

# PLAN DE SEGURIDAD VIAL **20 07**



© 2007 Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad  
Diseño y maquetación: Nilo Industria Gráfica, S.A.  
Impresión: Nilo Industria Gráfica, S.A.

Depósito legal: M-20485-2007



## PRESENTACIÓN

El Ayuntamiento de Madrid pone en marcha el Primer Plan de Seguridad Vial como inicio del camino marcado en la Estrategia de Seguridad Vial 2007-2010, presentada el pasado mes de septiembre. Asumir decididamente el reto de mejorar la seguridad viaria desde la tolerancia cero ante la accidentalidad y desde la integración de todos los agentes involucrados ha sido el paradigma que ha guiado este Plan, convirtiéndose ambos aspectos en requisitos indispensables para alcanzar los objetivos propuestos.

Además de la tragedia humana que representa, los impactos económico y social de la siniestralidad viaria obligan a afrontar una estrategia coordinada de prevención y combate. Como ha señalado el Secretario General de Naciones Unidas, la voluntad política es fundamental para encauzar y coordinar estos esfuerzos. El nacimiento en 2007 de la Semana Mundial de la Seguridad Vial viene a marcar un hito en la concienciación internacional de una problemática generalizada que precisa la decisión y el compromiso de todas las administraciones que velan por el bienestar del ciudadano.

El Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad del Ayuntamiento de Madrid ha asumido como objetivo esencial la mejora de la Seguridad Vial Urbana en los desplazamientos diarios de sus ciudadanos y visitantes.

La evolución del número total de víctimas en accidentes de tráfico en la ciudad de Madrid muestra una tendencia positiva a la baja en los últimos años (en el periodo 2000-2005, el descenso alcanzó el 35%). Sin embargo, es necesario disponer de un escenario para la mejora de la Seguridad Vial que permita englobar a todos los agentes implicados y buscar soluciones coordinadas en esta materia.

El Plan de Seguridad Vial 2007 supone aceptar firmemente el compromiso de la Unión Europea, adheriéndose al ambicioso reto de reducir hasta el año 2010 el 50% de las víctimas mortales en accidentes de tráfico respecto a las registradas en el año 2000, compromiso que se reforzó con la firma de la Carta Europea de Seguridad Vial en junio de 2005. Además, en el Plan se especifican cuatro objetivos específicos para la ciudad de Madrid que son: la reducción en un 25% de los atropellos a peatones, de un 25% en el número de heridos graves en accidentes de circulación, de otro 25% en el de víctimas en accidentes de circulación por cada 1.000 ciudadanos y se fija la reducción en un 30% en la cifra de intersecciones y zonas de mayor concentración de accidentes, todo ello para el periodo 2007-2010, respecto a la media del anterior cuatrienio.

El Plan 2007 se estructura siguiendo las recomendaciones del "Plan Tipo de Seguridad Vial Urbana" publicado por la Dirección General de Tráfico, con las adaptaciones necesarias a las características de movilidad, infraestructuras y recursos de la ciudad de Madrid. Se han definido cuatro etapas: Diagnóstico, Programas de Actuación y Objetivos, Presupuesto y Seguimiento.

Para determinar la evolución de las acciones realizadas, así como sus beneficios y desviaciones respecto a los objetivos fijados en el Plan, se ha elaborado una relación de indicadores que traducen tendencias y actuaciones en valores numéricos cuantitativos y que serán coordinados desde el Observatorio de Seguridad Vial de la ciudad de Madrid, con el fin de reformular, si fuera necesario, actuaciones así como constatar los cambios -positivos- realizados.

La Seguridad Vial es una tarea transversal y colectiva por lo que, aunque en estos últimos años ya se han dado pasos de gran importancia, el Plan de Seguridad Vial 2007 coordina las intervenciones del Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad en esta materia y se abre a la necesidad de ir creciendo con la participación activa de todos los sectores y agentes relacionados con la accidentalidad y movilidad urbana.

Desde el Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad del Ayuntamiento de Madrid trabajamos para que este Plan establezca pautas cada día más cívicas en la cultura de la movilidad urbana. Con ello, queremos elevar los niveles de seguridad de nuestros desplazamientos y ofrecer así a los ciudadanos una ciudad más humana, más suya.



**Pedro Calvo Poch**

*Concejal del Área de Gobierno de Seguridad y  
Servicios a la Comunidad*



# SUMARIO

## PRESENTACIÓN

Pag. 7

### 1. MARCO DE REFERENCIA

9.....	1.1. Las políticas de la Unión Europea en Seguridad Vial. Firma de la Carta Europea por el Ayuntamiento de Madrid
12.....	1.2. Las competencias en Seguridad Vial en el Ayuntamiento de Madrid
14.....	1.3. Caracterización de la ciudad de Madrid

Pag. 19

### 2. LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD VIAL DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

22.....	2.1. Objetivos
25.....	2.2. Ámbitos de Intervención <ul style="list-style-type: none"><li>- Educación y formación</li><li>- Información y comunicación</li><li>- Vigilancia y autoridad</li><li>- Gestión de la movilidad e Infraestructuras</li><li>- Investigación y estudio</li><li>- Atención y auxilio</li></ul>

Pag. 27

### 3. DIAGNOSIS SOBRE LA SEGURIDAD VIAL 2005

30.....	3.1. Accidentes con víctimas y su evolución 2003-2005
31.....	3.2. Impacto social de la accidentalidad (edad y sexo)
34.....	3.3. Tipología de accidente y modo de transporte
37.....	3.4. Evolución horaria y diaria
38.....	3.5. Localización de la accidentalidad
39.....	3.6. Síntesis de la diagnosis

# SUMARIO

## 4. DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL PARA 2007

Pag. 41

4.1. Agentes implicados .....	43
4.2. Programas de Actuación y Objetivos .....	44
<b>Ámbito de Educación y Formación</b> .....	44
1. Camino escolar	
2. Educación vial para alumnos de centros escolares	
3. Educación vial a colectivos específicos	
4. Formación de formadores	
<b>Ámbito de Información y Comunicación</b> .....	51
5. Buzón del ciudadano	
6. Difusión y divulgación	
7. Información y comunicación	
<b>Ámbito de Vigilancia y Autoridad</b> .....	57
8. Control de infracciones	
9. Tramitación de denuncias	
10. Servicio de ayuda a la movilidad (SAM)	
<b>Ámbito de Gestión de la Movilidad e Infraestructuras</b> .....	62
11. Ordenación y regulación viaria	
12. Servicio de estacionamiento regulado (SER)	
13. Acondicionamiento de paradas BUS	
14. Sector Taxi	
<b>Ámbito de Investigación y Estudio</b> .....	68
15. Oficina de atestados	
16. Investigación estadística	
<b>Ámbito de Atención y Auxilio a las Víctimas</b> .....	71
17. Protocolos de actuación	
18. Vías amarillas	
19. Protocolo de atención a las víctimas	
4.3. Presupuesto estimativo del Plan de Seguridad Vial 2007 .....	74

## 5. OBSERVATORIO DE SEGURIDAD VIAL DE LA CIUDAD DE MADRID

Pag. 77

5.1. El Observatorio de la Seguridad Vial de la ciudad de Madrid .....	79
5.2. Indicadores del Plan de Seguridad .....	80
5.3. Metodología de Seguimiento .....	83

## 6. GLOSARIO

Pag. 85





# 1 MARCO DE REFERENCIA





REGE CAROLO III  
ANNO  
MDCCCLXXVIII

AGENTE  
DE MOVILIDAD  
madrid





# 1

## MARCO DE REFERENCIA

### 1.1. Las políticas de la Unión Europea en Seguridad Vial. Firma de la Carta Europea por el Ayuntamiento de Madrid

Las lesiones producidas a consecuencia del uso de vehículos de motor constituyen uno de los problemas de salud con mayor impacto en la morbilidad y en la mortalidad de la población y motivan un gran número de discapacidades. En el año 2000 los accidentes de tráfico causaron 40.000 muertes en la Unión Europea y resultaron heridas más de 1,7 millones de personas.

En **2001** se presenta el **Libro Blanco sobre la Política Europea de Transportes de cara al 2010**, que recoge el primer compromiso colectivo en relación a la reducción de los siniestros y las víctimas en accidentes de tráfico entre los años 2003 y 2010, y en el que también destaca la mención a la armonización de sanciones dentro de los Estados miembros. El compromiso es ambicioso ya que plantea reducir, en el periodo 2001-2010, el 50% de las víctimas mortales en accidentes de circulación.

En **2002** se presenta el **programa “Seguridad Vial” de acción europea** que propicia el cumplimiento del ambicioso objetivo asumido para el periodo 2003-2010. También en este año se presenta la iniciativa eSafety, que apoya y refuerza, con recomendaciones y propuestas de actuación a escala comunitaria, los objetivos del Libro Blanco. Por último, también en 2002 la Unión Europea aprueba reforzar las actividades de investigación en el ámbito de la Seguridad Vial mediante la puesta en marcha del Sexto Programa Marco de Investigación (2002-2006).

En **2003** se redacta la **Carta Europea de Seguridad Vial**, con el objetivo de movilizar todas las partes implicadas y se propone la creación de un Observatorio de Seguridad Vial como órgano de estructura interna de la Comisión. Así se crea la base de datos **CARE (European Road Accident Database)**, constituida a partir de los informes policiales (base de datos de la comunidad en accidentes de tráfico). CARE abarca datos detallados sobre accidentes individuales según la información recogida por los Estados Miembros. Esta estructura permite flexibilidad y potencial máximos en el análisis de la información contenida en el sistema y abre nuevas posibilidades en el campo del análisis de accidentes.

En **2004** la Organización Mundial de la Salud dedica el **Día Mundial de la Salud a la SEGURIDAD VIAL**, lo que formaliza la consideración de la siniestralidad como pandemia de la Humanidad. La UE recomienda la aplicación de las normas de Seguridad Vial y, ya en el **2005**, presenta la **Carta Europea de la Seguridad Vial** en Madrid y Barcelona, entre otras ciudades europeas. En este sentido, la normativa comunitaria de tráfico y Seguridad Vial se centra en la homologación técnica de vehículos, el comportamiento del conductor, el transporte de mercancías peligrosas, la regulación de la actividad de los profesionales del transporte y la agrupación de información, a partir de la creación del banco de datos comunitario (CARE).

En este marco de actuación comunitario, la ciudad de **Madrid firma** en Bruselas **en el año 2005 la Carta Europea de Seguridad Vial**, que se presenta oficialmente en la ciudad en septiembre de ese año.

### 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

#### Principios Generales

*Las autoridades 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 a 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 adecuación, 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.*

*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.*

En septiembre de 2006, el Ayuntamiento de Madrid presenta la Estrategia de Seguridad Vial para el periodo 2007-2010 e inicia el desarrollo del presente Plan Municipal de Seguridad Vial para el año 2007.

## 1.2. Las competencias en Seguridad Vial en el Ayuntamiento de Madrid

---

La Constitución Española de 1978 consagra, en su artículo 19, el derecho fundamental de todos los españoles a elegir su residencia y a circular por el territorio nacional, así como el derecho a entrar y salir libremente de España conforme a lo establecido en la legislación vigente. Este derecho a la libre circulación de las personas reconocido en la Carta Magna se ve ampliado con la adhesión de España a la Unión Europea que contempla el derecho de libre circulación, en el territorio de sus Estados Miembros, de personas, mercancías y capitales.

Sin perjuicio de lo establecido en el seno de los órganos de la Unión Europea, el Estado, conforme al artículo 149.1.21, tiene las competencias exclusivas sobre la regulación del tráfico y la circulación de vehículos a motor, y sin duda alguna, en la actualidad, el instrumento más extendido y más utilizado como medio de ejercicio del derecho a la libre circulación es el vehículo a motor, bien en su uso colectivo, bien en su uso privado.

Ahora bien, considerando que el uso de vehículos también ha demostrado tener un aspecto negativo, los accidentes de circulación con sus víctimas mortales y heridos, se hace necesario regular de una forma exhaustiva las actividades relacionadas con el ejercicio de la movilidad.

Hasta fechas recientes, la Seguridad Vial podía contemplarse como una finalidad inespecífica del Ayuntamiento de Madrid, que había de procurar mediante el ejercicio de las competencias asignadas a los Municipios en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Así, la ordenación de los usos de las vías urbanas, o las competencias ejecutivas atribuidas a los Ayuntamientos para la vigilancia, control y sanción de las infracciones cometidas, estaban atribuidas a éstos por el artículo 7 de aquella ley, mediante cuyo ejercicio las Corporaciones municipales podían concurrir a la mejora de la Seguridad Vial, pero no se hacía una referencia expresa a la competencia municipal sobre la misma.

No han sido pocas las reformas llevadas a cabo en la normativa del Estado relativa a circulación de vehículos, tráfico y Seguridad Vial, habiendo la última de ellas introducido en España el denominado permiso por puntos, con la clara vocación de reducir las víctimas del tráfico.

De acuerdo con el principio de autonomía local que reconoce la Constitución Española y a la normativa estatal de desarrollo, los municipios, cuentan con la competencia para la ordenación y el control del tráfico en las vías urbanas de su titularidad. Así se deduce del artículo 25, 1, b) de la Ley 7/1985 reguladora de las Bases del Régimen Local.

En el caso de Madrid reforzado con la Ley de Capitalidad, ya que presenta particularidades, en relación con la magnitud e intensidad del tráfico, que requieren un tratamiento especial frente al resto de municipios. De ahí que, frente a la falta de alusión a la Seguridad Vial como materia de la competencia municipal en el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, la Ley 22/2006, de 4 de julio, de Capitalidad y de Régimen Especial de Madrid, introduzca diversas referencias a la competencia del Ayuntamiento de Madrid sobre la misma, otorgándole un amplio protagonismo en su preservación.

Así, su artículo 38 atribuye al Ayuntamiento de la capital las competencias atribuidas por la legislación de tráfico y por la propia ley especial en materia, no sólo de tráfico y circulación, sino también, de Seguridad Vial. De la misma forma, en el artículo 39, se impone la regulación de los usos de que sean susceptibles las vías y espacios públicos de la ciudad, de forma que sean compatibles, entre otros valores que la Administración debe preservar, con la Seguridad Vial.

Pero la protección de la Seguridad Vial se realiza no sólo mediante el ejercicio de las diversas competencias administrativas de un modo adecuado a su protección, sino también sobre todo mediante una actividad planificada e integradora, que contemple la orientación del ejercicio de las diversas potestades municipales, en particular las relacionadas con el tráfico y la circulación, la protección de la vida, la salud y la integridad física de los diversos usuarios de las vías de circulación, así sean conductores, con indiferencia del tipo de vehículo utilizado para el transporte, o peatones.

Otros países de nuestro entorno, principalmente a través del acabado sistema italiano de planeamiento en materia de tráfico, han conseguido hacer efectiva la protección de la Seguridad Vial mediante la planificación de la actividad de las distintas Administraciones. De un modo novedoso, el artículo 40 de la Ley de Capitalidad de Madrid ha introducido a la legislación española en el ejercicio planificado de las competencias administrativas sobre el tráfico, al atribuir al Ayuntamiento de Madrid la policía administrativa preventiva de la Seguridad Vial en toda clase de vías urbanas, incluyendo en su apartado b), entre los aspectos a que se extenderá aquella actuación pública, la aprobación de planes de Seguridad Vial y de Movilidad y, en su caso, la participación en los planes que deban aprobar Estado y Comunidades Autónomas, de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial correspondiente.

Las competencias de ordenación y regulación viaria y de vigilancia del cumplimiento de la normativa de Seguridad Vial en la ciudad de Madrid se desarrollan a través del cuerpo de Policía Municipal, a la que tradicionalmente se le ha atribuido tal cuestión, según el artículo 53, 1 b de la Ley Orgánica de Fuerzas y cuerpos de Seguridad, compartiéndola con los Agentes de Movilidad, en virtud del artículo 53.3 del mismo texto legal en relación con el artículo 45 de la Ley de Capitalidad y de Régimen Especial de Madrid.

