la buena dirección.

Algunos de los problemas que cabe citar como ejemplo de lo que la caracterización del municipio puede detectar son: la inseguridad en los cruces, la alta incidencia de accidentes en pasos para peatones, un número elevado de accidentes con ciclistas, la poca participación ciudadana en los procesos de mejora de la seguridad vial, el comportamiento incívico de los conductores, un alto número de atropellos de niños, etc.

La causa de estos problemas sería, por ejemplo, el mal reparto del espacio público, el escaso control policial de las infracciones, la falta de recorridos o caminos seguros para escolares, la inexistencia de vías o carriles seguros para ciclistas urbanos, la falta de una señalización adecuada, la velocidad excesiva de los conductores, la falta de semáforos, un espacio público excesivamente dedicado a los vehículos a motor, un parque móvil obsoleto o en mal estado, un transporte público deficiente, aceras insuficientes, comportamiento incívico de los conductores, falta de educación vial, etc.

### Ejemplos de problemas de inseguridad vial y sus causas más frecuentes

Problemas ejemplo	Causas posibles
Accidentalidad elevada con niños.	Falta de caminos escolares seguros.
Accidentes en pasos de peatones.	Falta de semáforos, diseño vial inadecuado, velocidad excesiva de los vehículos y/o una señalización insuficiente.
Velocidad excesiva y comportamiento incívico de los conductores.	Falta de control policial, señalización inadecuada y/o de una normativa local efectiva.
Accidentalidad elevada con ciclistas.	Falta de carriles bicicleta y/o vías de ciclistas inseguras.
Accidentalidad elevada en las intersecciones.	Diseño vial inseguro, velocidad inadecuada, conducción irresponsable...
Inseguridad en los espacios para peatones y número alto de atropellos.	Falta de áreas seguras para los peatones y personas con movilidad reducida.
Número elevado de víctimas de accidentes de vehículos de dos ruedas.	Velocidad excesiva de los conductores, vías de circulación que no permiten la convivencia coches-motos, conducción irresponsable de los motoristas...

## 2.1 El diagnóstico

La definición de los objetivos locales

Etapa 1

Etapa 2

Etapa 3

Etapa 4

### ■ La definición de los objetivos locales

Una vez identificados los problemas que afectan al municipio y sus causas, deben adaptarse los resultados obtenidos a los objetivos generales planteados con el fin de definir los aspectos sobre los que se deberá incidir de forma especial (objetivos locales u objetivos operativos). Se trata, al fin y al cabo, de la declaración de intenciones del gobierno municipal con relación a la seguridad vial urbana, que ha de contar naturalmente con el máximo apoyo del conjunto de agentes sociales locales.





Los objetivos operativos locales han de ser, por lo tanto, concretos y alejados de toda formulación difusa que permita divagaciones. Cada uno de estos objetivos, sin embargo, debe integrarse en el decálogo de objetivos generales anteriormente planteado (*los ámbitos de actuación y los objetivos*), ya que éste constituye el marco estratégico de base sobre el que se construye un plan tipo de seguridad vial urbana. Algunos de estos objetivos locales, sin embargo, pueden ser de carácter transversal y tener relación con dos o más objetivos generales.

Algunos ejemplos de objetivos locales operativos pueden ser:

- Incrementar el espacio público dedicado a los peatones (Objetivos generales 1 y 4).
- Disminuir el número de víctimas conductores y pasajeros de vehículos de dos ruedas (Objetivo general 2).
- Disminuir el número de atropellos de peatones y ciclistas (Objetivo general 4).
- Mejorar la asistencia municipal de los afectados por minusvalías derivadas de accidentes de tráfico urbanos (Objetivo general 5).
- Mejorar la recogida de datos en los accidentes de tráfico urbanos (Objetivo general 6).
- Incrementar el control del exceso de velocidad, el uso de elementos de seguridad, el uso de móviles o los niveles de alcoholemia (Objetivo general 10).
- Etc.

## 2.2 La formulación de propuestas













Todo el proceso diagnóstico tiene como propósito desembocar en la formulación de un conjunto de propuestas que lleven a la práctica los objetivos operativos asumidos por la administración local. Estas propuestas han de ir en consonancia también con los objetivos de la Comisión Europea y el Plan Nacional de Seguridad Vial para avanzar en la reducción del número de accidentes y la mejora de la seguridad vial urbana.

A continuación, se describe un conjunto de propuestas de actuación a modo de ejemplo que ha de interpretarse como una guía para que los responsables técnicos y políticos locales, a partir de los objetivos operativos locales planteados, definan las acciones que su municipio debe emprender para avanzar en la mejora de la seguridad vial urbana.

Se trata de una relación abierta, no agrupada por objetivos, ya que muchas de ellas son de carácter transversal y atañen a más de un ámbito. Mantener esta transversalidad conceptual, y extenderla a la propia gestión municipal, garantiza una mayor eficacia y más garantías de éxito, a pesar de que inicialmente pueda entrañar una mayor complejidad y dificultad aparente a la hora de abordar los problemas y sus causas.

La relación de propuestas es, además, lo suficientemente extensa como para que los redactores y ejecutores del plan a nivel municipal tengan un abanico amplio de posibilidades y opciones sobre las que construir el documento y sientan la necesidad de aproximarse a la accidentalidad vial desde una perspectiva transdisciplinar y multifactorial, reflejo de la propia realidad.

Debe tenerse en cuenta, por lo tanto, que mientras que los ámbitos de actuación y los objetivos son sectoriales, las propuestas de actuación tienen habitualmente un carácter transversal, ya que se relacionan con dos o más objetivos a la vez.

Ámbitos de actuación y objetivos genéricos			Propuestas de actuación municipales (transversales)	
1		El diseño del espacio público y la señalización		Repartir de forma más equitativa el espacio vial y mejorar el diseño de las calles y la señalización vial para garantizar la convivencia de todos los sistemas de desplazamiento.
2		El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbano		Pacificar el tráfico y fomentar los medios de transporte y sistemas de desplazamiento más sostenibles.
3		La accidentalidad de los vehículos a motor de dos ruedas		Reducir el número y las consecuencias de los accidentes de los vehículos a motor de dos ruedas (motocicletas y ciclomotores).
4		La movilidad de los colectivos más vulnerables		Aumentar la protección de los peatones (en especial de niños y mayores), ciclistas y personas con movilidad reducida.
5		La vigilancia y el control de las infracciones viales y sus causas		Actuar sobre la vigilancia y el control de la indisciplina vial y las infracciones.
6		La atención sanitaria y social a las víctimas de accidentes de tráfico		Mejorar la atención sanitaria y social a los afectados por accidentes de tráfico y considerar la seguridad vial urbana como un tema de salud pública.
7		El estudio de la movilidad y la accidentalidad vial urbana		Implantar sistemas de monitorización para mejorar la recogida y el análisis de información sobre movilidad y accidentalidad vial urbana.
8		La formación y la información sobre seguridad vial urbana		Actuar en el ámbito de la formación y la información de los ciudadanos para introducir los valores de la seguridad vial en todos los ámbitos de la sociedad.
9		La coordinación y colaboración entre administraciones		Impulsar la coordinación y la colaboración con las instituciones y organismos supramunicipales competentes.
10		La participación social sobre seguridad vial urbana	Fomentar la participación social y el debate ciudadano sobre movilidad local y seguridad vial urbana e impulsar los pactos locales.	

Desde este enfoque transversal y transdisciplinar, a continuación se plantean algunos **ejemplos de propuestas de actuación** que los municipios pueden utilizar como material de base durante la elaboración de sus planes de seguridad vial urbana. Cada una de las propuestas de actuación contempla además un **conjunto de acciones** que las administraciones locales deberían asumir como propias.

## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### Ejemplos de propuestas de actuación para la elaboración del Plan de Seguridad Vial Urbana

#### **PROPUESTA 1**

Estudio, mejora de la red vial urbana y jerarquización vial

#### **PROPUESTA 2**

Ordenación y regulación más sostenible y segura del tráfico

#### **PROPUESTA 3**

Mejora de la señalización horizontal y vertical

#### **PROPUESTA 4**

Protección vial de los colectivos ciudadanos más vulnerables

#### **PROPUESTA 5**

Atención de la seguridad vial en las empresas y en la movilidad profesional

#### **PROPUESTA 6**

Mejora de la seguridad de los usuarios de motocicletas y ciclomotores

#### **PROPUESTA 7**

Fomento del transporte público colectivo urbano

#### **PROPUESTA 8**

Creación de instrumentos y mejora de la información sobre prevención de accidentes

#### **PROPUESTA 9**

Mejora de la atención a las víctimas de accidentes y su evacuación

#### **PROPUESTA 10**

Creación e implantación de sistemas de información sobre accidentalidad vial urbana

#### **PROPUESTA 11**

Difusión de las actuaciones municipales en materia de movilidad y seguridad vial

#### **PROPUESTA 12**

Incremento del control policial de las infracciones y seguimiento de la aplicación de las sanciones

A continuación se describen estas propuestas y las acciones ejemplo asociadas.

### PROPUESTA 1

#### Estudio, mejora de la red vial urbana y jerarquización viaria

Un diseño vial y una señalización inadecuadas inciden de forma directa sobre la seguridad vial urbana y pueden constituir una fuente de accidentes: rotondas mal diseñadas, localización de pasos de peatones en sitios peligrosos, intersecciones con falta de visibilidad, etc. Mediante un estudio de las vías pueden conocerse los problemas urbanísticos y de diseño vial que repercuten en la movilidad y en la seguridad y, a partir de ello, definir la jerarquización de las vías, su uso principal, la velocidad permitida de vehículos y el diseño vial más adecuado, entre otros aspectos.





El espacio público urbano es, además, un lugar de convivencia ciudadana y no sólo una red de vías para el desplazamiento de vehículos a motor. Por ello, la planificación y gestión de dicho espacio exige conocer a fondo los hábitos de desplazamiento de las personas que residen y de las que visitan el municipio por motivos de trabajo, estudio, ocio, etc. El objetivo final ha de ser mejorar la seguridad vial avanzando hacia un reparto más equitativo de las calles en las que los distintos medios de transporte convivan de forma satisfactoria.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Jerarquizar la red vial municipal. Definir una red de calles básicas para el tráfico y elaborar el plan de fases para la puesta en marcha de la señalización de la red secundaria y/o local.
- Planificar con detalle las acciones a realizar y su periodificación, y realizar, a partir de los datos sobre accidentes recopilados, un plan de mejora de puntos negros, estableciendo las posibles prioridades de actuación.
- Mejorar el diseño urbano de rotondas, isletas, carriles, intersecciones y zonas con un riesgo especial de accidente.
- Establecer convenios y acuerdos con el resto de administraciones para su financiación.
- Elaborar un proyecto de calles de prioridad invertida (zonas ambientales) o de velocidad muy limitada (zonas 10, zonas 30, etc.), con señalización específica en los accesos, limitaciones de estacionamiento, zonas de carga y descarga adaptadas, etc., en la red de calles de uso residencial.

Revisar regularmente del estado de la calzada y de conservación de la señalización establecida, en especial las señales de advertencia de peligro y de prioridad, así como el correcto funcionamiento de los semáforos.

#### Ámbitos de actuación

1. El diseño del espacio público y la señalización. 
2. El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbano. 
4. La movilidad de los colectivos más vulnerables. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 

## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### PROPUESTA 2

#### Ordenación y regulación más sostenible y segura del tráfico




La seguridad vial de los conductores depende, en gran medida, de que los movimientos del tráfico se produzcan de forma ordenada y con suficiente visibilidad anticipada. Asimismo, esta ordenación influye sobre la seguridad del resto de usuarios del espacio público, ya que un tráfico más seguro, a la velocidad adecuada y bien regulado disminuye las probabilidades de accidente en los puntos de confluencia con otros medios de transporte o sistemas de desplazamiento.

Asimismo, una de las causas más frecuentes de los accidentes en zona urbana es la velocidad inadecuada, especialmente en aquellas vías en las que no existe ningún elemento físico que limite dicho exceso: bandas reductoras, rotondas, etc. Por lo tanto, un primer paso para reducir la velocidad de los vehículos y avanzar en la mejora del tráfico es definir la velocidad más adecuada para cada tipo de vía, pensando no sólo en mejorar la fluidez del tráfico, sino también en garantizar la convivencia de todos los medios de transporte y, especialmente, la seguridad de los colectivos más vulnerables. Un segundo paso es generar mecanismos de gestión o infraestructurales que garanticen su cumplimiento.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Elaborar un plan de ordenación del tráfico (entre distintos movimientos de tráfico de vehículos y entre movimientos de vehículos y peatones) que minimice el número de cruces peligrosos y no regulados.
- Asegurar, con la regulación de los semáforos y su sincronización, que los conductores no aumenten la velocidad por encima del límite para cruzar en una intersección antes de que el semáforo se ponga en rojo.
- Regular con semáforos las intersecciones de la red básica, al menos en aquellos cruces de peatones y ciclistas con la red principal.
- Definir itinerarios que reduzcan el tráfico de turismos y vehículos pesados por las calles céntricas y con mayor uso peatonal.
- Implantar elementos reductores de la velocidad: rotondas, semáforos, elevaciones de calzada, desviaciones del eje de la trayectoria, badenes, bandas sonoras, diseño del espacio de calzada, ondas verdes a baja velocidad, etc.
- Instalar elementos de control tecnológico (control fotográfico del cumplimiento de la regulación semafórica y el de la velocidad, radares, etc.).

#### Ámbitos de actuación

2. El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbano. 
4. La movilidad de los colectivos de riesgo y los más vulnerables. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 

## PROPUESTA 3

## Mejora de la señalización horizontal y vertical

El mantenimiento permanente de la señalización vertical, especialmente la que se refiere a señales normativas, debe acompañar las mejoras urbanísticas y estar correctamente instalada, ser visible a los conductores y estar libre de cualquier elemento que dificulte su legibilidad o visibilidad.





Análogamente, las marcas viales han de estar en buen estado de conservación, por lo que debe preverse su renovación antes de finalizar su plazo de garantía. También ha de asegurarse la visibilidad y el buen funcionamiento de los semáforos durante el horario que se determine.

## Ejemplos de acciones asociadas

- Mantener en buen estado la señalización vertical y garantizar su buena visibilidad por parte de los conductores (evitar que las ramas de los árboles u otros elementos de la vía pública oculten las señales).
- Mantener en buen estado la señalización horizontal, en especial los pasos de peatones, los carriles bici y los espacios dedicados al transporte público colectivo.
- Asegurar, con la regulación de los semáforos y su sincronización, que los conductores no aumenten la velocidad por encima del límite para cruzar en una intersección antes de que el semáforo se ponga en rojo.
- Regular con semáforos las intersecciones de la red básica, al menos en aquellos cruces de peatones y ciclistas con la red principal.

Supervisar la señalización de obras.