Así mismo, la Policía Municipal de Madrid tiene atribuida funciones en cuanto a la participación en la Educación Vial, prestando la colaboración precisa a los organismos y centros que lo soliciten, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Reglamento del Cuerpo.

Con objeto de llevar a cabo el ejercicio de la competencia de ordenación del tráfico en las vías urbanas de la capital, el 26 de septiembre de 2005 fue aprobada la vigente Ordenanza de Movilidad para la Ciudad de Madrid. Esta norma local, encargada de la regulación del tráfico, pretende responder a las necesidades de los ciudadanos de Madrid, tanto de sus vecinos, como de cualquier persona que por motivos profesionales o lúdicos visita la ciudad, respetando la normativa estatal y adaptándose a los cambios que en ella se puedan producir.

La ciudad de Madrid está promoviendo que se lleven a cabo adaptaciones, en la medida de lo posible, de la normativa estatal de circulación a la realidad de la circulación urbana, para lo cual participa activamente en la Comisión Local de Seguridad Vial, constituida dentro del Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial, pero sin olvidar que el único instrumento directo con el que cuenta el municipio actualmente es la Ordenanza, de modo que cualquier modificación que se produzca en la legislación estatal ha de ser implementada mediante la oportuna modificación de la normativa local.

En la actualidad, y con previsión de llevarlo a cabo a lo largo del año 2007, los responsables de la movilidad del Ayuntamiento de Madrid, tienen previsto hacer las correspondientes adaptaciones en la Ordenanza de Movilidad ante los cambios llevados a cabo en el Reglamento General de Circulación.



El Plan de Seguridad Vial del año 2007, en conjunción con la posible participación del Ayuntamiento de Madrid en los planes elaborados por otras Administraciones Públicas, viene a convertirse así en un instrumento necesario para la armonización del ejercicio de las diversas competencias administrativas con vistas a la mejora de la Seguridad Vial, permitiéndole sostener una política perdurable en el tiempo y aplicable a las distintas Áreas de Gobierno.

### 1.3. Caracterización de la ciudad de Madrid

La superficie del municipio es de 60.709 hectáreas, de las que sólo 4.184 corresponden a la Almendra Central (Superficie interior a la M-30, vía de circunvalación).

La población de Madrid ha experimentado un importante aumento, especialmente significativo durante el periodo de 1940 a 1970, debido a la gran cantidad de inmigración interior. A partir de los años setenta, este aumento se des-acelera en favor de los municipios de la zona metropolitana y Madrid incluso comienza a perder población. Desde 1995 el crecimiento poblacional es positivo, motivado, principalmente, por la inmigración exterior.

Según los datos disponibles del Padrón Municipal revisado a 1 de enero de 2006, la población de Madrid ascendía a 3.205.334 habitantes, frente a los 2.982.926 del censo de 2001. Un 68% de la población se localiza en la periferia urbana correspondiendo una densidad de 38 hab./Ha. Sin embargo, en la Almendra Central un 7% de la superficie está habitada por un 32% de la población, por lo que la densidad demográfica en esta zona de la ciudad alcanza los 243 Hab./Ha. Relacionada con el Área Metropolitana, la población del municipio de Madrid supone el 57% del total.

La ciudad de Madrid tenía en 2004 un producto interior bruto de 90.000 millones de euros, que representa el 11% de la renta nacional. El sector económico más importante es el de servicios, que supone más del 80% de la economía de la ciudad. Dentro de este sector destacan los servicios inmobiliarios y empresariales (26,6%) y a continuación las actividades de transporte, logística y comunicaciones (13,7%). El resto del PIB lo aporta la industria (10,7% del PIB total) y el sector de la construcción (7,4% del PIB total).



Figura 1: Madrid y la Almendra Central

Otra actividad de gran importancia en la ciudad es el turismo, ya que ocupa a gran parte de la población en el comercio y la hostelería. Por otro lado, no cabe duda de que este tipo de población repercute sobre la seguridad en la movilidad, al tratarse, en general, de una población desconocedora del territorio.

En el año 2006 se contabilizaron más de seis millones y medio de visitantes, manteniéndose la tendencia al alza registrada desde el año 2003. De éstos, más de la mitad son nacionales y el resto extranjeros.

Por último señalar, que en la zona central de Madrid el número de empleos es de casi un millón, algo mayor que los existentes en la periferia urbana (815.000).

La población de Madrid y aquellos que la visitan disponen de 4.500 km de viario para moverse por su interior. La red se caracteriza por una serie de carreteras circunvalatorias (no todas ellas totalmente cerradas como anillos) como son la M-30, que delimita la Almendra Central de la ciudad, la M-40 en los barrios residenciales, la M-45 bordeando el municipio y la M-50 en el área metropolitana. Estas vías permiten atravesar la ciudad conectando puntos periféricos y posibilitando la distribución del tráfico y la penetración en el centro de Madrid.

En el año 2005 Madrid disponía de 1.740.084 vehículos, de los cuales el 80% eran turismos. El 37% se localizan en la Almendra y el resto en la Periferia Urbana. La motorización resultante es de 441 turismos/1.000 habitantes.

Madrid dispone de la Instrucción para el Diseño de la Vía Pública donde se determinan los criterios para el diseño de trazado, pavimentación, señalización y otros elementos de la vía pública, fundamentales para la Seguridad Vial. La aplicación de este documento, tanto a los viarios de nuevos desarrollos como a la rehabilitación de algunas zonas antiguas, no sólo asegura un elevado estándar de calidad de las infraestructuras competencia del Ayuntamiento, sino que crea una red viaria de características homogéneas facilitando la movilidad y seguridad de los ciudadanos en sus desplazamientos.

Una de las claves de dicha Instrucción, son las actuaciones que potencian el calmado del tráfico, determinando diseños que son de fácil aplicación incluso en zonas ya construidas, como son las bandas de caucho que se instalan en las proximidades de los pasos de peatones.

Otra apuesta del Ayuntamiento de Madrid en materia de regulación viaria específica es el impulso de las Áreas de Prioridad Residencial (APR), ya implantadas en el Barrio de las Letras, Cortes y Embajadores.

Además el Ayuntamiento de Madrid, en relación con la Seguridad Vial, está llevando a cabo acciones con el fin de que la demanda de viajes se dirija hacia uno dos de transportes seguros y sostenibles, mejorando las infraestructuras y servicios de forma continua a lo largo de los últimos años. Así, Madrid dispone de la segunda red de metro más extensa de Europa Occidental después de la de Londres, y la cuarta del mundo, con 227 Km y 12 líneas más un ramal. Por ello, el transporte público y, fundamentalmente el metro, es el modo más utilizado en la ciudad de Madrid, habiendo incrementado sustancialmente su pasaje en los últimos años.

Con relación a la red de autobuses urbanos gestionada por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (E.M.T.), se debe señalar que cuenta (a 1 de enero de 2006) con más de 1.994 vehículos, con una antigüedad media de 5,23

años, y 194 líneas. Esta red se divide en 162 líneas que componen la Red Diurna Integrada (RDI), 26 líneas nocturnas y 6 servicios especiales.

Muchos habitantes de los barrios periféricos de la capital, así como de la Comunidad Autónoma y provincias limítrofes, utilizan los servicios del ferrocarril de cercanías y autobuses interurbanos para llegar a la capital. Por eso también la red de autobuses está ampliamente interconectada con los ferrocarriles en los intercambiadores. Los principales intercambiadores son los de Avenida de América (A-2), Plaza de Castilla (A-1), Príncipe Pío (A-5), Plaza Elíptica (A-42), Moncloa (A-6). También hay que mencionar la Estación Sur de Autobuses, ubicada en la calle Méndez Álvaro desde donde se realizan expediciones discrecionales, nacionales e internacionales y que, solamente en el año 2006, fue utilizada por más de nueve millones de viajeros.

En relación al ferrocarril las estaciones más importantes dentro de Madrid son las de Atocha y Chamartín y, para el transporte de mercancías, la Estación de Clasificación de Vicálvaro, ubicada al este de la ciudad. De las estaciones de Atocha y Chamartín parten además líneas de tren hacia todas las capitales de provincia españolas.

Debe hacerse una última referencia al transporte de viajeros que se realiza a través de vehículos taxi. Se cuenta actualmente en el Área de Prestación Conjunta con 15.646 licencias que suponen un volumen de viajeros que supera ampliamente los 500.000 viajeros/día.

La oferta de los diferentes sistemas de transporte colectivo de la Comunidad de Madrid es de alrededor de 56.000 millones de plazas x km anuales (2005), de las cuales el 67% corresponden a medios guiados (metro y cercanías) y el 65% de esa oferta se desarrolla en la ciudad de Madrid.

El aumento de población residente en las periferias y el área metropolitana y la contención de empleo en el centro de Madrid, determina el incremento del número de viajes, siendo el vehículo privado el modo más utilizado, a pesar de la importante oferta de transporte público interurbano que se ha generado en los últimos años. Especialmente, en la comunicación dentro de la periferia urbana es donde la cuota de participación del transporte colectivo es menor y en consecuencia el uso del vehículo privado crece.

Los residentes del municipio de Madrid realizan casi 6 millones de viajes mecanizados en día laborable (2004), un 39% más que en 1996, de los que la Almendra Central concentra el 43%. La participación media del transporte colectivo en los viajes mecanizados de la ciudad de Madrid es de casi el 61%, llegando al 70% en la Almendra Central. Se trata de una participación muy alta, aunque si la comparamos con el año 1996 observamos que el transporte colectivo pierde terreno ligeramente, tanto el desplazamiento en transporte público como a pie han disminuido un 1%, ganando ese 2% el transporte en vehículo privado (Encuesta Demanda Movilidad EDM'04 y EDM'96).

La velocidad media de circulación en vehículo privado es muy superior a la del transporte colectivo, excepto en la Almendra Central. Por eso en todas las relaciones de movilidad con la Almendra Central se mejora la posición del transporte colectivo frente al vehículo privado.

Todas estas cifras y porcentajes dan idea de la gran importancia y el elevado desarrollo económico y social que se ha alcanzado en Madrid en los últimos años. Si tenemos en cuenta además que, en el año 1.996, esos viajes diarios en el Tér-

mino Municipal de Madrid eran 5.489.000, resulta que ha habido un incremento del 29% en la movilidad en medios mecanizados en estos 8 años.

Madrid sigue registrando unas altas cotas de movilidad, prueba del dinamismo actual de la ciudad, si bien en desde hace años se está actuando para que los desplazamientos de los madrileños se realicen de una forma más sostenible, con una mejor utilización del espacio público, reservando zonas para caminar, alejando tráfico del centro de la ciudad y sobre todo favoreciendo e impulsando una política de utilización del transporte público.







# 2

## LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD VIAL DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID







## 2

# LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD VIAL DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

El Ayuntamiento de Madrid viene desarrollando, desde hace años, programas de actuación sectoriales que han dado lugar a comportamientos ciudadanos más solidarios y buenas prácticas en relación con la Seguridad Vial.

La Estrategia de Seguridad Vial de la Ciudad de Madrid 2007-2010 es un primer escalón para promover la cultura del civismo en la conducción y constituye una plataforma desde la que impulsar y coordinar actuaciones, generar y transmitir información; formar, educar y concienciar; y garantizar el control del cumplimiento de las normas de circulación mediante la vigilancia y sanción. En definitiva, constituye el anuncio público de la absoluta sensibilización del Ayuntamiento sobre una de las mayores plagas en la historia de la humanidad, la sistematización del compromiso que lleve a inculcar en la ciudadanía los valores que garanticen la seguridad, economía y fluidez de la movilidad de peatones, transporte público y resto de vehículos en Madrid.

Es una estrategia basada en el convencimiento de que la gran mayoría de los conductores y otros usuarios desarrollan un comportamiento satisfactorio en la vía pública, y que muchas veces son las condiciones de movilidad y/o las condiciones físicas del conductor, enfrentadas a los principios básicos de Seguridad Vial las que propician comportamientos peligrosos e insolidarios. Esas condiciones perturbadoras se enraízan en una falsa cultura de la prisa como valor en sí mismo, la velocidad como factor de distinción y una competitividad destructiva que a veces condiciona el diseño y la gestión del espacio público a los propios responsables de las ciudades. A la agresividad y la falta de respeto por los demás, se une la equivocada percepción, basada en actuaciones administrativas superadas, de que las sanciones sirven para recaudar y no para mejorar la Seguridad Vial.

La identificación entre la conducción defensiva o segura y la ambientalmente prudente o económica, refuerza dos conceptos seguridad y sostenibilidad y determina una enorme economía de escala en las tareas pedagógicas, de concienciación social y de información.

## 2.1. Objetivos

El objetivo fundamental que se persigue es el definido en el Libro Blanco “La Política Europea de Transportes de cara al 2010” **reducir en un 50% el número de víctimas mortales en accidentes de tráfico en el horizonte del año 2010.**

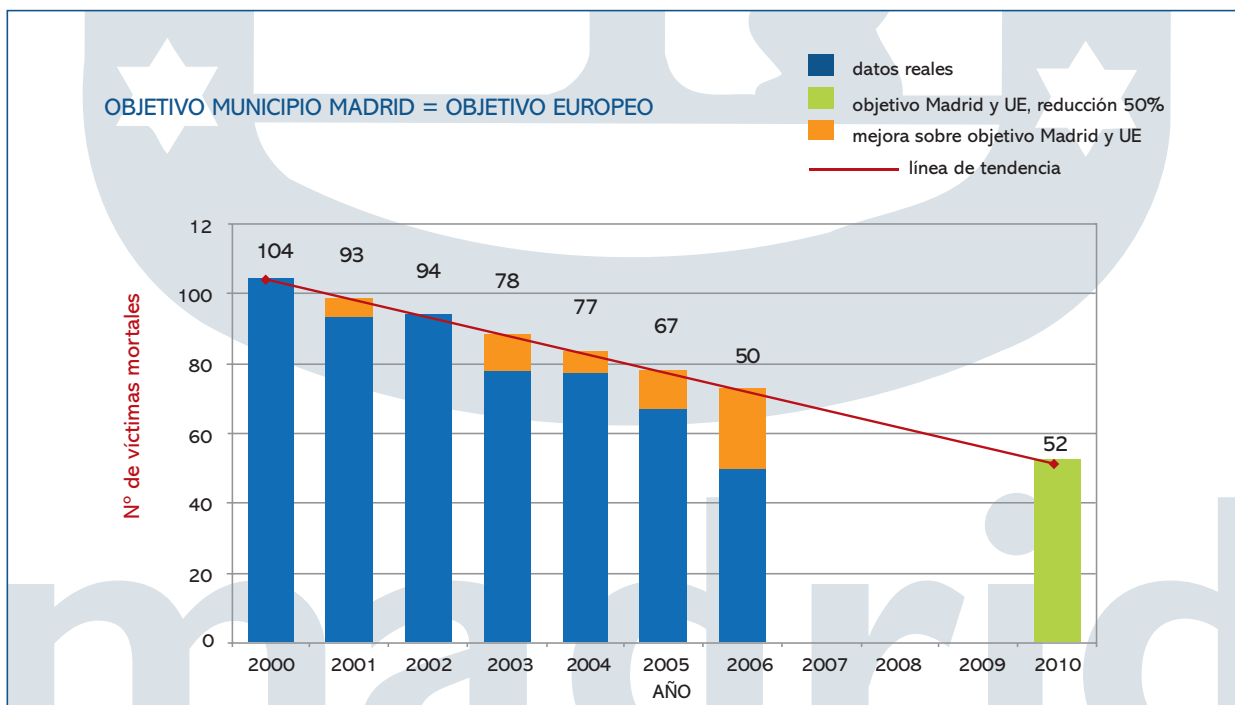
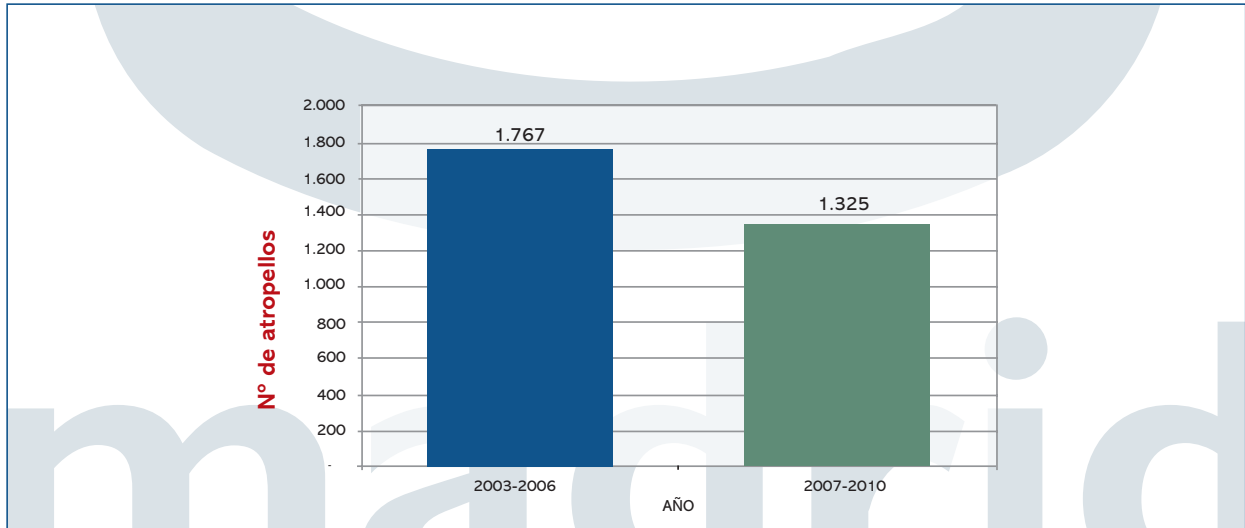


Figura 2: Evolución del número de víctimas mortales en accidentes de tráfico (2000-2010)

Pudiera parecer que ya ha sido conseguido ese ambicioso objetivo con cuatro años de adelanto. No obstante, se considera indispensable la elaboración de un Primer Plan de Seguridad Vial que integre y coordine todos los programas sectoriales ya en funcionamiento, en orden a maximizar la eficacia de la actuación municipal y continuar en la reducción del número de víctimas mortales, fruto del trabajo de los últimos años.

La Estrategia de Seguridad Vial 2007-2010 además plantea tres objetivos específicos para el resto del periodo del Plan Europeo, que deben contribuir al mantenimiento del objetivo principal y a mejorar la calidad de vida en la ciudad de Madrid. A los tres objetivos anteriores se ha añadido uno más como consecuencia del análisis detallado de los Programas de Actuación fijados en la Estrategia, así pues se define un cuarto objetivo específico.

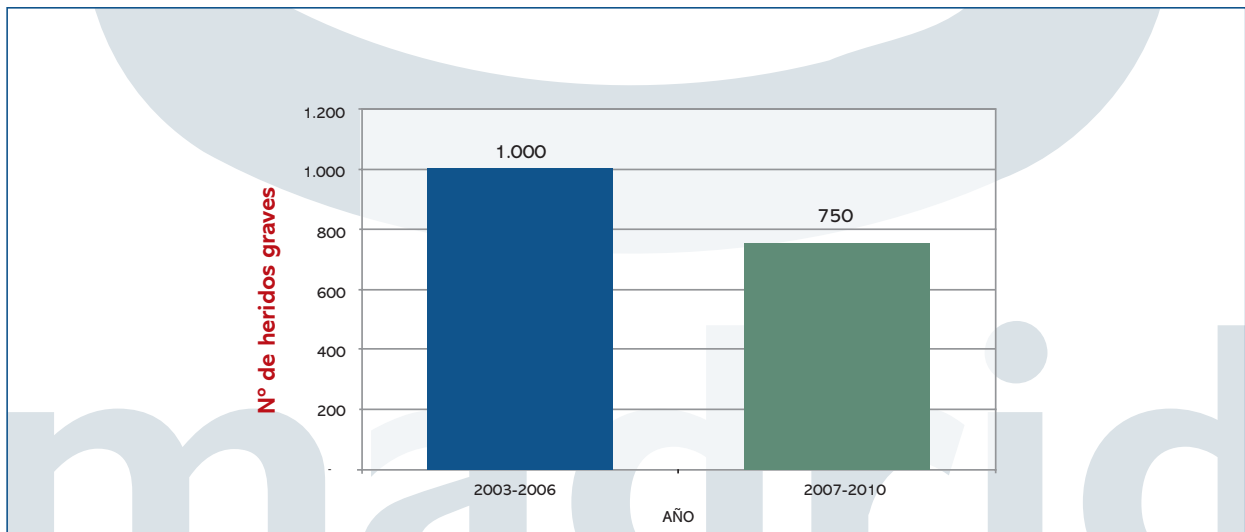
1. Reducir el número de peatones atropellados en un 25%, en relación con la media del periodo 2003-2006



**Figura 3:** Comparativa: media peatones atropellados 2003-2006 y objetivo específico 2007-2010

Las cifras que se indican son valores medios de los cuatrienios considerados.

2. Reducir el número de heridos graves en accidentes de circulación en un 25%, respecto a la media del periodo 2003-2006.



**Figura 4:** Media número heridos graves 2003-2006 y objetivo específico 2007-2010

Las cifras que se indican son valores medios de los cuatrienios considerados.



3. Reducir en un 25% el número de víctimas/1.000 ciudadanos, respecto a la media del periodo 2003-2006. Se entiende por ciudadanos los habitantes censados en Madrid más los visitantes que acuden a la ciudad.

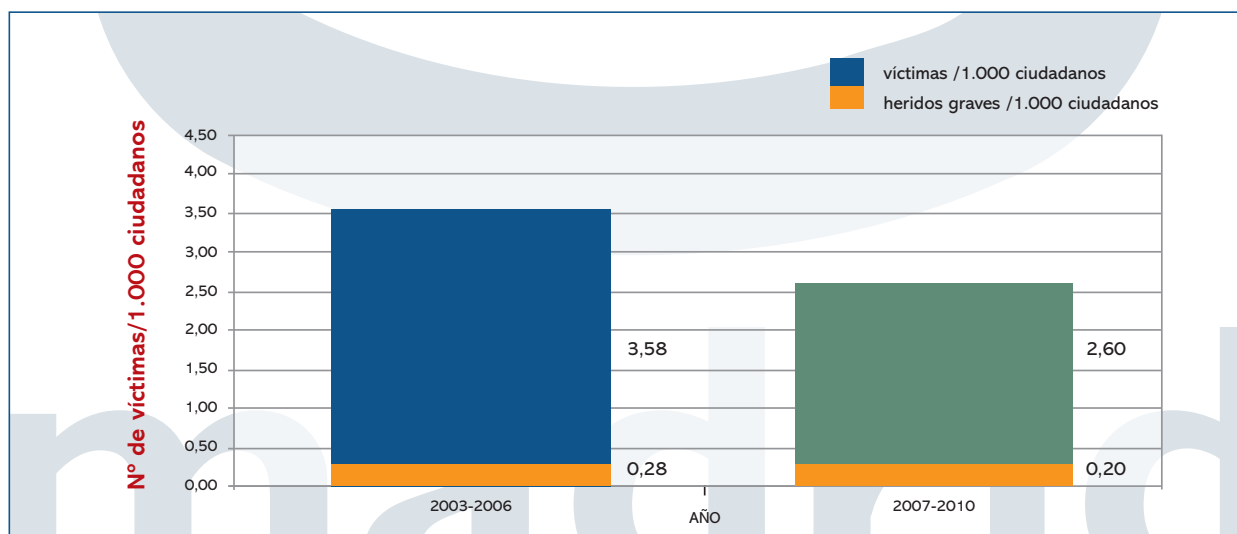


Figura 5: Comparativa: Media del número de víctimas/1.000 ciudadanos en 2003-2006 objetivo específico 2007-2010

Madrid, como capital de España, influye sin lugar a dudas en su poder de atracción, por ello, es necesario, no sólo comparar las víctimas con la población que en ella habita sino también deben incluirse los visitantes que diariamente acceden en coche desde otras ciudades y que son más de 450.000.

4. Reducir en un 30% las intersecciones y zonas con mayor concentración de accidentes (ICA), (ZCA).
- **ZCA** "Zona de Concentración de Accidentes": Aquel tramo de vía en el que se registra una media anual, en el período de los tres últimos años, de tres o más accidentes con víctimas por cada 100 metros.
  - **ICA** "Intersección de Concentración de Accidentes": Aquella intersección en la que se registra una media anual, en el período de los 3 últimos años, de tres o más accidentes con víctimas.

## 2.2. Ámbitos de Intervención

Para la consecución de los objetivos descritos (principal y 4 específicos), la Estrategia de Seguridad Vial de la ciudad de Madrid se centra en seis ámbitos de intervención que abarcan 19 programas de actuación donde se coordinan todos los agentes implicados. Se han definido una serie de indicadores que permitirán realizar una valoración en detalle de la situación actual de la Seguridad Vial en cada ámbito y, consecuentemente, analizar su evolución mediante un seguimiento de la efectividad de las actuaciones llevadas a cabo y la verificación de que los parámetros que se obtienen están dentro de los márgenes definidos. Este análisis de los indicadores permite también corregir, si fuera necesario, las actuaciones con el ánimo de adecuarlas a los objetivos marcados.

Los SEIS ámbitos de Intervención que se proponen son:

- [Educación y formación](#)
- [Información y comunicación](#)
- [Vigilancia y autoridad](#)
- [Gestión de la movilidad e infraestructuras](#)
- [Investigación y estudio](#)
- [Atención y auxilio a las víctimas y sus familiares](#)

A continuación se indican los Programas de Actuación incluidos dentro de cada uno de los ámbitos de intervención definidos.

### Educación y formación:

1. Camino escolar
2. Educación vial para alumnos de centros escolares
3. Educación vial a colectivos específicos
4. Formación de formadores

### Vigilancia y autoridad:

8. Control de infracciones
9. Tramitación de denuncias
10. Servicio de ayuda a la movilidad (SAM)

### Investigación y estudio:

15. Oficina de atestados
16. Investigación estadística

### Información y comunicación:

5. Buzón del ciudadano
6. Difusión y divulgación
7. Información y comunicación

### Gestión de la movilidad e infraestructuras:

11. Ordenación y regulación viaria
12. Servicio de estacionamiento regulado (SER)
13. Adecuación de paradas de BUS
14. Sector del TAXI

### Atención y auxilio a las víctimas:

17. Protocolos de actuación
18. Vías amarillas
19. Protocolo de atención a las víctimas

ZONA MULTAS  
E113 Puesto 12  
E112 Puesto 16  
Cobro Multas: Lunes

11  
E103

12  
E113

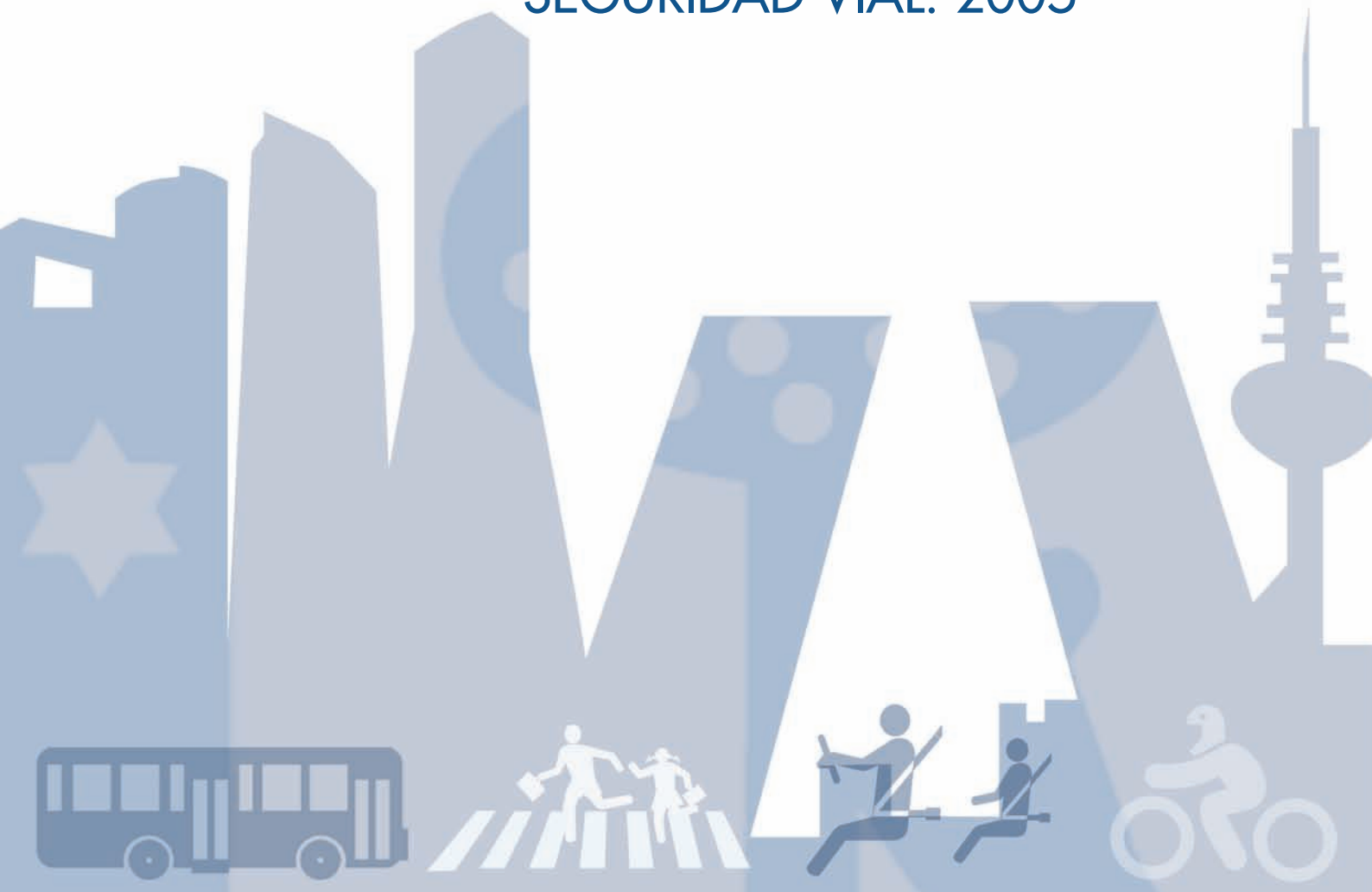


LOGI

E101

# 3

## DIAGNOSIS SOBRE LA SEGURIDAD VIAL: 2005









# 3

## DIAGNOSIS SOBRE LA SEGURIDAD VIAL: 2005

La Estrategia y el Plan de Seguridad Vial 2007 se basan en una exhaustiva diagnosis, que caracteriza a la ciudad de Madrid, identifica los problemas relacionados con la accidentalidad y las causas que la producen y determina los ámbitos que necesitan una actuación más reforzada, enfocando las actividades y tareas de los correspondientes Programas de Actuación.

La diagnosis realizada se basa en los datos del año 2005, ya que es éste el último para el que están disponibles los datos oficiales de los accidentes de tráfico a nivel nacional publicados por la Dirección General de Tráfico (DGT), y abarca, fundamentalmente, tres aspectos:

- El impacto social de la accidentalidad (víctimas por EDAD y SEXO),
- La tipología del accidente y el modo de transporte implicado
- La localización de la accidentalidad

En el año 2005 se han producido en la ciudad de Madrid 21.635 accidentes de todo tipo. En estos accidentes se produjeron 13.535 víctimas, de las cuales 67 fallecieron.

El **Índice de gravedad** de los accidentes se sitúa en 3,05 muertos por cada 1.000 accidentes, y el **Índice de letalidad** en 4,88 muertos por cada 1.000 víctimas, frente al 12,19 del conjunto de España para el año 2005.

El principal tipo de accidente es la colisión entre dos vehículos, que supone más de la mitad del total de accidentes y se ha incrementado un 11% desde el año 2003. En segundo lugar se sitúa la colisión contra objeto fijo y en tercer lugar los atropellos, con un 8,73% respecto al total de accidentes. Conviene resaltar que este tipo de accidente se mantiene porcentualmente prácticamente constante desde el año 2003, pero es el que genera más víctimas.