## Ámbitos de actuación

1. El diseño del espacio público y la señalización. 
2. El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbano. 
4. La movilidad de los colectivos más vulnerables. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 

## PROPUESTA 4

## Protección vial de los colectivos ciudadanos más vulnerables

Los peatones, especialmente los niños y la gente mayor, los ciclistas y las personas con movilidad reducida son los colectivos más vulnerables ante los vehículos a motor, por lo que requieren de un tratamiento específico que permita su protección. De cara a priorizar las actuaciones, se han de considerar dos cuestiones: la protección de la red básica de peatones/ciclistas, y la mejora de aquellos puntos con un alto nivel de riesgo de sufrir accidentes en las que se vean implicados peatones.

Por este motivo, es fundamental que la planificación y gestión del espacio público dé prioridad a estos ciudadanos, ya que además de desplazarse de forma sostenible, representan, en la mayoría de municipios, junto a los usuarios del transporte público colectivo, la mayoría de usuarios del espacio público vial, a pesar de que en apariencia sean los conductores de vehículos privados el colectivo mayoritario.

Una de las cuestiones fundamentales que deben tenerse en cuenta en el plan tipo de seguridad vial es la movilidad de los niños y jóvenes que se desplazan diariamente a los centros educativos. Los caminos escolares son, en este sentido, una opción muy adecuada para garantizar la seguridad de este colectivo y su respeto por parte de los conductores de vehículos a motor. Para llevarlos a cabo hay que tener en cuenta, sin embargo, dos cuestiones: por un lado, conocer las pautas de movilidad de los escolares y, por otro, detectar las deficiencias infraestructurales de las vías utilizadas habitualmente por los niños.



## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### Ejemplos de acciones asociadas

En general, determinar los puntos especialmente conflictivos: aceras que no dispongan de una amplitud mínima, obstáculos situados en la vía que dificultan la circulación de peatones, obstáculos que dificultan la visibilidad para cruzar la calzada, puntos en los que converge una vía básica de tráfico y un intenso flujo de peatones sin que exista una protección específica del peatón, y vías donde es difícil la convivencia entre vehículos y ciclistas.

#### Peatones

- Definir una red básica segura para peatones (incluyendo los pasos para peatones en las vías básicas) que permita enlazar los puntos de generación y atracción de viajes a pie.
- Realizar un plan de localización de pasos para peatones.
- Construir aceras con un ancho mínimo de entre 2 y 2,5 m libres de obstáculos para ofrecer a los peatones una movilidad segura.
- Impedir el aparcamiento de los vehículos a motor, total o parcialmente, en los espacios dedicados a los peatones.
- Proteger y adaptar los itinerarios naturales a pie -es decir, aquellos que de forma espontánea utilizan los ciudadanos para cruzar las vías-, mediante barandillas u otros elementos protectores.
- Situar los semáforos delante del paso de peatones para evitar que los vehículos invadan este espacio y reducir el riesgo de atropello.
- Instalar semáforos de ciclos variables para adaptar el tiempo de los semáforos al flujo de vehículos y la presencia de peatones.
- Crear caminos escolares seguros.






#### Ciclistas

- Crear una red de carriles bicicleta que permita la movilidad segura de los usuarios de este vehículo urbano.
- Separar físicamente los carriles bicicleta de las aceras mediante bordillos, barandillas o cualquier otro sistema eficaz que impida a los ciclistas invadir el espacio para peatones.
- Elaborar un plan que intercale tramos de carril bici en la red vial que faciliten y consigan una comunicación más segura para los ciclistas.
- Cuidar, especialmente, la seguridad en los caminos hacia los centros educativos para promover el uso seguro de la bicicleta.
- Elaborar un plan de señalización de zonas de cruce de movimientos no regulados entre ciclistas y conductores.
- Impedir el aparcamiento de los vehículos en los carriles-bicicleta.

#### Personas con movilidad reducida

- Eliminar de las aceras aquellos obstáculos que puedan impedir la movilidad de personas que se desplacen en sillas de ruedas, que sean ancianos o tengan una visión limitada o nula.
- Adaptar los pasos de peatones y semaforizados para que dichas personas puedan cruzar las calles con menos dificultades.
- Velar porque los usuarios de vehículos no estacionen o aparquen en zonas que dificulten o impidan el paso al colectivo de personas con algún tipo de discapacidad.

### Ámbitos de actuación

1. El diseño del espacio público y la señalización. 
2. El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbano. 
4. La movilidad de los colectivos más vulnerables. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 

### PROPUESTA 5

#### Atención de la seguridad vial en las empresas y en la movilidad profesional




En España, cada año se producen más de 40.000 accidentes de tráfico con un origen "laboral" (un 40% del total), en los que mueren cerca de un millar de personas. Se trata de accidentes que se producen in labore, es decir, trabajando, o in itinere, desplazándose hacia o desde el centro de trabajo.

A partir de datos del Ministerio de Fomento (Encuesta Movilia), se deduce que el número de desplazamientos *in itinere* es de unos 30 millones, cifra que pone de relieve el peso que representa la movilidad de los trabajadores sobre la movilidad total de los ciudadanos, y explica los impactos sociales, ambientales y económicos que se derivan para el conjunto del Estado.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Promover los planes de movilidad y seguridad vial en los polígonos industriales.
- Promover los planes de movilidad y seguridad vial en los centros de trabajo de las administraciones públicas.
- Fomentar el tratamiento de la movilidad y la seguridad vial en los planes de seguridad laboral de las empresas.
- Promover planes específicos de seguridad vial y de formación de los colectivos profesionales: mensajeros, repartidores de comida rápida, taxistas, conductores de transporte de viajeros, actividades de carga y descarga, obras en la vía pública, etc.

#### Ámbitos de actuación

7. El estudio de la accidentalidad vial urbana. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 



## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### PROPUESTA 6

#### Mejora de la seguridad de los usuarios de motocicletas y ciclomotores

Los usuarios de motocicletas y ciclomotores son uno de los colectivos con mayor riesgo de accidente, ya que la velocidad e intensidad del tráfico y su fragilidad física ante vehículos a motor más compactos, reduce su nivel de seguridad.






Según datos de la Dirección General de Tráfico, el 18% de los muertos en accidente de tráfico durante el año 2005 eran usuarios de vehículos a motor de dos ruedas, y el 23% de los fallecidos en estos vehículos no utilizaba casco. Los accidentes en que se vieron implicados ciclomotores fueron más de 17.600 (19% del total de accidentes), y la mayoría tuvieron lugar en zona urbana (81%). Las motocicletas se vieron implicadas en más de 12.300 accidentes (13% del total), un 69% de los cuales se produjeron en el ámbito urbano.