### 3.1. Accidentes con víctimas y su evolución 2003-2005

Desde el año 2000, se observa una tendencia decreciente en el número de muertos en accidentes de tráfico, habiéndose alcanzado 50 en 2006, superando en este último año el objetivo planteado en la Estrategia de Seguridad Vial de llegar a 52, la mitad de los habidos en el año 2000 (104 víctimas mortales).

El número de fallecidos por millón de población también ha descendido en el año 2005 pasando de 20,7 a 16 y también el número de fallecidos por cada 1000 accidentes (3,9 en el 2004, y 3,1 en el 2005).

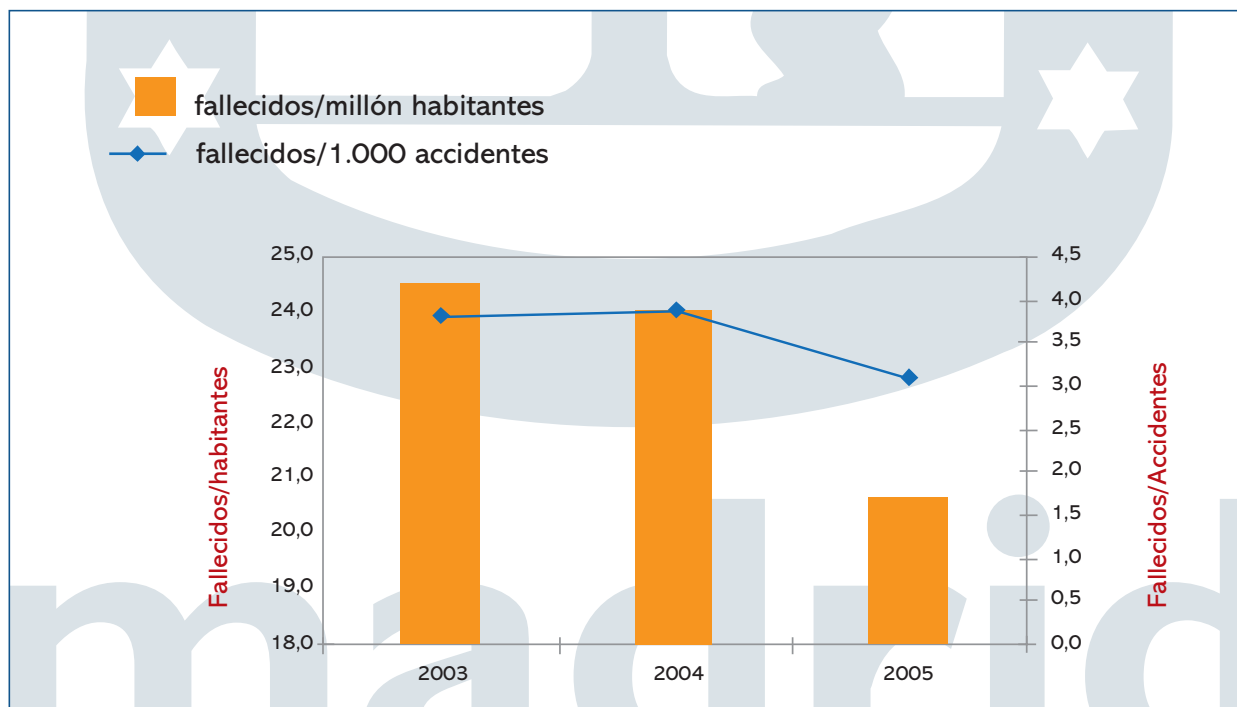
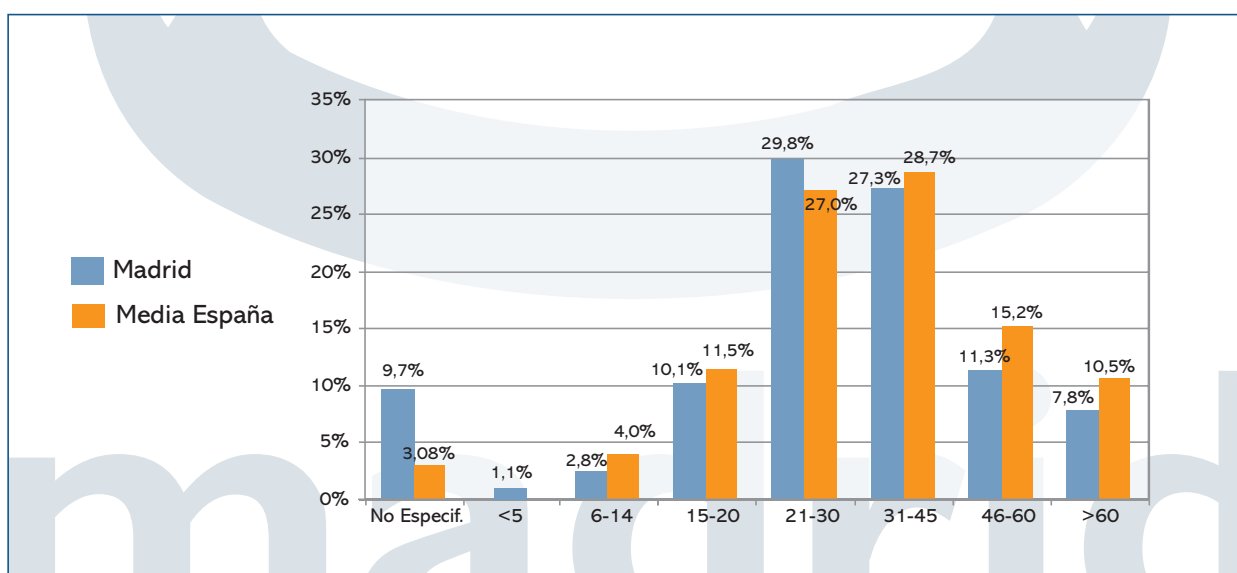


Figura 6: Relación entre número de fallecidos por población y por accidentes

### 3.2. Impacto social de la accidentalidad (edad y sexo)

Con relación a la edad de las víctimas, los grupos de edad comprendidos entre los 21 y los 45 años son los más afectados, sumando entre los dos el 57% del total de las víctimas por accidente. En este sector, la velocidad, el alcohol y la distracción suponen la principal causa de la accidentalidad, siendo el fin de semana y la noche el periodo de mayor riesgo.



**Figura 7:** Víctimas por edad (2005)

Por otro lado, las actuaciones realizadas por el Ayuntamiento de Madrid en materia de señalización de centros escolares y de campañas educativas pueden ser una de las causas que han determinado que el peso porcentual de los segmentos de población menores de 20 años sea inferior a la media española en zona urbana.

Si se analiza en función del sexo de las víctimas, se observa que son las mujeres mayores de 46 años las más afectadas comparando con la situación en zona urbana del conjunto de España.

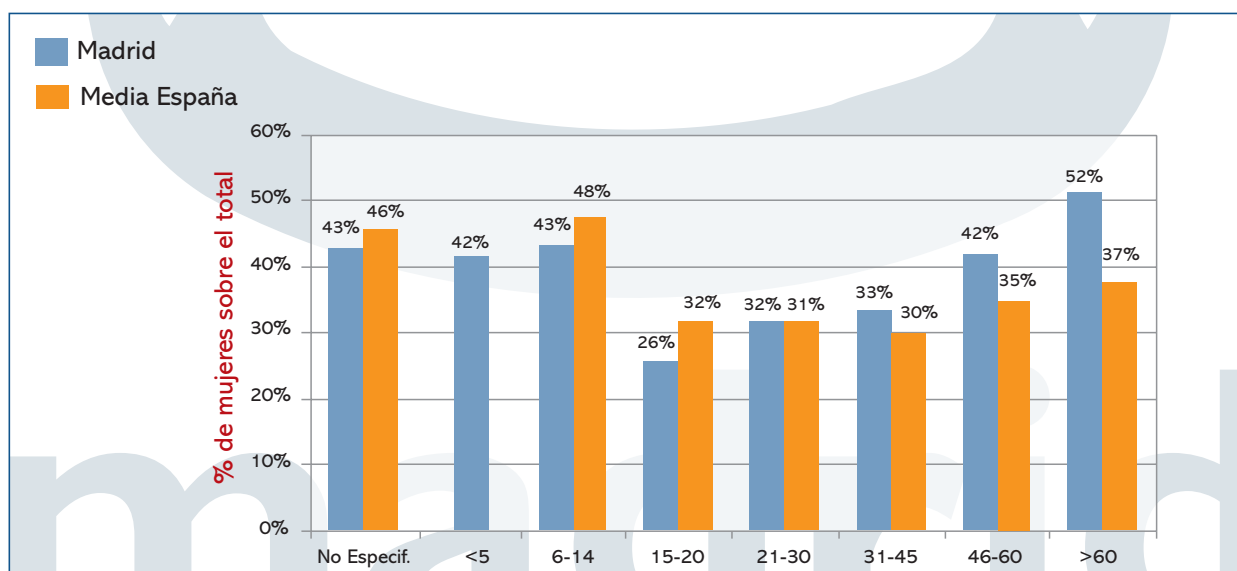


Figura 8: Víctimas por sexo (2005)

Una de las razones que puede explicar que el mayor número de víctimas en accidentes de tráfico entre 25 y 44 años sean hombres es que, en la pirámide de edades de Madrid, se refleja que la población masculina es mayor en este sector de edad. Por otro lado, la población femenina resulta superior a la masculina a partir de los 40 años, desmarcándose de ésta superados los 50, hecho que también podría explicar el mayor número de víctimas en estas franjas de edad.

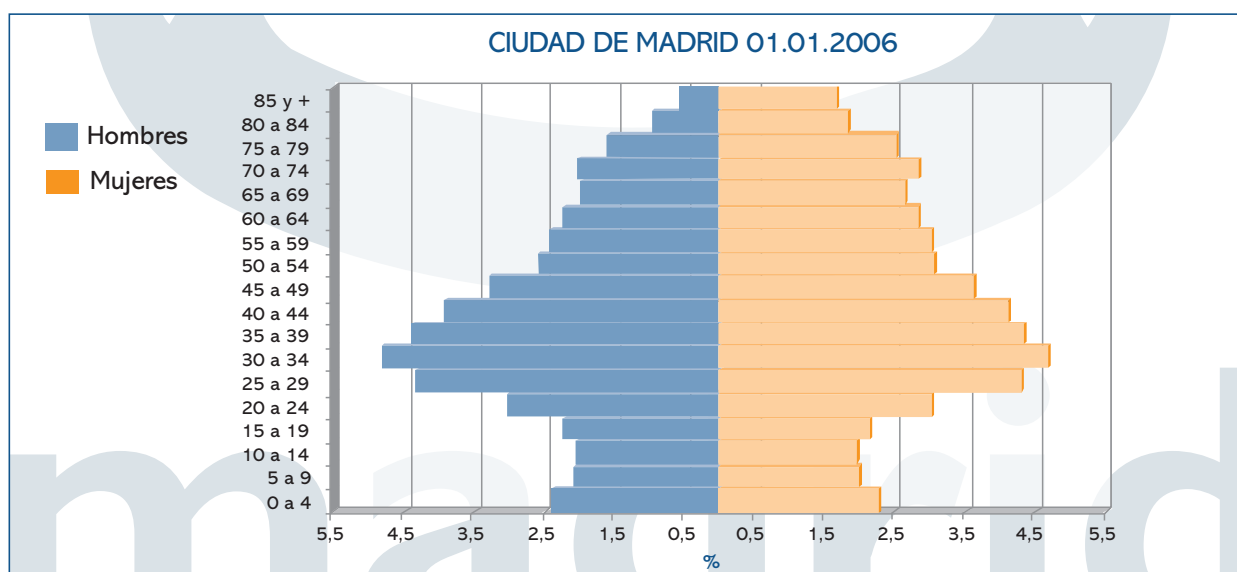


Figura 9: Pirámide de edad de la ciudad de Madrid (1-1-2006)

Si se centra el análisis en los peatones atropellados, se observa que la edad de más riesgo corresponde con las personas mayores de 60 años, que representan una cuarta parte del total de peatones atropellados. Por tanto, parece fundamental trabajar sobre este segmento de población.

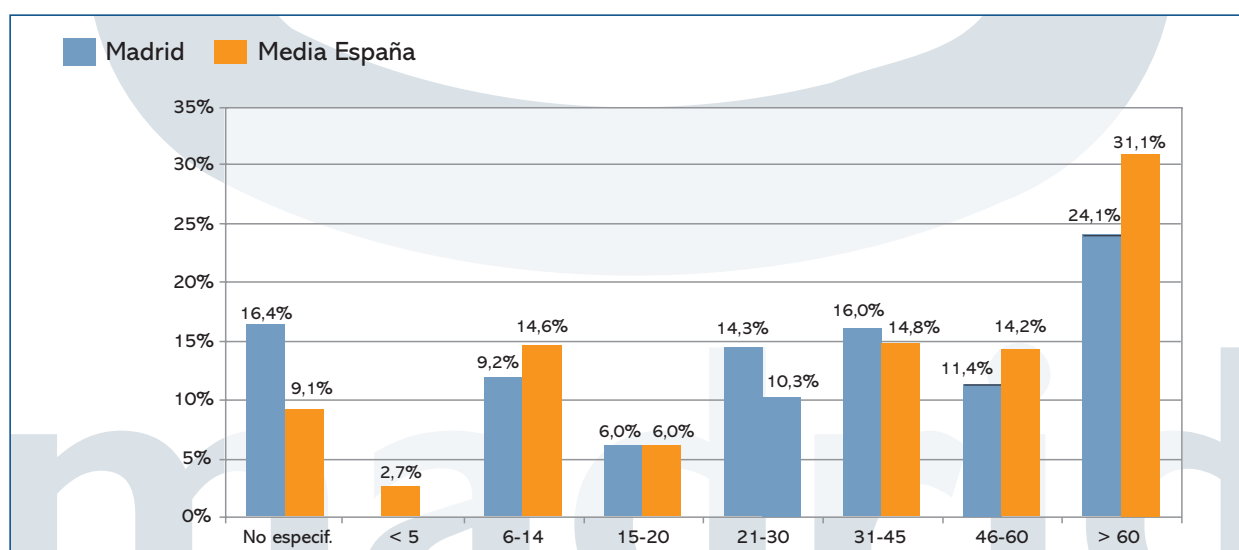


Figura 10: Peatones atropellados según edad (2005)

Si se analiza la distribución por edad y sexo de los peatones atropellados, se observa que los menores de 15 años son los más afectados, por tanto, trabajar sobre ellos será, también, fundamental para reducir la accidentalidad.

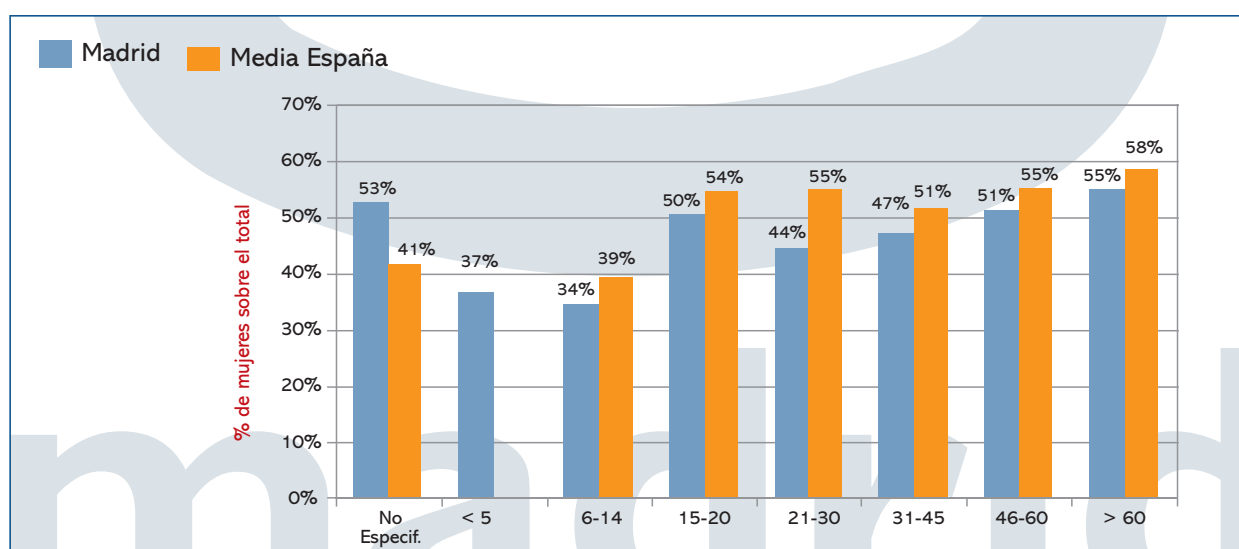


Figura 11: Peatones atropellados según sexo (2005)

Por otro lado, más de la mitad de las personas mayores de 46 años atropelladas son mujeres, no obstante, tal como se ha comentado al analizar la estructura por edades de Madrid, la población femenina de edad igual o superior a 46 años, es bastante mayor a la población masculina en la misma franja de edad. Ello no exime que el peso de la mujer en estas franjas de edad sea significativo y por ello la actuación sobre esta población centrará una de las líneas del Plan.

Como conclusión se establece que los más vulnerables por edad y sexo en relación con la accidentalidad son:

- Grupos edad entre 21 y 45 años
- Peatones mayores de 60 años (mujeres)
- Peatones menores de 15 años

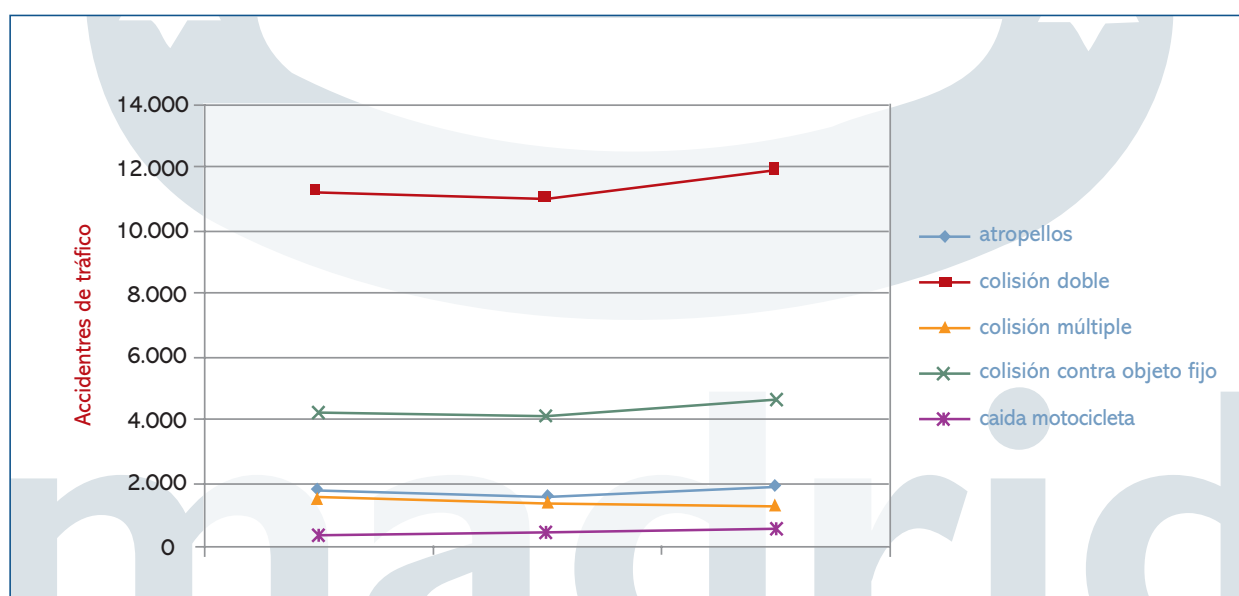
### 3.3. Tipología de accidente y modo de transporte

	2003	2004	2005
atropellos	1.777	1.587	1.889
caída bicicleta	29	35	52
colisión doble	11.251	11.032	11.874
colisión múltiple	1.523	1.376	1.295
caída ciclomotor	306	337	331
colisión contra objeto fijo	4.256	4.129	4.648
caída motocicleta	379	414	589
caída viajero bus	96	117	104
vuelco	244	201	188
otras causas	576	635	665
<b>TOTAL ACCIDENTES</b>	<b>20.437</b>	<b>19.863</b>	<b>21.635</b>

Figura 12: Tipos de accidente

El análisis de la diferente tipología de accidentes de circulación que tienen lugar en la ciudad pone de relieve la importancia de aquel en el que intervienen dos vehículos, ya que representa más de la mitad del total. Este tipo de accidente muestra una tendencia creciente desde el año 2004, coincidiendo con una tendencia decreciente de las colisiones múltiples. Esto determina que la consideración conjunta de aquellos accidentes en los que intervienen dos o más vehículos (colisiones) se mantenga prácticamente constante en los últimos años.





**Figura 13:** Tipología de accidentes de tráfico

En el año 2005 se ha incrementado en cerca de un 40% la caída de motocicleta, si bien, en valor absoluto todavía es un tipo de accidente muy poco relevante en Madrid. El creciente uso de este tipo de vehículo obliga, sin embargo, a tenerlo en consideración para actuaciones futuras.

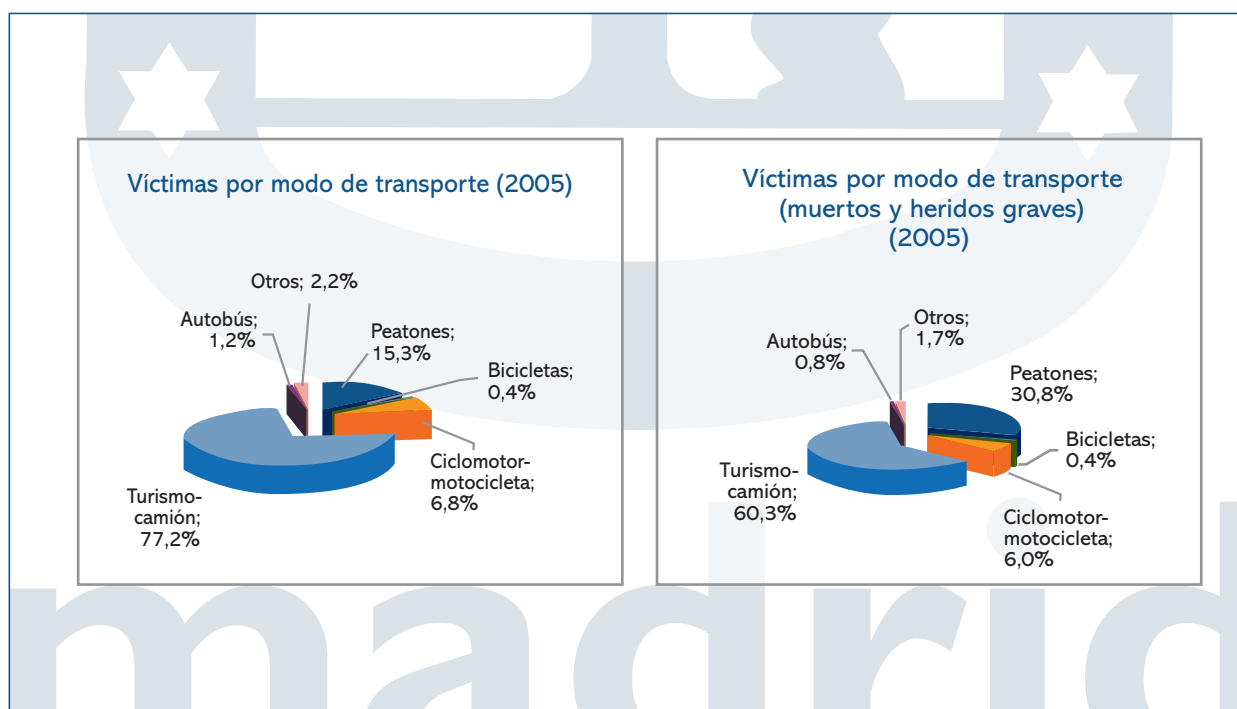


Figura 14: Víctimas por modo de transporte

Los turismos-camiones son los que tienen más siniestralidad con víctimas, con mucha diferencia respecto a los demás vehículos, siendo los siguientes los peatones, que si bien representan el 15% de las víctimas, este porcentaje se dobla si se consideran sólo los heridos graves y los muertos.

Pero estos datos son proporcionales a la cantidad de vehículos por tipos. Los turismos son, con diferencia, los vehículos que más abundan, por tanto, siguiendo la proporcionalidad, también serán los que en más accidentes con víctimas se vean implicados.

El caso de los peatones sería el más significativo, ya que se entiende que esas víctimas han sido causadas por atropello por vehículo, por lo que puede establecerse como conclusión que la tipología de accidente "atropello" es la que presenta proporcionalmente mayor número de víctimas mortales y heridos graves.

### 3.4. Evolución horaria y diaria

Durante el periodo nocturno (22h-6h) se registran el 20% de las víctimas en accidentes de tráfico aunque el tráfico sólo representa un 14% del total del día. Los accidentes se producen por exceso de velocidad y no respeto a los semáforos, con un aumento de siniestralidad los viernes y sábados, lo que exige incrementar la vigilancia del estado psicofísico de los conductores.

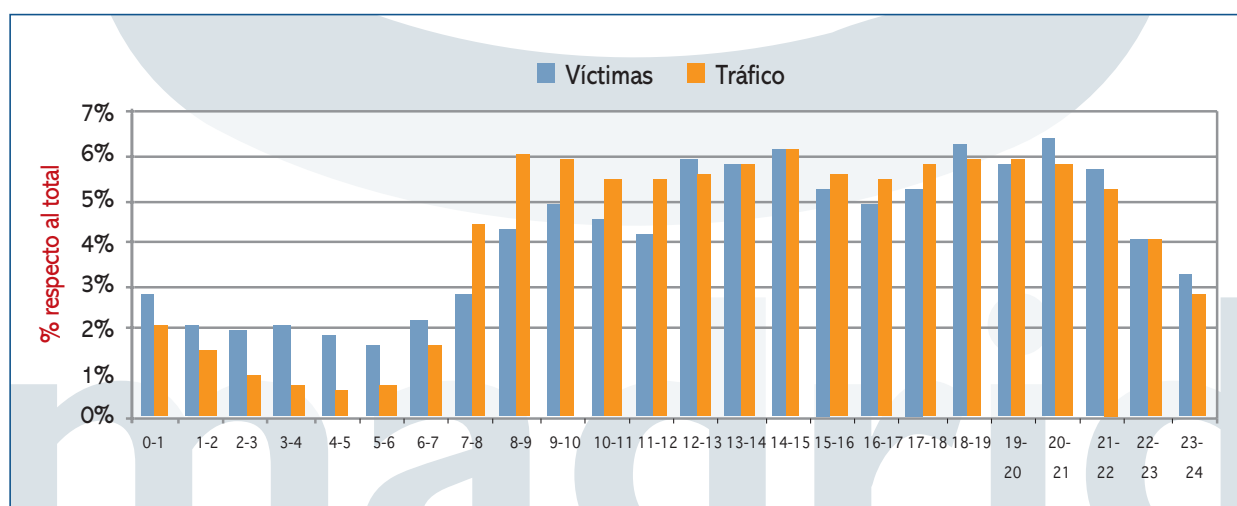


Figura 15: Evolución horaria víctimas-tráfico (2005)

Por la tarde, entre las 18h y las 22h, el número de víctimas es mayor en relación al tráfico, lo que podría demostrar que el cansancio y la distracción son dos de los principales factores concurrentes en los accidentes de tráfico.

2005	Accidentes	Víctimas	Vict./Acc. %	Muertos
Lunes	3.030	1.808	59,7	5
Martes	3.101	1.873	60,4	5
Miércoles	3.160	1.929	61,0	10
Jueves	3.165	1.919	60,6	14
Viernes	3.673	2.268	61,7	11
Sábado	2.974	2.021	68,0	12
Domingo	2.532	1.717	67,8	10
<b>TOTAL</b>	<b>21.635</b>	<b>13.535</b>	<b>62,6</b>	<b>67</b>

Figura 16: Evolución diaria de accidentes y víctimas

No existen grandes diferencias entre los distintos días de la semana, aunque el número de víctimas, en relación con el número de accidentes que se producen, es superior los sábados y domingos.

### 3.5. Localización de la accidentalidad

A continuación se relacionan la vías de la ciudad de Madrid donde, durante el año 2005, se localizaron el mayor número de víctimas por kilómetro.

Según se observa de los datos expuestos, se trata de las vías de mayor longitud en la ciudad, sin que esto, a priori, implique que sean las de mayor riesgo. Del cálculo detallado de las ICA y ZCA, se obtendrán los datos de las intersecciones y zonas con mayor concentración de accidentes.

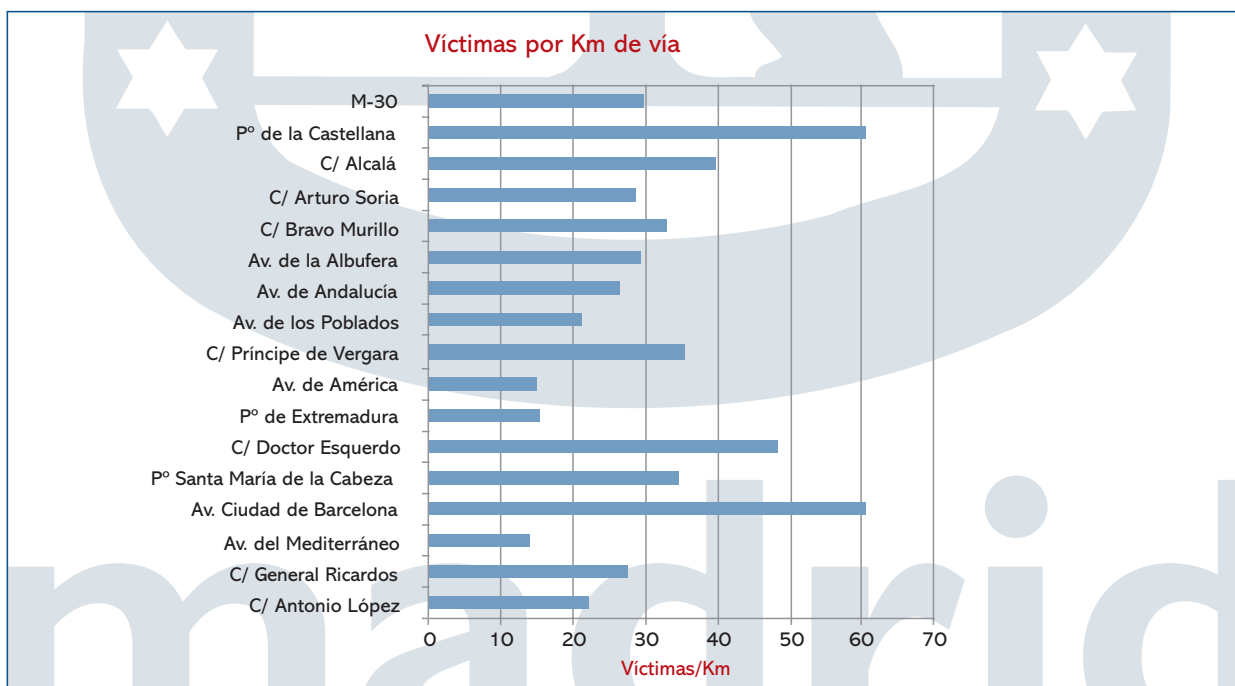


Figura 17: Víctimas por kilómetro de vía de circulación

### 3.6. Síntesis de la diagnosis

---

En el año 2006 han fallecido 50 personas y, por tanto, hasta la fecha, se ha alcanzado ya el objetivo planteado en la estrategia. No obstante, este hecho positivo, impone la necesidad de seguir trabajando en los programas iniciados para mantener la línea de descenso de la mortalidad.