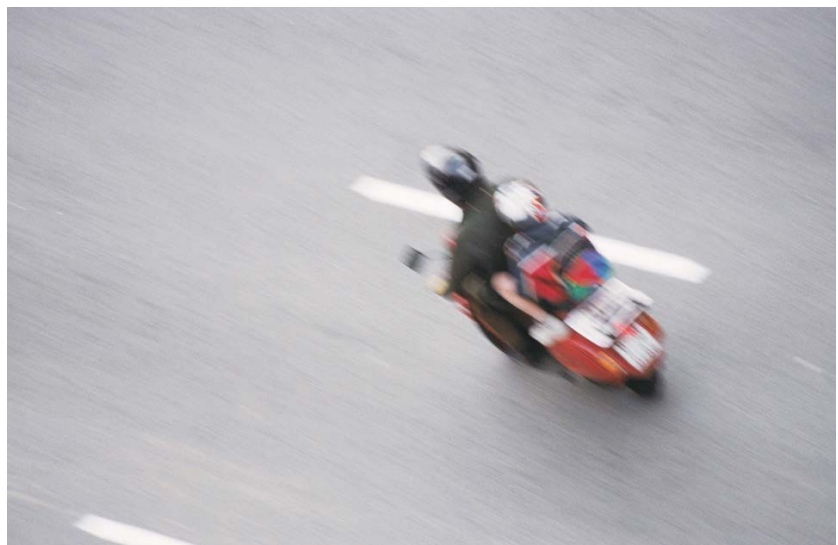
Estas cifras reafirman la necesidad de intervenir de forma activa en la accidentalidad de los ciclomotores y motocicletas, por lo que los planes de seguridad vial urbana deben contemplar actuaciones específicas para este tipo de vehículos, más todavía si se tiene en cuenta que el grupo de edad más afectado es el de los jóvenes de entre 15 y 34 años.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Planificar el aparcamiento de motocicletas y ciclomotores en la calzada.
- Ampliar los carriles para una mejor convivencia turismo-moto.
- Realizar campañas de concienciación a los conductores de turismos sobre la vulnerabilidad del resto de colectivos.
- Controlar el nivel de ruido, emisiones y los trucajes del motor.

#### Ámbitos de actuación

3. La accidentalidad de los vehículos a motor de dos ruedas. 
5. La vigilancia y el control de las infracciones viales. 
7. El estudio de la accidentalidad vial urbana. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y colaboración entre administraciones. 



### PROPUESTA 7

#### Fomento del transporte público colectivo urbano

El exceso de utilización del vehículo privado en viajes urbanos contribuye al aumento de la congestión y a un mayor índice de accidentalidad. El espacio público que utilizan los peatones y el transporte público es unas cien veces inferior al que ocupan los automóviles y las plazas de aparcamiento urbanas. Por cada viajero transportado, por ejemplo, el autobús sólo requiere el 5% del espacio utilizado por el coche.





Ahora bien, para conseguir que el transporte público colectivo incorpore nuevos usuarios en detrimento de la movilidad en vehículo privado a motor, es necesario que las administraciones municipales que cuentan con servicios de transporte urbano -en colaboración con instituciones supramunicipales en las grandes ciudades con características metropolitanas- analicen los hábitos de movilidad de los ciudadanos para establecer una red de calidad que permita reducir o, incluso eliminar, viajes en automóvil.

La dispersión del tejido urbano de los municipios ha comportado además una segregación de los usos y actividades que ha fomentado el uso del vehículo privado y el aumento del número de desplazamientos, con el consiguiente incremento del riesgo de accidente vial. Por ello, es más necesario, todavía, dotar a los municipios de un transporte público capaz de conectar las urbanizaciones, centros comerciales y de ocio, polígonos industriales, etc. para evitar la dependencia creciente del automóvil. Asimismo, la administración municipal debe crear o mejorar la flota de taxis, cuyo correcto funcionamiento contribuye también a la disminución de la utilización del vehículo privado.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Realizar un estudio previo de las actuaciones de mejora del transporte público colectivo.
- Dar prioridad a la gestión de la movilidad instalando carriles bus y asegurando que las paradas de bus estén libres de vehículos estacionados; dar prioridad también en los semáforos y construir aceras suficientemente anchas en las zonas de parada.
- Fomentar el transporte público entre los trabajadores y dotar de los servicios adecuados a los centros de actividad económica y de ocio.
- Restringir y regular la oferta de aparcamiento privado para favorecer a los residentes y la rotación, y fomentar el uso del transporte público.

#### Ámbitos de actuación

2. El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbano. 
7. El estudio de la movilidad y la accidentalidad urbana. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 



## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### PROPUESTA 8

#### Creación de instrumentos y mejora de la información sobre prevención de accidentes

En la práctica totalidad de los accidentes, el factor humano interviene en mayor o menor medida. Por tanto, incidir en la concienciación de la población sobre la responsabilidad y riesgos que supone la utilización de un vehículo es un factor básico dentro de la seguridad vial. Aunque los resultados no se vean de forma inmediata, no por ello debe restarse importancia a esta parte del plan.






La seguridad vial debe ser un tema en el que se sienta implicada toda la sociedad, no sólo las autoridades, policía municipal, etc., sino también la sociedad civil. Para garantizar una formación correcta de todos los ciudadanos en lo que a su movilidad se refiere, es necesario que se trate el tema desde las etapas más iniciales de la formación hasta las más avanzadas. El ámbito municipal es, en este sentido, el más adecuado para realizar labores de prevención en el ámbito comunitario.

La Dirección General de Tráfico y otros organismos de la administración y/o entidades particulares han editado materiales diversos sobre movilidad y seguridad vial urbana. Su recopilación permite confeccionar una base de información y detectar aquellos aspectos que requieren de la elaboración de material nuevo. Las actuaciones en el campo de la información y la divulgación de consejos y buenas prácticas abarcan además otros ámbitos, desde establecer una colaboración intensa con campañas generales a realizar campañas estrictamente municipales, dirigidas especialmente a corregir aquellos comportamientos incorrectos que se hayan detectado entre los conductores.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Llevar a cabo campañas informativas sobre los impactos sociales colectivos y los efectos individuales de la accidentalidad en colaboración con los centros de enseñanza y asociaciones de jóvenes del municipio.
- Realizar acciones de comunicación directa sobre los colectivos de conductores profesionales urbanos (repartidores de pizzas, taxistas, profesores de formación vial (autoescuela), conductores de furgonetas de carga y descarga y conductores de autobús, etc.).
- Realizar campañas en los centros de ocio –especialmente entre los jóvenes–, y promover el transporte público en estos espacios urbanos.
- Colaborar con entidades relacionadas con la movilidad y la seguridad vial (empresas de seguros, asociaciones de automovilistas, etc.).
- Recopilar materiales sobre seguridad vial y movilidad ya editados e intercambiarlos con otros municipios mediante convenios de colaboración.

#### Ámbitos de actuación

6. La atención sanitaria y social a las víctimas de accidentes de tráfico. 
7. El estudio de la movilidad y la accidentalidad urbana. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 
10. La participación social sobre seguridad vial urbana. 



### PROPUESTA 9

#### Mejora de la atención a las víctimas de accidentes y su evacuación





La reducción del tiempo de atención de los servicios de asistencia en el caso de accidentes de tráfico reduce de forma importante las consecuencias del accidente. Por ello, el plan de seguridad vial urbana debe plantear la mejora de los sistemas de comunicación en situaciones de urgencia que permita una atención rápida y efectiva a los lesionados en el lugar del accidente y un traslado urgente al hospital o centro sanitario más próximo.

Por otra parte, una iniciativa que se está desarrollando en estos momentos en Europa y que sería conveniente introducir también en España -al menos en las grandes ciudades-, es la creación de oficinas de atención a las víctimas de accidentes de tráfico. Estas oficinas pueden gestionarse en colaboración con el ayuntamiento y otras administraciones, y se recomienda contar con la colaboración de entidades y fundaciones privadas que tengan su ámbito de actuación en la propia población o en su área de influencia. Esta medida complementaría a las diversas actuaciones programadas por el municipio, facilitando la relación entre los afectados por accidentes de circulación y la administración.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Diseñar e implantar protocolos de actuación rápida en caso de accidente, y establecer un tiempo mínimo de llegada al lugar del accidente.
- Crear una oficina de atención a las víctimas y a sus familiares, y elaborar un protocolo de comunicación de las noticias a los familiares.
- Editar materiales de información sobre aspectos administrativos, legales y de atención sanitaria.
- Elaborar un protocolo de actuación coordinada de todos los servicios de emergencias: 112, policía, ambulancias, urgencias hospitalarias, bomberos, empresas de auxilio y retirada de vehículos y servicios de limpieza y conservación.
- Realizar encuentros anuales entre los servicios de emergencias.
- Definir y adecuar itinerarios preferentes para emergencias (rápido acceso al hospital).
- Llevar a cabo campañas informativas sobre los impactos sociales colectivos y los efectos individuales de la accidentalidad.