Durante el año 2005 los grupos de población más vulnerables son los de edad comprendida entre 21-45 años y los peatones mayores de 60 años y menores de 15 años. Por tanto, será sobre estos grupos sobre los que se reforzarán las actuaciones en materia de Seguridad Vial.

En el grupo de edad de 21 a 45 años las principales causas de accidentes son la velocidad, el alcohol y la distracción, siendo los primeros dos factores objeto de campañas específicas durante todo el año. En el caso de los peatones mayores de 60 años, las causas pueden ser diversas, pero, en todo caso, es fundamental la aplicación de medidas en las vías con más riesgo de atropello a personas mayores. Finalmente, en el caso de los niños menores de 15 años, aunque los datos de la ciudad de Madrid sean mejores que la media española aún sigue siendo un grupo de riesgo a tratar.

La accidentalidad por modo de transporte pone de relieve que la caída de motocicleta ha aumentado en un 40%, coincidiendo con un incremento en su uso, y por tanto, se deberá tener en cuenta para actuaciones en el ámbito de este Plan. Sin embargo, el modo de transporte que presenta el mayor porcentaje con víctimas y heridos graves es el desplazamiento a pie, es decir, los peatones, que constituyen el grupo de mayor riesgo y al que hay que dedicar una especial atención.

Por último, la accidentalidad por franjas horarias responde a la evidencia, también en la ciudad de Madrid, es decir, la relación entre el número de accidentes y la intensidad del tráfico es más elevada por la noche y con más incidencia en los fines de semana. Durante estos periodos es posible alcanzar velocidades más elevadas, siendo ésta una de las causas más importantes de la accidentalidad.

La diagnosis realizada pone de relieve los ámbitos y sectores de población sobre los que es más importante trabajar, y en función de ellos se han desarrollado los ámbitos de intervención del Plan.





# 4

## DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL PARA 2007





VMS 502  
MOTORHOLDERS CHECKLIST

A	...	B	...	F	...
E	...				

# 4

## DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD VIAL PARA 2007

### 4.1. Agentes implicados

El carácter transversal del Plan queda patente en los ámbitos de intervención definidos en la Estrategia, por tanto, el éxito en la elaboración y aplicación del Plan de Seguridad Vial para 2007 requiere la participación y colaboración de múltiples áreas y departamentos dentro del Ayuntamiento, como AGENTES IMPLICADOS en la SEGURIDAD VIAL.

En concreto, y dentro del Área de Seguridad y Servicios a la Comunidad, deberán participar plenamente:

- Coordinación General de Seguridad: Cuerpo de Policía Municipal y Dirección General de Seguridad.
- Coordinación General de Servicios a la Comunidad: Dirección General de Movilidad, Dirección General de Emergencias (Cuerpo de Bomberos y SAMUR) y Madrid Salud.
- Empresa Pública Municipal Madrid Movilidad
- Fundación Movilidad

Además de los Agentes del Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad, se amplía a otras Áreas Municipales relacionadas con la Seguridad Vial para desarrollar un Plan de Seguridad Vial cuyo éxito pueda garantizarse en toda la ciudad de Madrid. En este sentido el Plan hace partícipes a las siguientes Áreas:

- Área de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras
- Área de Gobierno de Medio Ambiente y Servicios a la ciudad:  
*Dirección General de Vías Públicas y Equipamientos Urbanos*  
*Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental*
- Área de Gobierno de Empleo y Servicios a la Ciudadanía:  
*Dirección General de Servicios Sociales. SAMUR Social*

También el Plan se abre a la Sociedad Civil. Actualmente ya se colabora, entre otras entidades con distintas compañías de seguros, clubes de automovilistas, asociaciones de madres y padres de alumnos, autoescuelas, etc.

La intención del Ayuntamiento de Madrid es continuar con estas colaboraciones y ampliarlas al resto de agentes de la sociedad civil implicados en la seguridad vial.



## 4.2. Programas de actuación y objetivos

A continuación se desarrollan cada uno de los programas de actuación que conforman el Plan de Seguridad Vial 2007.

La estructura de exposición de cada uno de ellos parte de la definición del objetivo perseguido por el Programa. Este objetivo específico del programa ha de contribuir a alcanzar el objetivo general definido en la Estrategia de Seguridad Vial 2007-2010. Para valorar en qué medida se alcanza el objetivo específico y sus desviaciones, se definen unos indicadores que permiten evaluar la eficacia de las acciones llevadas a cabo en cada uno de los programas de actuación y realizar posteriormente su seguimiento.

En un segundo lugar, se exponen las actuaciones que el Ayuntamiento ha desarrollado dentro del marco del Programa definido y las previstas en los próximos años que se han fijado para permitir una evolución positiva de los indicadores establecidos.

En tercer y último lugar, se indican los Agentes implicados en cada programa.

### ÁMBITO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

#### 1. CAMINO ESCOLAR

El **Objetivo** de este programa es potenciar la movilidad a pie de los niños y jóvenes que se desplazan diariamente a los centros educativos, para que ésta se realice de forma autónoma, sostenible y segura. Para llevarlo a cabo se deben conocer las pautas de movilidad de los escolares y detectar las deficiencias, tanto de seguridad vial como de seguridad ciudadana, en las calles utilizadas habitualmente por los niños en los desplazamientos que tienen su colegio como origen o destino.

Se persigue potenciar la movilidad a pie a partir de fomentar el valor de la seguridad y la prudencia entre los padres, educadores y niños.

Los niños son uno de los grupos de población que tienen riesgo de sufrir un accidente como peatones. El elevado número de coches que circulan, el diferencial de velocidad entre vehículo y peatón y las propias características físicas de este sector de la población hacen que la movilidad de los niños para ir a los centros educativos no esté exenta de algunos riesgos.

A través del Camino escolar se pretende conseguir un acceso seguro y agradable de ida y vuelta a la escuela, y hacer de la calle un entorno acogedor y formativo para los niños que transitan y, por extensión, para todas las personas que por allí se desplazan. De esta manera, el trayecto de ir a la escuela, a pie o en bicicleta, se convierte en una actividad cotidiana agradable, sostenible, saludable y segura para que los niños puedan realizarlo de forma autónoma.

#### Actuaciones realizadas

Desde 1998, el Ayuntamiento, a partir de las peticiones formuladas por la Policía Municipal y los Centros Escolares, lleva a cabo actuaciones de mejora de la Seguridad Vial en el entorno de los centros educativos.





Las actuaciones realizadas van desde la instalación de señalización de “zona escolar” (se han instalado ya 3.457 señales de material retrorreflectante). Que actualmente ya se ha aplicado al 80% de los centros escolares; hasta la instalación de vallas protectoras en las entradas a los centros escolares. Esta última actuación la lleva a cabo la Dirección General de Vías Públicas y Equipamientos Urbanos.

#### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

Antes de iniciar el proceso de implantación de un camino escolar es necesario partir de la colaboración de todos aquellos que están implicados: los niños y las niñas, los centros y el profesorado, las familias, los establecimientos del barrio y las asociaciones (AMPAS). Por ello, la principal actuación prevista para los próximos años, es el inicio y desarrollo de procesos de participación en todos los centros escolares de Madrid. El objetivo 2010 del Programa es conseguir que todos los colegios de Madrid hayan iniciado un proceso de participación.

En paralelo, se continuará con los proyectos de mejora de señalización especial de los entornos escolares. Está previsto que antes de que finalice el año 2007 todos los centros escolares estén señalizados.

Por otro lado, y como consecuencia del desarrollo de los caminos escolares, se llevarán a cabo aquellas actuaciones que se propongan en los estudios correspondientes y que pueden consistir, entre otras, en regular los semáforos, mejorar la accesibilidad, ordenar el aparcamiento, actuar sobre las paradas de transporte público del entorno del centro, mejorar la seguridad ciudadana y el diseño urbano seguro.

**Durante el año 2007** el Ayuntamiento tiene previsto realizar las siguientes actuaciones:

- Elaboración de un **Manual** Municipal para la implantación del **Camino Escolar**.
- **Experiencia Piloto** en 2 centros para implantar el Proceso Participativo. El manual elaborado servirá de base para desarrollar el camino escolar en dos centros de Madrid.
- Estudio y convocatoria de un Premio para incentivar el compromiso de los centros educativos en el desarrollo de los Caminos Escolares.

Los objetivos para el año 2007 son, por un lado, iniciar el proceso de participación y desarrollo del proyecto de Camino Escolar en dos centros escolares, poniendo en marcha una metodología que permita que en el 2010 todos los colegios de Madrid hayan elaborado o iniciado el proyecto y , por otro lado, que el 100% de los colegios disponga de esta señalización.

Los **Indicadores** que se definen para realizar el seguimiento del programa son los siguientes:

#### **1. Número de colegios con señalización especial**

Actualmente la Sección de estudios básicos del Ayuntamiento ha implantado este tipo de señalización en más de 650 colegios

#### **2. Porcentaje de escuelas con procesos participativos en marcha.**

#### **Agentes Implicados:**

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad, Fundación Movilidad, AMPAS, Centros Educativos, Asociaciones de Comerciantes, Asociaciones de Vecinos

## 2. EDUCACIÓN VIAL PARA ALUMNOS DE CENTROS ESCOLARES

El **Objetivo** de este programa es inculcar a la población escolar, (menores de 18 años), los valores de la seguridad y la prudencia, así como el respeto a las normas de circulación y garantizar su conocimiento, mediante la impartición de la materia, de manera transversal, en los distintos ciclos de enseñanza reglada.

### Actuaciones realizadas

Desde el año 1995, la Unidad de Apoyo y Coordinación con la Comunidad Educativa de Policía Municipal imparte clases de Educación Vial a la población escolar. En concreto, desde dicho año a 1º, 3º y 5º curso de Educación Primaria y a 2º curso de ESO. En 2006 se amplió la educación vial al 3er curso de educación infantil y en el curso académico 2006 – 2007 se empieza la formación vial a los alumnos de bachillerato. Estas clases se imparten en el 100% de los centros educativos de la ciudad de Madrid que lo solicitan.

Por otro lado, el Ayuntamiento de Madrid dispone de tres Parques Infantiles de Tráfico, dos fijos y uno móvil, en los que se imparten clases teórico-prácticas a los alumnos del 6º curso de Educación primaria.

Hasta el momento se han elaborado y divulgado diversos materiales y publicaciones escolares en materia de Seguridad Vial. Los monitores de Educación Vial realizan cuadernillos didácticos de educación vial adecuados a cada nivel de enseñanza, disponiendo también como material específico para los alumnos de primaria de un guiñol para la enseñar a estos niños las normas más elementales de seguridad vial.

En paralelo y periódicamente se realizan charlas sobre violencia, convivencia escolar, drogas y alcohol en centros escolares. Por último se ha desarrollado una Jornada sobre la prevención como obligación.



En la misma línea el Cuerpo de Bomberos además de ofrecer consejos sobre prevención de incendios, realiza acciones formativas en Seguridad Vial. Por parte de Bomberos se mantienen también contactos con los colegios y visitas a los centros escolares. Para ello, el Cuerpo cuenta dentro del Departamento de Coordinación y Servicios a la Comunidad con un grupo pedagógico que se encarga de la formación en materia de prevención y seguridad frente a riesgos. Este grupo organiza visitas a los centros escolares, ofreciendo charlas en las que se dan consejos en materia de prevención de riesgos y de seguridad y en materia de Seguridad Vial y prevención de accidentes.

Las acciones formativas que realiza el Cuerpo de Bomberos son de dos tipos:

- Visitas a los centros escolares
- Visitas de grupos de alumnos a los parques de bomberos.

En lo que se refiere a visitas a centros, durante el año 2006 se han realizado 84 a distintos centros escolares de la ciudad de Madrid, estimándose que han participado 10.546 alumnos en las sesiones formativas impartidas por los monitores del Cuerpo de Bomberos.

Por lo que respecta a las visitas a los parques de bomberos, durante el año 2006 se recibieron 668, con un total estimado de 16.700 alumnos que visitaron los parques y recibieron formación en prevención de accidentes.

El SAMUR también realiza formación en materia de salud y seguridad a través de la campaña “Alertante en tu barrio”. El “programa alertante” está dirigido a toda la población de Madrid y distingue entre adultos y población escolar (de 6 a 18 años). En sus seis años de funcionamiento ha difundido datos sobre la instrucción en técnicas de Soporte

Vital Básico y reconocimiento de los signos de alerta a más de 5.000 ciudadanos de Madrid anualmente. Tan sólo en el entorno escolar se ha formado a más de 20.000 alumnos de diversas edades.

Además, en los centros escolares se celebran los cursos "Las vidas también se salvan en las escuelas", dirigido a menores de edades comprendidas entre 6 y 12 años y entre 13 y 18 años.

#### **Actuaciones previstas (2007- 2010)**

Durante este periodo se pretende ampliar el número de grupos que reciben clases de educación vial en el bachillerato. Se prevé impartir cursos y conferencias a más de 134.000 alumnos de hasta 18 años.

Está prevista igualmente la ampliación del número de Parques Infantiles de Tráfico fijos de los dos actuales a cuatro, manteniendo el Parque Infantil de Tráfico móvil, y se continuará con la revisión y actualización continua y la innovación del material didáctico que se utiliza.

**Durante el año 2007** el Ayuntamiento tiene previsto realizar las siguientes actuaciones:

- Elaboración de un manual que permita el desarrollo del Programa de Educación Vial para el bachillerato.
- Impartir de forma regular clases de educación vial en bachillerato.
- Continuar con los programas formativos de los Servicios de Bomberos y de SAMUR – Protección Civil.

Los **Indicadores** que se definen para realizar el seguimiento del programa son los siguientes

#### **1. Número de centros donde se ha impartido Educación vial**

En el año 2005 fueron 573 centros y en el 2006 han sido 734.

**2. Índice de Educación Vial**, expresado como el cociente entre el resultado de multiplicar el número de horas de educación vial impartidas al año en centros educativos por el nº de alumnos, dividido entre la población escolar (de 6 a 18 años).

A partir del año 2007, dado que la educación vial se ampliará al bachillerato, para el cálculo del indicador se utilizará la población escolar hasta los 18 años. En los valores correspondientes a los años anteriores se considerará sólo hasta los 16 años.

#### **Agentes Implicados:**

Coordinación General de Seguridad, Bomberos, SAMUR – Protección Civil, Madrid Salud y Centros Educativos.

### **3. EDUCACIÓN VIAL A COLECTIVOS ESPECÍFICOS**

El **Objetivo** de este programa es formar e informar a aquellos colectivos en los que estadísticamente la accidentalidad es mayor o que, por razones de su contexto, pueden ser más vulnerables a los accidentes.

#### **Actuaciones realizadas**

Durante los últimos años se ha actuado fundamentalmente sobre los siguientes colectivos

- Menores infractores
- Mayores de 65 años
- Inmigrantes
- Jóvenes de entre 18 y 25 años
- Discapacitados
- Menores hospitalizados de larga duración

Sobre cada uno de estos colectivos se realizan diferentes actividades:

■ **Menores infractores**

Existen en la ciudad de Madrid 11 Centros de ejecución de medidas judiciales de internamiento de menores. Con objeto de impartir formación preventiva en Seguridad Vial a los menores que se hallan internados en dichos centros, se ha elaborado un manual donde se pretenden recoger todos aquellos conceptos que guardan relación con el reconocimiento de normas, civismo, etc, para difundirlo entre los menores internos. Para ello se acude a cada centro una vez al trimestre, es decir, se realizan un total de 44 visitas / año.

■ **Mayores de 65 años**

A lo largo del año se visitan, por lo menos una vez, todas los Centros de la Tercera Edad, impartiendo clases sobre educación vial que forman parte del Plan de Formación a mayores de 65 años, que incluye la publicación de la “Guía de Prevención para nuestros Mayores en la Calle”

Además de Policía Municipal, también instruye a este colectivo el Cuerpo de Bomberos y Madrid Salud. El Cuerpo de Bomberos ha visitado 57 Centros de Mayores en 2006, impartiendo formación en prevención de riesgos, y también en Seguridad Vial, a más de 3.500 personas de este colectivo.

■ **Inmigrantes**

Para difundir y reforzar en este colectivo las principales normas de seguridad vial se ha diseñado un manual (similar en formato al elaborado para los estudiantes de bachillerato) y una presentación en formato PowerPoint que hacen hincapié en las siguientes cuestiones: normativa de circulación, conductas de riesgo, actitudes preventivas al volante y comportamiento antes, durante y después de un accidente de tráfico. En definitiva se ha diseñado un Curso de Educación Vial para Inmigrantes y se ha designado una persona que sirva de “referente” en Embajadas y Asociaciones

■ **Jóvenes de entre 18 y 25 años**

Este segmento de población se localiza, en gran parte, en los centros universitarios. En el año 2006 se firma un convenio de con la Universidad Politécnica de Madrid que posibilita la formación en materia de Seguridad Vial a los alumnos en ella matriculados. Este convenio establece que los alumnos que realicen el curso de seguridad vial impartido por los monitores de Policía Municipal reciben 2 créditos. La duración de estos cursos es de 20 horas lectivas y se realizan dos ediciones por curso escolar.

También se han realizado labores de educación vial para universitarios durante 2006 en colaboración con las Facultades de Medicina y Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Durante el año 2007 se pretende seguir impartiendo clases en estas dos facultades.

■ **Discapacitados**

Resulta difícil cuantificar y establecer un indicador que ponga de relieve el trabajo realizado con este colectivo ya que suelen ofrecerse todas las charlas y clases que se demandan. Se dispone también de un aula abierta en los Parques Infantiles de Tráfico en la que se recibe de ONG'S de disminuidos físicos y psíquicos.



■ **Menores hospitalizados de larga duración**

Existen en Madrid 3 hospitales infantiles: Hospital de San Rafael, Niño Jesús y Doce de Octubre. En aquellos casos en los que los menores estén internados por largos periodos de tiempo en los hospitales, al no poder seguir su formación reglada en las aulas, reciben formación vial en el centro hospitalario impartida por los monitores de Policía Municipal de Madrid.



Se ha redactado un convenio entre el Ayuntamiento, la Comunidad de Madrid y los centros hospitalarios, estando prevista su firma durante el año 2007. Se distinguen dos grupos en función de la edad: menores de 10 años y mayores de esta edad, adecuando la acción pedagógica a cada grupo, con un componente más lúdico en el primero de ellos.

#### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

Las líneas prioritarias para los próximos años se van a dirigir a cuatro grupos en especial:

**Estudiantes universitarios**, mediante el incremento de la oferta formativa para este colectivo, en colaboración con las respectivas universidades y facultades, siguiendo el camino emprendido con la Universidad Politécnica y las dos facultades de la Complutense.

**Colectivo inmigrante**: para mejorar la educación vial de este colectivo, en colaboración con la Consejería de Inmigración de la Comunidad de Madrid y del Área de Gobierno de Empleo y Servicios al Ciudadano del Ayuntamiento de Madrid, se van a impartir charlas y sesiones formativas tanto en las sedes de las distintas asociaciones de inmigrantes como en los Centros de Participación e Integración de Inmigrantes (CEPI) de la Comunidad de Madrid llamadas, también llamadas "Casas Nacionales". También a través del Área de Gobierno de Empleo y Servicios al Ciudadano del Ayuntamiento de Madrid se pretende implicar a los dinamizadores vecinales en las tareas de relación con las asociaciones de inmigrantes para transmitirles mensajes, consejos y normas de seguridad vial.

**Profesionales de la conducción**: Nuestra ciudad es escenario de numerosos desplazamientos protagonizados por profesionales de la conducción –taxistas, repartidores, conductores de transporte público, etc.- que por razón de su actividad laboral, están más horas expuestos a la posibilidad de verse implicados en un accidente de tráfico. Para ellos en 2007 se van a realizar acciones específicas de formación.

Además de estas líneas prioritarias y de las concretadas en cada colectivo específico para el año 2007, se pretende elaborar un manual de Educación Vial dirigido a la población adulta.

En cuanto a la educación a menores hospitalizados, el objetivo es impartir 1,5 horas al trimestre a cada uno de los dos grupos establecidos, fijándose el objetivo para 2007 en 36 horas / año.

Los **Indicadores** que se definen para realizar el seguimiento de las actividades incluidas en este programa son los siguientes:

**1. Número de visitas al año realizadas en centros de ejecución de medidas judiciales de internamiento**

En el año 2006 se realizaron 44

**2. Número de visitas al año realizadas a Centros de Mayores**

En el año 2006 se realizaron 57

**3. Número de personas de Centros de Mayores que han recibido clases de Seguridad Vial al año**

En el año 2006 se impartieron clases a 3.584

**4. Número de visitas al año realizadas a asociaciones de inmigrantes**

**5. Número de cursos a universitarios.**

**6. Número de horas al año realizadas en centros hospitalarios**

#### **Agentes Implicados:**

Coordinación General de Seguridad, Universidades, Concejalía de Bienestar Social, Madrid Salud, Bomberos.



#### **4. FORMACIÓN DE FORMADORES**

El **Objetivo** de este programa es formar educadores para que sean capaces de formar a otros grupos de población y conseguir con ello una mayor cobertura en el campo de la educación en materia de Seguridad Vial.

##### **Actuaciones realizadas**

Los colectivos sobre los que se han centrado las actividades de formación de monitores son, fundamentalmente, los siguientes:

- Personas mayores y, por tanto, las actividades se realizan en los centros de personas mayores. De esta actuación han surgido hasta el momento 18 profesores mayores de 65 años, que han recibido ya un curso de reciclaje.
- Padres de niños en edad escolar. Para llegar a ellos se utilizan las AMPAS, ofreciéndoles charlas sobre Educación Vial, educación para la convivencia y nociones para detectar problemas como abuso de drogas y absentismo escolar.
- Profesores y directores de institutos, a estas personas se ofrecen cursos de capacitación para abordar problemáticas asociadas al menor.

##### **Nuevas Actuaciones (2007-2010)**

Durante los próximos cuatro años se pretende formar a los médicos de los ambulatorios en temas de Seguridad Vial, dado que una parte relevante de sus pacientes esta formada por personas mayores de edad (grupo de riesgo significativo).

En este sentido, se quiere elaborar un tríptico específico para que el médico se lo entregue a los pacientes, ya que la inseguridad vial es un problema de índole sanitario.

Otro de los grupos sobre el que se quiere actuar en los próximos años es el colectivo de los cuidadores de personas mayores en las residencias.

Esta prevista también la segunda edición del curso de educadores viales para mayores de 65 años (curso de reciclaje a los 18 formadores del año pasado) y se está diseñando un tríptico para entregar a las AMPAS

Los **Indicadores** que se definen en este programa son los siguientes:

##### **1. Número de monitores de más de 65 años**

Durante el año 2006 se ha formado a la primera promoción de educadores viales para mayores, integrada por 18 monitores mayores de 65 años.

##### **2. Número de AMPAS informadas**

Existen en Madrid aproximadamente 900 colegios de Educación Infantil y Primaria, en los próximos 4 años se pretende haber informado a todas las AMPAS, es decir, 225 al año.

##### **3. Número de personas formadas de otros ámbitos**

A medida que se aborden diferentes colectivos se podrá dividir este indicador por cada uno de ellos o mantenerlo como suma de todos los formados.

##### **Agentes Implicados**

Coordinación General de Seguridad, Bomberos, Madrid Salud, Fundación Movilidad.

## ÁMBITO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

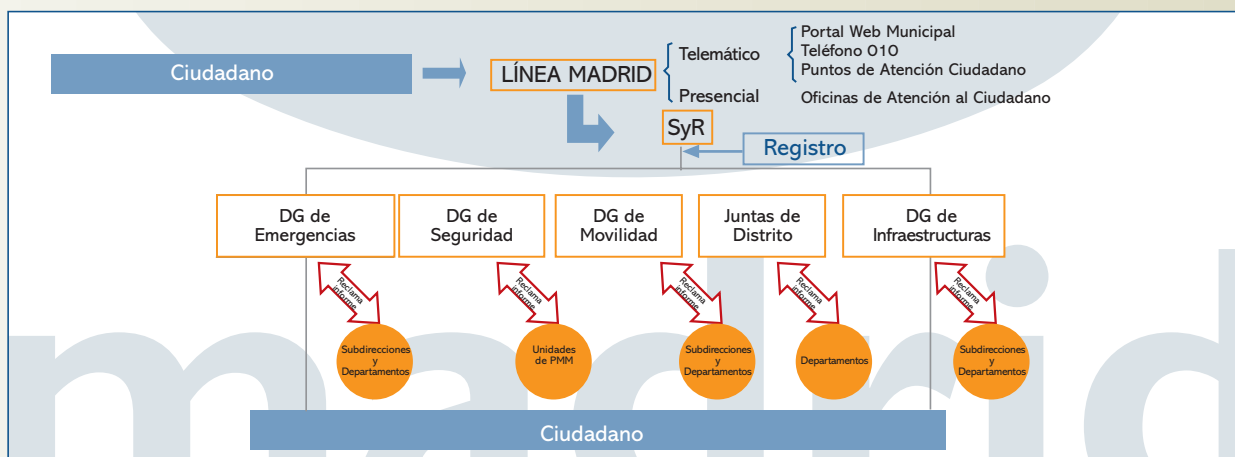
### 5. BUZÓN DEL CIUDADANO

El **Objetivo** de este programa es establecer un mecanismo unificado de interlocución con el ciudadano en materia de Seguridad Vial siguiendo un protocolo definido.

Este programa se desarrolla a partir de la vía básica de comunicación ya existente en la actualidad entre el ciudadano y el Ayuntamiento, que se denomina Línea Madrid y a la que se puede acceder por diferentes canales: la web munimadrid, el teléfono 010, las oficinas de atención al ciudadano, etc.

#### Actuaciones realizadas

El Sistema de Sugerencias y Reclamaciones (SYR), en funcionamiento desde el año 2005, recoge todas las sugerencias y reclamaciones formuladas por los ciudadanos acerca de diversas cuestiones que afectan a la ciudad de Madrid.



#### Actuaciones previstas (2007-2010)

A lo largo del periodo de vigencia de este Plan se persigue fomentar el conocimiento y uso del SYR por parte del ciudadano. Modificar los registros de entrada para permitir, de forma ágil y fácil, identificar todas aquellas sugerencias que guarden relación con la Seguridad Vial.

En paralelo, se pretende crear un equipo interno de seguimiento de las Sugerencias y Reclamaciones que se produzcan en materia de Seguridad Vial. Esta comisión deberá definir un protocolo de respuesta al ciudadano, con objeto de unificar y homogeneizar el análisis y soluciones que se formulen a los problemas por él planteados.

Durante el **año 2007** el Ayuntamiento ha previsto:

- Proponer al Departamento de Sugerencias y Reclamaciones de la Dirección General de Calidad del Ayuntamiento de Madrid, departamento Gestor del sistema, modificar la aplicación introduciendo los problemas de Seguridad Vial como un nuevo motivo de sugerencias y reclamaciones.
- Elaborar el Protocolo de respuesta al ciudadano.
- Designar una Unidad responsable de coordinar las demandas ciudadanas de Seguridad Vial.

Los **Indicadores** que se definen en este programa son los siguientes:

1. **Número de sugerencias y reclamaciones de Seguridad Vial recibidas con relación al total de sugerencias y reclamaciones** (Nº de SYR de SV / total de SYR)
2. **Tiempo de respuesta al ciudadano**
3. **Número de sugerencias y reclamaciones de Seguridad Vial solucionadas con relación al total tramitado**

Es importante señalar que el indicador se calculará, única y exclusivamente, respecto de las sugerencias tramitadas, es decir, todas aquellas que después del análisis realizado por el responsable carezcan de fundamento o no obliguen a una actuación cuantificable e inmediata, no se computaran para el cálculo de este indicador. Independientemente de lo anterior el ciudadano siempre recibirá una respuesta a sus sugerencias.

#### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, Coordinación General de Servicios a la Comunidad, Dirección General de Movilidad, Dirección General de Emergencias y Dirección General de Seguridad

#### 6. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

El **Objetivo** de este programa es coordinar las labores de difusión de las actividades del Plan y la promoción de hábitos de movilidad sostenibles y seguros y aportar la metodología de trabajo para dichas labores. Bajo este objetivo general, se quiere conseguir que durante todos los meses del año se realicen actividades relacionadas con la Seguridad Vial.

Sin duda, conseguir cambiar la conciencia del ciudadano respecto a hábitos no seguros (por ej. estacionamiento ilegal, velocidad excesiva, beber alcohol cuando se ha de conducir,...) generando el rechazo de la sociedad, es fundamental para reducir la accidentalidad.

Para conseguir este objetivo se realizan campañas desde diferentes áreas del Ayuntamiento que abarcan desde la colaboración con la DGT en el desarrollo de las Campañas de Seguridad Vial que realiza anualmente, hasta la promoción de Campañas de comunicación de las actuaciones realizadas; además de lanzar Campañas de concienciación para conseguir un comportamiento vial adecuado o las que se realizan desde Madrid Salud relacionadas con la atención sanitaria en los siniestros. La coordinación de todas estas campañas es fundamental para lograr la máxima eficacia de las mismas

#### Actuaciones realizadas

Desde el año 2004 el Ayuntamiento participa plenamente en la Semana de la movilidad sostenible, con actuaciones y esloganes en busca de un cambio de actitud.

Mejorar la movilidad ayudará a mejorar la seguridad; por ello se han establecido colaboraciones con universidades para propiciar la reflexión y detección de oportunidades y necesidades sobre la movilidad. Con la Universidad Complutense se realiza el curso: "Soluciones en Movilidad Urbana" y un Curso de Verano en El Escorial cada año y con la Universidad Rey Juan Carlos I otro curso de verano en Aranjuez y un Máster en Gestión de la Movilidad Urbana.

Así mismo, se realizan eventos especiales a lo largo del año en los que se difunden mensajes relacionados con la Seguridad Vial y la movilidad sostenible. Además de la Semana Europea de la Movilidad, el Ayuntamiento realiza campañas específicas para la infancia y la juventud en Juvenalia, donde hay presencia de los servicios de Policía Municipal y Bomberos. Se participa activamente en el salón "Motopolitan",



feria donde se realizan exhibiciones, muestras, concursos, escuelas de conducción y todo lo relacionado con el mundo de la motocicleta. También se realiza una campaña específica con motivo del inicio del curso escolar, en el que, además de informar de tal hecho, se realizan inspecciones del transporte escolar y de menores y se difunden consejos en relación con el transporte de los niños en vehículos privados y el uso de los sistemas de retención infantil.



### Actuaciones previstas (2007-2010)

- Desarrollo de campañas de Seguridad Vial específicas para la ciudad de Madrid.
- Continuar la colaboración con la Dirección General de Tráfico en las campañas de ámbito nacional que se desarrollen.
- Campañas de comunicación a la población de las actuaciones realizadas.
- Campañas de concienciación para conseguir un comportamiento vial adecuado.
- Carta de Servicio de Atención Atestados.
- Carta de Servicios de Atención al Menor.
- Innovación del Cuaderno de Prevención del Cuerpo de Bomberos (varios idiomas).
- Guía de Nuestros Mayores.
- Innovación de material divulgativo

Durante el año 2007 está previsto definir la imagen corporativa para Seguridad Vial del Ayuntamiento de Madrid. El objetivo de esta imagen corporativa es que aparezca en TODAS las actividades que cualquier departamento del Ayuntamiento realice en materia de Seguridad Vial.

Así mismo es importante mantener a la ciudadanía informada en relación a esta materia para lo que se ha elaborado un Calendario de Campañas del Ayuntamiento de Madrid en materia de Seguridad Vial. El objetivo de este calendario es conseguir que, durante todos los meses del año, se realicen actividades relacionadas con la Seguridad Vial.