#### Ámbitos de actuación

6. La atención sanitaria y social a las víctimas de accidentes de tráfico. 
7. El estudio de la movilidad y la accidentalidad urbana. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 



## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### PROPUESTA 10

#### Creación e implantación de sistemas de información sobre accidentalidad vial urbana

Para diagnosticar correctamente el nivel de accidentalidad urbana de un municipio y definir los objetivos de actuación a corto, medio y largo plazo, debe disponerse de un sistema de recogida sistemática de datos, que sea fiable y ajustada a un método estadístico científico.





Para disponer, dentro del ámbito estatal, de los datos de accidentes en zona urbana es imprescindible, por lo tanto, que se realice el correspondiente atestado de cada accidente ocurrido en la población y que se ajuste a una metodología comparable. Se supone que en estos momentos, solamente entre un tercio y la mitad de los siniestros reales son detectados por la policía municipal y llegan a conocimiento de la administración de tráfico. Como instrumento de apoyo a la recogida de datos sobre accidentalidad urbana es conveniente diseñar o incorporar una aplicación informática que permita una gestión eficaz de la información.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que recabar todos los datos de accidentalidad urbana, cualquiera que sea su tipo, puede ser muy complejo, especialmente en aquellos de poca gravedad que no generan lesiones en las personas y tan sólo quedan en daños en los bienes, sin que se requiera la presencia de agentes de la autoridad o de asistencia sanitaria. Es la propia legislación sobre tráfico, concretamente el apartado e) del artículo 129.2 del Reglamento de Circulación (RD 1428/2003, de 21 de noviembre), el que establece la obligación, en caso de accidente, de avisar a la autoridad o a sus agentes si, aparentemente, hubiera resultado herida o muerta alguna persona.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Llevar a cabo un registro normalizado y exhaustivo de todos los accidentes, cualquiera que sea su tipo, ocurridos en cada municipio, a fin de optimizar los estudios sobre accidentalidad en zona urbana.
- Implantar una aplicación informática que permita la gestión de los datos y su tratamiento estadístico, gráfico y cartográfico, y centralizar en una base de datos única toda la información relativa a los accidentes y lesionados.
- Contar con un sistema de explotación adicional de los datos para conocer los tipos más frecuentes de siniestros, decidir con conocimiento de causa qué actuaciones emprender y comunicar los resultados a la población.
- Complimentar, por parte de la policía municipal, los partes de accidentes de la administración responsable y tramitarlos a dicha administración.
- Utilizar otras fuentes de información además de las policiales, como los ingresos hospitalarios (naturaleza de las lesiones y su gravedad).
- Fomentar la participación de los agentes sociales que pueden colaborar con las administraciones en la optimización de los sistemas de información.

#### Ámbitos de actuación

7. El estudio de la movilidad y la accidentalidad urbana. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 
10. La participación social sobre seguridad vial urbana. 



### PROPUESTA 11

#### Difusión de las actuaciones municipales en materia de movilidad y seguridad vial

Los controles que efectúa la policía municipal pretenden conseguir mayor seguridad vial, especialmente en lo relativo a velocidades inadecuadas o excesivas, prioridad de paso y seguridad pasiva (utilización de casco, cinturón de seguridad, elementos de sujeción infantil, etc.).




Del mismo modo, también es imprescindible que se lleve a cabo la máxima difusión de los propios resultados del plan de seguridad vial o de la actividad realizada en los foros de debate. Para reforzar el compromiso de cada ciudadano, es conveniente que los políticos y técnicos responsables del mismo comparezcan periódicamente ante la opinión pública explicando la filosofía de las obligaciones adquiridas por la corporación y las haga extensibles a toda la población.

Estas actuaciones, en la medida de lo posible, deben ofrecerse en ruedas de prensa convocadas por el consistorio con la periodicidad que sea necesaria. Así, puede conseguirse un efecto positivo en la población aprovechando épocas especialmente adecuadas como el inicio del curso escolar, el período vacacional, etc. Las acciones en materia de información vial planteada para todos los colectivos, debe permitir asimismo la participación, por lo que deben plantearse los mecanismos más adecuados para conseguir este objetivo. Los medios de comunicación locales han de participar activamente en la difusión de los mensajes preventivos.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Elaborar un plan de difusión mediática.
- Definir un programa temático específico que refuerce la actuación de fondo de control del cumplimiento de las normas de circulación, que se produce durante todo el año.
- Explicar el programa de actuación en las intervenciones públicas periódicas para presentar el plan de seguridad, sus resultados, etc. (ruedas de prensa, publicaciones, etc.).
- Difundir información y mensajes preventivos a través de los medios de comunicación locales.
- Publicitar y dar a conocer las distintas acciones municipales que se lleven a cabo.
- Facilitar el acceso del ciudadano a la formulación de solicitudes con relación a la seguridad vial y abrir foros de debate.
- Definir instrumentos y vías de comunicación entre las administraciones y los ciudadanos.
- Incluir la seguridad vial en los pactos por la movilidad.

#### Ámbitos de actuación

8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y la colaboración entre administraciones. 
10. La participación social sobre seguridad vial urbana. 



## 2.2 La formulación de propuestas

Etapa 1

**Etapa 2**

Etapa 3

Etapa 4

### PROPUESTA 12

#### Incremento del control policial de las infracciones y seguimiento de la aplicación de las sanciones

La práctica totalidad de los accidentes es producto del incumplimiento de alguna de las normas de circulación. En otros casos, el no cumplimiento de estas normas acrecienta las consecuencias del accidente (no disponer de elementos de seguridad pasiva). Las principales infracciones que se cometen son la falta de utilización del casco, y el uso inadecuado del cinturón de seguridad en los asientos traseros en zona urbana.







Por todo ello, debe incrementarse el control del cumplimiento de las medidas legislativas sobre seguridad vial: control de la velocidad mediante el uso de radares, detección y control del consumo de drogas, medicamentos, alcohol; uso de elementos de seguridad pasiva... Independientemente del control que de forma permanente efectúa la policía local, el plan debe establecer controles sistemáticos de determinados aspectos de la indisciplina vial, principalmente en aquellas infracciones donde, en función de los indicadores, se hayan registrado valores de incumplimiento superiores a los valores orientativos. La policía local debe analizar qué tipos de infracción relativos a la seguridad vial son más comunes en la población, a fin de ejercer un control más efectivo sobre este tipo de comportamientos.

Por otra parte, debe avanzarse en la aplicación efectiva de las sanciones, ya que un gran número de infracciones realizadas en el ámbito urbano quedan impunes debido a la incapacidad de las administraciones locales de hacer efectivas dichas sanciones. Otorgar a la policía local la capacidad de comunicar la suspensión del permiso/licencia de conducción transmitiría a la sociedad la sensación de control que reforzaría la seguridad vial en términos de estricto cumplimiento a los acuerdos adoptados. Sobre todo cobraría mayor relevancia este aspecto cuando se trata de municipios pequeños, ya que el control sería mucho más efectivo.

#### Ejemplos de acciones asociadas

- Definir un plan de actuación que incluya las denuncias y ofrezca información a los conductores sobre el porqué de la actuación y el efecto que puede producir el incumplimiento de las mismas.
- No incurrir en dejación de responsabilidades con respecto al control policial y la aplicación de sanciones. Si las multas no son efectivas, la policía municipal pierde autoridad.
- Ajustar la sanción a la magnitud de la infracción, aplicar a todos los ciudadanos las mismas sanciones, y gestionar el cobro de todas las infracciones.
- Elaborar una lista de las infracciones de mayor gravedad en temas de seguridad vial, entre las que cabe destacar: uso cinturón y casco, exceso de velocidad, consumo de drogas, medicamentos y alcohol, uso del móvil, incumplimiento de la ITV, etc.
- Realizar un plan de implantación de elementos tecnológicos para el cumplimiento de las normas de tráfico: radares, controles fotográficos en semáforos, etc.
- Optimizar los procesos de gestión de las multas para garantizar su cobro.
- Colaborar con el resto de administraciones para evitar la impunidad de las multas urbanas.
- Otorgar a la policía local la capacidad de comunicar el acuerdo de suspensión del permiso de conducción a determinados tipos de infractores.

#### Ámbitos de actuación

2. El tráfico y la convivencia de los distintos medios de transporte urbanos. 
3. La accidentalidad de los vehículos a motor de dos ruedas. 
5. La vigilancia y el control de las infracciones viales. 
8. La formación y la información sobre seguridad vial urbana. 
9. La coordinación y colaboración entre administraciones. 
10. La participación social sobre seguridad vial urbana. 

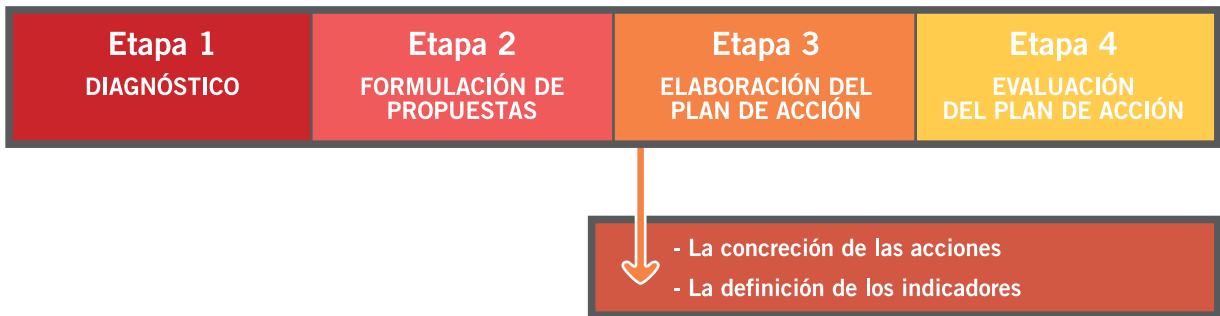
### Acciones prioritarias para incluir en un plan de seguridad vial urbana

Acciones prioritarias a corto y medio plazo
Elaborar un plan de jerarquización y diseño vial que tenga en cuenta la siguiente tipología de vías: vías de acceso, vías de paso, vías residenciales y vías peatonales comerciales.
Implantar elementos reductores de la velocidad de los vehículos a motor en las vías residenciales y comerciales.
Construir aceras con ancho mínimo y libres de obstáculos para aumentar la seguridad de peatones y de personas con movilidad reducida.
Regular el tiempo de los semáforos para peatones y personas con movilidad reducida, de manera que puedan disponer de tiempo suficiente para cruzar el paso regulado.
Implantar carriles-bicicleta y mejorar su protección y las zonas de conflicto con los peatones.
Revisar y mejorar la señalización urbana para pacificar el tráfico y garantizar la seguridad vial de los colectivos de riesgo.
Sancionar la no utilización del casco en los vehículos a motor de dos ruedas (motocicletas y ciclomotores), e inmovilizar los vehículos de los motoristas que hayan sido sancionados.
Sancionar la utilización inadecuada del cinturón de seguridad y de las sillas infantiles por ciudad.
Controlar de forma sistemática los niveles de alcoholemia de los conductores.
Implantar medidas legales para agilizar el cobro de las sanciones mediante la colaboración con las instituciones supramunicipales.
Crear caminos seguros para los escolares que se desplazan a pie, en bicicleta o en transporte público colectivo.
Revisar permanentemente la señalización de las obras.
Impedir el aparcamiento de los vehículos a motor total o parcialmente en los espacios dedicados a los peatones y ciclistas.
Promover los planes de movilidad en los polígonos industriales.
Regular el transporte de mercancías en el ámbito urbano.
Realizar <b>campañas de concienciación</b> a los conductores de turismos sobre la vulnerabilidad del resto de colectivos, en especial en zonas escolares y de presencia de grupos de riesgo.
Realizar <b>campañas de fomento del uso del casco y del cinturón de seguridad</b> , especialmente en el caso de los niños.
Diseñar e implantar <b>protocolos de actuación</b> rápida en caso de accidente de tráfico en el ámbito urbano.
Implantar un <b>registro estadístico de los accidentes de tráfico</b> municipales y centralizarlos en una base de datos única.
Realizar acciones de comunicación directa sobre los colectivos de <b>conductores profesionales urbanos</b> (repartidores de pizzas, taxistas, profesores de formación vial (autoescuela), conductores de furgonetas de carga y descarga y conductores de autobús, etc.).
Impulsar un <b>pacto municipal por la movilidad sostenible y la seguridad vial</b> .

## 2.3 La elaboración del Plan de Acción



## 2.3 La elaboración del Plan de Acción



Una vez definidos y acordados los objetivos operativos locales, y propuestas las acciones que el municipio desea emprender para conseguirlos, es necesario concretar diversas cuestiones que atañen al buen funcionamiento y progreso del Plan de Seguridad Vial Urbana.

Una declaración de intenciones no resuelve por ella misma los problemas, sino que deben ir acompañadas de recursos que hagan posible la puesta en marcha de las acciones previstas y de un calendario de actuación posibilista que no conduzca a la desilusión a medio plazo por un empuje inicial excesivo y poco realista. Por ello, se recomienda concentrar primero los esfuerzos en pocas acciones pero desarrolladas con la máxima intensidad, de acuerdo con la periodicidad acordada.

Este procedimiento se conoce como Plan de Acción, y es fundamental que cuente con el apoyo de todos los agentes externos implicados y del conjunto de departamentos de la administración local.



## ■ La concreción de las acciones

El Plan debe programar temporalmente las acciones asociadas a cada propuesta de actuación, y presupuestarlas económicamente con objeto de garantizar su financiación, aplicación y efectividad. Este esfuerzo debe ir acompañado de una dotación de personal con la formación y experiencia adecuadas, que pueda dedicar toda o una parte importante de su tiempo a la implantación de las acciones y a su posterior seguimiento y evaluación.

La concreción de las acciones debe considerar también los agentes externos que tomarán parte en ellas, su período de realización, y los recursos materiales necesarios para llevarlas a cabo. Asimismo, es conveniente definir aquellos indicadores que permitan determinar el escenario de partida, seguir la aplicación de cada acción y los resultados y beneficios que de ello se deriven.



## 2.3 La elaboración del Plan de Acción

La concreción de las acciones

Etapa 1

Etapa 2

**Etapa 3**

Etapa 4

### Ejemplo de ficha de seguimiento de las actuaciones propuestas en el Plan de Seguridad Vial Urbana

<b>Propuesta de actuación:</b> Nombre	
Objetivo(s) operativo(s): <b>Ámbitos y objetivos relacionados (1-10)</b>	
Descripción de la actuación	
Acciones asociadas	Acción 1 Acción 2 Acción 3 ... ... ... Acción n

<b>Acción 1, 2 ... n:</b> Nombre	
Persona(s) responsable(s)	
Departamentos municipales implicados	
Colaboradores externos	
Presupuesto	
Financiación	
Período de realización	
Recursos materiales	
Beneficios sociales y ambientales	
Indicador(es) de seguimiento	

<b>Acción 1, 2 ... n:</b> Nombre del indicador	
Tendencia deseable	
Valor inicial (escenario de partida)	
Valor final (escenario final)	

## ■ La definición de los indicadores

Para determinar la evolución de las acciones realizadas en el marco de un plan de seguridad vial urbana, así como los beneficios sociales, ambientales y/o económicos conseguidos, es necesario elaborar una relación de índices o indicadores que traduzcan las tendencias en valores numéricos cuantitativos. Contar con una batería de indicadores permite valorar el éxito de la estrategia municipal, revisar los objetivos generales y locales, y reformular las propuestas de actuación si es necesario.

Los indicadores pueden agruparse en apartados que pueden ser similares o idénticos a los 10 ámbitos de actuación definidos como base conceptual de un plan tipo de seguridad vial urbana. En todo caso, lo más importante es que los indicadores sean fáciles de calcular, aporten información real y no superflua, y sean comparables entre municipios. Asimismo, su diseño ha de facilitar el proceso de evaluación y seguimiento, ya que, si no es así, se convertirán en meros datos numéricos sin otro valor que el puramente estadístico.

Para determinar el escenario de partida es fundamental contar, cuando ello sea posible, con una relación detallada de los accidentes de tráfico en zona urbana registrados en los últimos años. La Dirección General de Tráfico, en colaboración con las comunidades autónomas, puede contribuir a la definición de los modelos de recogida de información, tratamiento y exposición de datos, con objeto de disponer de una base conjunta e intercambiable que permita homogeneizar y asegurar la representatividad de la información.

A continuación se proponen algunos indicadores básicos que pueden aplicarse inicialmente dentro del Plan de Seguridad Vial Urbana, si bien la experiencia que se obtenga a partir de su puesta en práctica irá adaptando progresivamente la lista a las características y evolución de la accidentalidad de cada municipio. Los siguientes indicadores son una selección de la información recopilada en las fichas de caracterización de un municipio ( El diagnóstico).

El análisis y la lectura transversal de este conjunto de datos e indicadores ha de permitir caracterizar con detalle y sencillez la accidentalidad vial urbana y los niveles de seguridad del municipio, así como extraer conclusiones sobre un determinado grupo de población o un perfil de víctima.



## 2.3 La elaboración del Plan de Acción

### La definición de los indicadores

Etapa 1   Etapa 2   **Etapa 3**   Etapa 4

#### El valor de la información estadística

Conocer con detalle la estadística de accidentes ocurridos en cada municipio es una base imprescindible para mejorar y actualizar continuamente el plan de seguridad vial urbana y, debidamente presentada, es un perfecto instrumento de concienciación de los conductores locales. Para que esto sea factible, sin embargo, deben recopilarse datos y cumplimentar los partes municipales de accidentes, trasladándolos a la estadística oficial, premisa que no se cumple en muchos casos porque no se dispone de un método municipal de recogida de datos sistemático y científico.

Para disponer en el conjunto del Estado español de los datos de accidentes en zona urbana es imprescindible que se realice el correspondiente atestado de cada accidente ocurrido en la población. Debe incluirse el parte oficial y debe ser correctamente tramitado a los restantes estamentos (autonómicos o estatales). Se calcula que en estos momentos entre un tercio y la mitad de los siniestros reales no son detectados por la Dirección General de Tráfico, en algunos casos por no recibir datos suficientes de la policía local.



**Batería básica de indicadores (cuantitativos y cualitativos)**

Categoría	Indicadores
Accidentes con víctimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidentes totales.</li> <li>- Por tipo de vehículo (%).</li> <li>- Accidentes/100.000 habitantes.</li> <li>- Accidentes/10.000 vehículos.</li> <li>- Accidentes/10.000 vehículos x km recorrido.</li> </ul>
Número de víctimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Víctimas totales.</li> <li>- Víctimas/100.000 habitantes (total, peatones, ciclistas...).</li> <li>- Víctimas/10.000 vehículos (totales, peatones, ciclistas...).</li> <li>- Víctimas graves, leves y fallecidos (%; número/1.000 accidentes).</li> <li>- Víctimas mujeres y hombres (%; número/1.000 accidentes).</li> <li>- Víctimas niños, jóvenes, adultos y mayores (%; número/1.000 accidentes).</li> <li>- Víctimas sobre el total de usuarios del medio de transporte (víctimas de ciclomotores/número usuarios ciclomotores, por ejemplo).</li> <li>- Ingresos hospitalarios x 1.000 víctimas.</li> </ul>
Tasa de letalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de letalidad global: (víctimas mortales/total) x 1.000.</li> <li>- Tasa por vehículos: turismo, motocicleta y ciclomotor.</li> <li>- Tasa por usuarios de la vía pública: peatones, ciclistas y personas con movilidad reducida.</li> </ul>
Datos del accidente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lugar del accidente: intersecciones, cruces, pasos de peatones... (% sobre el total).</li> <li>- Día del accidente: festivo, laborable, anterior a festivo... (% sobre el total).</li> <li>- Hora del accidente: mañana, tarde y noche (% sobre el total).</li> <li>- Tipo de accidente: colisión frontal, colisión lateral, atropello... (% sobre el total).</li> <li>- Vehículos y medios implicados: coche, motocicleta, bicicleta, peatón... (% sobre el total).</li> </ul>
Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehículos que exceden los límites de velocidad establecidos.</li> <li>- Conductores que no utilizan el cinturón de seguridad.</li> <li>- Conductores que no utilizan el casco.</li> <li>- Menores de 12 años que no utilizan los sistemas de retención infantil.</li> <li>- Conductores con tasa de alcoholemia positiva.</li> </ul> <p><b>% sobre el total de vehículos u ocupantes controlados de manera permanente o en campañas de prevención</b></p>



## 2.4 La evaluación del Plan de Acción



El seguimiento y evaluación de la accidentalidad y de los niveles de seguridad vial urbana no sólo debe permitir constatar los cambios –positivos o negativos- realizados y el éxito o fracaso de las actuaciones llevadas a cabo, sino también la reformulación de los objetivos locales operativos y de las propuestas para adaptarlas a la situación de cada momento. El plan de seguridad vial urbana debe ser, en este sentido, un plan vivo, ágil y flexible, capaz de ser replanteado y mejorado periódicamente con la participación activa de todos los departamentos municipales implicados.

Para determinar y estudiar la evolución experimentada por la accidentalidad vial urbana de un municipio es indispensable, como ya se ha apuntado, conocer el escenario de partida y monitorizar la evolución, lo que se consigue mediante un sistema de indicadores de fácil cálculo e interpretación.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que determinadas mejoras no pueden ser valoradas sólo mediante la utilización de indicadores numéricos, ya que el resultado obtenido debe ser contemplado desde una perspectiva más cualitativa que cuantitativa. Por ejemplo, el número de caminos escolares implantados, la cifra de elementos reductores de velocidad, rotondas o semáforos instalados, el número de semáforos, la superficie de aceras ampliadas, los kilómetros de carril-bici implantados, el número de cruces o intersecciones mejoradas, las publicaciones editadas, o las horas de educación vial realizadas, son datos numéricos que por sí solos no aportan información suficiente para valorar la actuación –es decir, no pueden ser considerados indicadores como tal-, aunque sí demuestran el interés de un determinado municipio por aplicar esfuerzos en estos ámbitos.

Por ello, estos progresos cualitativos deben ser valorados indirectamente mediante la correlación con otros datos. Por ejemplo, si el número de accidentes en las intersecciones se reduce progresivamente y el municipio ha realizado acciones en este aspecto, las conclusiones han de tener en cuenta ambas informaciones, ya que probablemente están íntimamente relacionadas

Así pues, aunque es cierto que es recomendable elaborar una base de indicadores sólida que oriente al municipio sobre el éxito o fracaso de sus intervenciones, y que algunos de éstos aportan una información concreta muy valiosa (el número de víctimas y fallecidos en accidentes, por ejemplo), no tiene sentido basar únicamente el diagnóstico de la inseguridad vial urbana en el análisis de los resultados numéricos obtenidos.

La evaluación de un plan de acción de seguridad vial urbana, por tanto, ha de ir más allá de este análisis para adentrarse en una valoración global que considere:

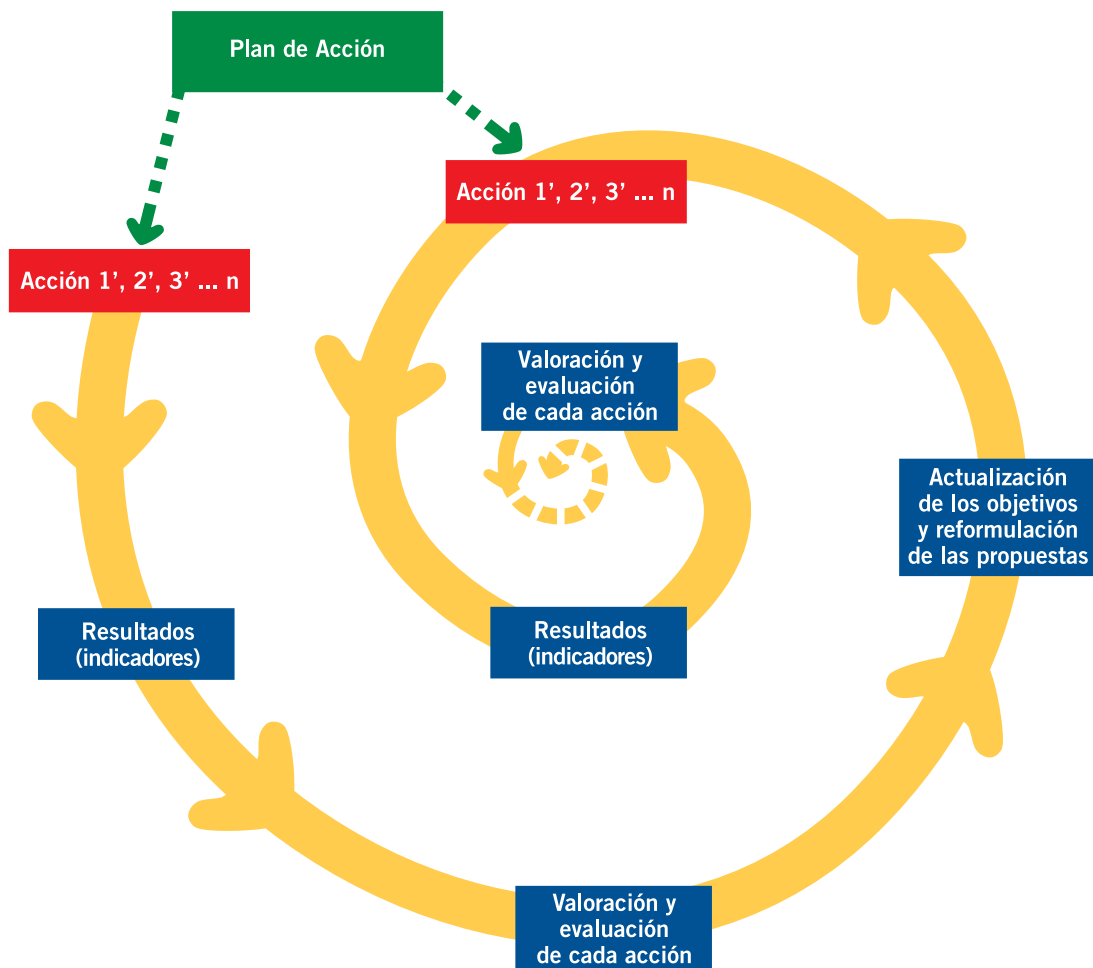
- el **proceso de implantación del plan** por parte de las instancias municipales, tanto a nivel político como técnico. Esta valoración debe contemplar tanto el grado de implicación de las instituciones y organismos supramunicipales, como de los agentes y colectivos locales relacionados con la movilidad y la accidentalidad vial del municipio (entidades, empresas, sindicatos, asociaciones de vecinos, etc.).
- el **impacto de las medidas aplicadas** sobre la accidentalidad urbana, con el fin de determinar el grado de éxito o fracaso de la estrategia municipal en relación a los objetivos operativos locales definidos en el Plan local de seguridad vial.
- y los **resultados obtenidos** para cada una de las acciones propuestas en el Plan de acción local y llevadas a cabo, no sólo desde la perspectiva técnica, sino teniendo también en cuenta el grado de satisfacción de los ciudadanos. La información recopilada debe conducir finalmente a la revisión de los objetivos locales y a su redefinición con el de adaptar el Plan de acción a los nuevos escenarios que vayan emergiendo con su aplicación.

## 2.4 La evaluación del Plan de Acción

Etapa 1    Etapa 2    Etapa 3    **Etapa 4**

La valoración de dichos resultados ha de contemplar asimismo, además del éxito de las medidas adoptadas, la eficacia de los departamentos municipales y de los agentes externos en la reducción de la accidentalidad vial. Es fundamental, por tanto, que este proceso de análisis sea realizado desde una posición municipal crítica y constructiva, ya que tiene como propósito fundamental avanzar en la reducción de la accidentalidad urbana y los impactos negativos asociados.

### Proceso de seguimiento y control de las acciones municipales



Avanzar en la mejora de la seguridad vial urbana es un reto colectivo, y sólo se puede conseguir con el esfuerzo diario de todas las instituciones y del conjunto de ciudadanos.

Dirección y coordinación:

Observatorio Nacional de Seguridad Vial

Dirección General de Tráfico

Equipo técnico:

Catherine Pérez, Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB)

Juan Manuel Pérez, DOYMO

Olef Thorson, INTRA Ingeniería del Tráfico S.L.

Xavier Estivill, MOMENTUM

Redacción y adaptación comunicativa:

Antoni París, comunicación socioambiental

Agradecimientos (lectura crítica):

ANFAC

ASOCIACIÓN VALENCIANA DE AUTOESCUELAS

AYUNTAMIENTO DE MADRID (DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD)

JEFATURA PROVINCIAL DE ALBACETE

JEFATURA PROVINCIAL DE GRANADA

JEFATURA PROVINCIAL DE SEVILLA

JEFATURA PROVINCIAL DE ZARAGOZA

JEMACON

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA (SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFORMES SOBRE ASUNTOS ECONÓMICOS)

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y EPIDEMIOLOGÍA)

REAL AUTOMÓVIL CLUB DE ESPAÑA –RACE

REAL AUTOMÓVIL CLUB DE CATALUNYA –RACC

UGT (TCM)

**Observatorio Nacional de Seguridad Vial**

Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior

Febrero de 2007





Josefa Valcárcel, 28 - 28027 Madrid  
Tel.: 91 301 81 00 - Fax: 91 301 77 16

[www.dgt.es](http://www.dgt.es)