Los **Indicadores** que se definen en este programa son los siguientes:

#### 1. Número de campañas realizadas al año.

Se utilizará como indicador el número de días dedicados a las distintas campañas. En concreto a:

1. Límite de velocidad; en el 2005 se destinaron 28 días
2. Tasa de alcoholemia; en el 2005 se destinaron 28 días, y 30 en el 2006
3. Cinturón de seguridad; en el 2005 se destinaron 28 días, y 31 en el 2006
4. Prevención de atropellos; en el 2006 se dedicaron 225 días
5. Uso del teléfono móvil durante la conducción; en el 2006 se dedicaron 14 días
6. Utilización del casco; en el 2005 se destinaron 14 días, y 25 en el 2006

#### 2. Número de eventos especiales para promover la Seguridad Vial realizados al año

Se utilizará como indicador el número de eventos especiales realizados. En concreto, en el año 2006 se realizaron cinco eventos de este tipo: llegada de la vuelta ciclista a España, Feria de la Juventud Juvenalia, Salón Motopolitán, Semana Europea de la Movilidad e inicio del Curso Escolar.

### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad, SAMUR – Protección Civil, Gabinete de Prensa de la Concejalía, Fundación Movilidad, Bomberos, Madrid Salud



## 7. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

El **Objetivo** de este programa es facilitar en tiempo presente la información del tráfico y de todos aquellos eventos que afectan a la movilidad.

### Actuaciones realizadas

En abril del 2005 se creó el puesto de Información al Ciudadano y Prensa dentro del Centro de Gestión de la Movilidad. Inicialmente se daba cobertura únicamente al periodo de mañana, entre las 07:00 y las 15:00 horas, realizándose un informe de la primera hora punta. A partir del mes de abril de 2006 se duplica la cobertura del servicio ampliándose hasta las 22:00 horas y realizando dos informes de hora punta, añadiendo el de la hora punta de la tarde.

En paralelo a la labor informativa en tiempo real, se han desarrollado diferentes funciones con el objetivo de mejorar la comunicación interna del Centro de Gestión de la Movilidad. Se espera además que esa mejora en la comunicación interna tenga una repercusión directa en beneficio del resto de servicios de información al ciudadano dependientes de la Dirección General de Medios (Gabinete Radiofónico de Tráfico, Oficina de Prensa de Emergencias Madrid). Entre los avances que se han realizado en esta línea, en el 2007 se destaca el nuevo sistema que, mediante el envío de SMS, permite informar de las incidencias detectadas conafección al tráfico.

El objetivo cualitativo para el año 2007 es proporcionar más y mejor información de tráfico para convertirla en una necesidad del ciudadano e integrarla en su rutina. Del mismo modo que cada día se consulta la información meteorológica o de actualidad, el objetivo perseguido es que el conductor demande más y mejor información sobre el estado del tráfico y la emplee correctamente en la planificación de sus rutas. Para ello se hace imprescindible ampliar los canales de difusión y mejorar los existentes.

En este sentido la accesibilidad a la información se perfila como criterio fundamental, por ello Internet cobra especial importancia y, fundamentalmente, la forma de acceder. Ello explica la diferencia entre las consultas al monográfico de obras y al de Tráfico ya que para este último el usuario apenas tiene que navegar desde la página principal. La tendencia, por tanto, deberá ser minimizar el tiempo que el usuario invierte en obtener esa información de tráfico.

Con relación a otros medios de difusión como la radio y la televisión, desde 1985 el Gabinete Radiofónico de Tráfico realiza una labor informativa en tiempo real, a través de las conexiones establecidas con los medios de comunicación locales. Además de éstas, se realizan una serie de conexiones extraordinarias que vienen marcadas por la actualidad del tráfico. Desde este servicio siempre se han reforzado mensajes de movilidad responsable (uso del transporte público ante eventos extraordinarios) y de Seguridad Vial (en días de lluvia o ante incidencias). Existe ya una coordinación con el Gabinete Radiofónico de Tráfico que se plasmará en un protocolo de actuación. Se pretende así poner todos los recursos disponibles para colaborar con la misión del Gabinete en tanto que se puede agilizar ésta por la presencia en el Centro de Gestión de la Movilidad. Con respecto a las conexiones de televisión, desde principios del 2007 el objetivo ha sido optimizar los recursos técnicos.

La oficina de relaciones con los medios de comunicación 'Emergencias Madrid' actúa como portavoz oficial, único y coordinado, en casos de emergencias, de:

- SAMUR - Protección Civil
- Bomberos
- Policía Municipal
- Extraordinariamente, SELUR y SAMUR SOCIAL

El servicio de prensa 'Emergencias Madrid' tiene como objetivo coordinar la información de los sucesos graves o de relevancia que se producen en la Ciudad de Madrid, las 24 horas del día, los 365 días del año. A tal efecto desarrolla, a partir del momento en que se activa una emergencia de gravedad, las siguientes acciones:

- Aviso de la emergencia mediante mensaje SMS a todos los medios de comunicación suscritos al servicio (actualmente hay 56 teléfonos, de otros tantos medios o programas, suscritos al servicio y que, por consiguiente, reciben esta alerta).
- Desplazamiento al lugar de los hechos para grabación de imágenes, toma de fotografías y recopilación de datos sobre el suceso.
- Distribución de imágenes (televisiones) y distribución de fotografías (prensa escrita) del suceso.
- Se facilitan datos a prensa escrita y cortes de voz a emisoras de radio.
- Gestión y realización de entrevistas y reportajes de diversa índole relacionados con los cuerpos de emergencia de Madrid (SAMUR, Bomberos y Policía Municipal).
- Gestión de la comunicación de eventos organizados por estos cuerpos (simulacros, campeonatos, jornadas, conferencias, viajes de ayuda y cooperación internacional).

Algunos datos estadísticos de la oficina:

- AÑO 2004: Se prestaron 475 servicios (1.30 diarios de media).
- AÑO 2005: Se prestaron 392 servicios (1.07 diarios de media).
- AÑO 2006: Se han prestado 176 servicios (0.5 diario de media).

Se recorre una media anual de 18.250 kilómetros en la prestación de estos servicios.

Por último, hay que reseñar los paneles de mensaje variable como instrumentos importantes de información. Disponen de diferentes planes de señalización que pueden ofrecer desde tiempos de recorrido, hasta información sobre el estado del tráfico, además en el último año se han creado nuevos planes que proporcionan información sobre las salidas más próximas reforzando la señalización fija. Entre estos planes destacamos los llamados mensajes neutros que refuerzan constantemente mensajes relativos a conductas de Seguridad Vial: "Mantenga la distancia de seguridad"; "respete la señalización"; "circule con precaución", "recuerde: velocidad controlada por radar".

#### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

- Mejora del Programa de Información de Tráfico
- Ampliación del Centro de Gestión de la Movilidad
- Innovación de [www.munimadrid.es/movilidad](http://www.munimadrid.es/movilidad)
- Creación de una línea directa de comunicación con el ciudadano a través del 010 y [cgmavisos@munimadrid.es](mailto:cgmavisos@munimadrid.es). Notificación de incidencias en sistemas de regulación en tiempo real (ya en funcionamiento)
- Creación del Protocolo de colaboración con el Gabinete Radiofónico de Tráfico y Emergencias Madrid.

Todas las actuaciones previstas para el próximo cuatrienio inician su desarrollo durante el año 2007. En este sentido, la mejora del Programa de Información de Tráfico persigue una mayor implicación del ciudadano en las estrategias de gestión de la movilidad, incitando conductas responsables como el uso del transporte público a través de la educación en materia de movilidad.



La ampliación del Centro de Gestión de la Movilidad pretende mejorar la rapidez en la respuesta ante incidencias por parte de todos los operadores, situando al ciudadano como protagonista. En definitiva, la mejora del tiempo de respuesta ante incidencias se conseguirá a partir de una mejora de la comunicación interna.

La innovación del Portal de la Movilidad, contemplando y ampliando la presencia en Internet de la Dirección General de Movilidad y modernizando el sitio Web, con nuevos y más atractivos contenidos, persigue incrementar la demanda ciudadana de información de tráfico.

La creación de una línea de comunicación directa con el ciudadano en tiempo real, desde el 010, permitirá atender las notificaciones de incidencias relativas a cruces semafóricos. A través de un formulario y de la dirección [cgmavisos@munimadrid.es](mailto:cgmavisos@munimadrid.es) se mejorarán los tiempos de resolución de incidencias en cruces.

Por último, se instalarán más paneles de mensaje variable en las rutas urbanas y se estructurará un plan de información para que sean convenientemente utilizados en la difusión de la información de tráfico y Seguridad Vial. En momentos en los que el estado de la circulación lo permita, se emplearán reforzando campañas de Seguridad Vial (Planes de señalización: "Mantenga la distancia de seguridad"; "respete la señalización"; "circule con precaución", "recuerde: velocidad controlada por radar").

Los **indicadores** previstos en este programa para valorar su idoneidad son:

**1. Número de conexiones establecidas con radio televisión**

Desde el año 2004, este indicador se mantiene constante y es de 160

**2. Número de informes hora punta**

En el último año 2006 se realizaron 500

**3. Número de partes diarios en [www.munimadrid.es/movilidad](http://www.munimadrid.es/movilidad)**

En el último año 2006 se realizaron 11.000

**4. Número de consultas Web canal tráfico**

Hasta noviembre de 2006 se hicieron 1.051.940

**5. Número de servicios prestados por la oficina de prensa de EMERGENCIAS MADRID**

Hasta junio de 2006 se realizaron 176

En función de la evolución de los objetivos propuestos se podrán definir otros indicadores

### Agentes Implicados

Dirección General de Movilidad, Dirección General de Emergencias

## ÁMBITO DE VIGILANCIA Y AUTORIDAD

### 8. CONTROL DE INFRACCIONES

El **Objetivo** de este programa es aumentar el cumplimiento de la normativa de Tráfico.

#### Actuaciones realizadas

Durante el año 2006 el número de Agentes de Movilidad se ha incrementado en 300.

Hasta el momento se han llevado a cabo campañas selectivas en función de las líneas estratégicas definidas por el Ayuntamiento de Madrid y en colaboración con las actuaciones previstas por la DGT. En concreto se distinguen las siguientes:

- **Control de infracciones dinámicas.** Para aumentar el respeto de los límites de velocidad establecidos, el Ayuntamiento de Madrid dispone de 19 radares. El Cuerpo de Agentes de Movilidad cuenta con cuatro radares y el Cuerpo de Policía Municipal de Madrid dispone 15, tanto fijos como embarcados en vehículos policiales. Con ellos se controlaron durante el año 2005 un millón de vehículos, imponiéndose cerca de 12.000 denuncias por sobrepasar la velocidad máxima permitida. Además, se han implantado 5 puntos de control "Foto-rojo", que controlan en total 20 carriles de circulación. Estos dispositivos detectan aquellos vehículos que no respetan la fase roja del semáforo, obteniendo prueba fotográfica de la infracción.
- **Control de infracciones por falta de documentación:** Se realiza en paralelo con otras campañas (cinturón, velocidad, etc.), además de llevarse a cabo de forma específica campañas de control de documentación. En el año 2006 se formularon cerca de 5.000 denuncias.
- **Control de infracciones por alcoholemia:** 64.348 pruebas de alcoholemia realizadas en el año 2005.
- **Control de infracciones por la no utilización de elementos de seguridad pasiva (casco y cinturón):** 21.100 vehículos controlados y 2.850 denuncias.
- **Campaña Específica de Prevención de Atropellos.** Al ser los peatones los usuarios más vulnerables en el tráfico urbano, la Policía Municipal de Madrid planifica de forma sistemática campañas de prevención de atropellos que ejecuta en colaboración con el Cuerpo de Agentes de Movilidad. Estas campañas se desarrollan en cada semestre del año y tienen como objetivo disminuir los atropellos. Las campañas se orientan en tres direcciones:

Para ello se quiere mantener e incrementar la vigilancia en los 4 grandes ámbitos de actuación:

  - Control y denuncia de las ocupaciones ilegales de las zonas peatonales motivadas por obras, garantizando así, que éstos no tengan que andar por la calzada. En 2006 se impusieron 1.125 denuncias por este motivo.
  - Control y denuncia de aquellas infracciones con mayor influencia en los atropellos. Así, se hace especial hincapié en las infracciones dinámicas que ponen en riesgo a los peatones (rebasar semáforo en fase roja, no ceder el paso a los peatones, circular por zona peatonal), y en las infracciones estáticas en las que se invade la zona reservada a los peatones, obligándolos a caminar por la calzada (estacionar en pasos para peatones, en las aceras o en zonas peatonales, etc). En 2006 se impusieron 102.000 denuncias por estos conceptos.
  - Control de los comportamientos peligrosos de los peatones. Para reducir atropellos además de actuar sobre las actividades o conductores que ponen en riesgo su integridad y de adecuar las infraestructuras para que los cruces sean lo más seguros posibles, es preciso que los peatones respeten también las normas que les incumben y crucen por los sitios habilitados. En 2006 se impusieron cerca de 800 denuncias a peatones, la mayoría por no respetar la señal del agente en un cruce o por cruzar la calzada por lugar o de forma prohibida.



Los resultados en el año 2006 fueron que durante el tiempo de desarrollo de las campañas, se produjo una disminución de un 4,26% de los accidentes respecto al mismo período del año anterior.

Durante este año **2007** se pretende elevar el nivel de utilización de los elementos de protección casco y cinturón, disminuir los excesos de velocidad, aumentar el buen estado psicofísico del conductor, aumentar el grado de cumplimiento de los requisitos legales exigidos para la conducción y disminuir el número de atropellos.

Para ello se quiere mantener e incrementar la vigilancia en los 4 grandes ámbitos de actuación:

- Infracciones dinámicas: control de velocidad, conducir utilizando teléfono móvil, prioridad de paso, maniobras incorrectas.
- Infracciones elementos de protección: uso de casco, uso de cinturón.
- Capacitación de conductor e idoneidad del vehículo: controles de documentación coche y vehículo, seguro obligatorio, ITV, etc.
- Estado psicofísico del conductor: alcoholemia.

En paralelo se ha elaborado un proceso para la identificación y detección de “Buenas Prácticas” en materia de Seguridad Vial. Este proceso se ha trasladado a las diferentes Unidades de Distrito las cuales han elaborado planes específicos de mejora de la Seguridad Vial a partir de los riesgos detectados. Los 21 distritos de Madrid cuentan en la actualidad con un Plan de Seguridad Vial adaptado a los riesgos del distrito.

### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

Para el próximo cuatrienio las actividades programadas contemplan:

- Incremento del número de Agentes de Movilidad
- Control de infracciones dinámicas
- Control de infracciones por: falta de documentación, alcoholemia o estupefacientes, no utilización del cinturón de seguridad y casco
- Localización de los puntos de riesgo y control de las principales infracciones que pueden dar lugar a atropellos

Coincidiendo estas tres últimas actuaciones con las líneas previstas para el 2007.

Para ello se ha elaborado de común acuerdo entre la Inspección de Servicios de Tráfico de Policía Municipal y los Agentes de Movilidad un calendario de campañas de control de infracciones para el año en curso.

La planificación de las Campañas se realizará por la Subinspección Operativa de Tráfico. Su ejecución corresponderá a las distintas Unidades de Distrito y de la Inspección de Servicios de Tráfico del Cuerpo de Policía Municipal y al Cuerpo de Agentes de Movilidad.

Durante los próximos cuatro años, se pretende también consolidar la mejora continua de la vigilancia, para ello, anualmente se pondrá en marcha un proceso de detección de buenas prácticas con objeto de revisar y adecuar los protocolos de actuación en los distritos, así como los planes de Seguridad Vial.

Los planes de Seguridad Vial de los distritos incluyen controles preventivos de alcoholemia, controles de infracciones dinámicas, vigilancia del uso de casco y cinturón de seguridad, prevención de atropellos, control de los estacionamientos indebidos y otras cuestiones en materia de regulación de la circulación vial, que completarán los controles a nivel municipal. La eficacia de los planes de Seguridad Vial de los distritos se evaluará semestralmente a partir de unos parámetros que permitan medir su eficacia. Será objetivo de este año, también, definir esos parámetros que han de permitir rea-

lizar el seguimiento de los Planes de Seguridad Vial por distritos.

Los **indicadores** previstos en este programa responden a las líneas de actuación programadas:

- 1. Nivel de cumplimiento del uso del cinturón de seguridad**
- 2. Nivel de cumplimiento del uso del casco**
- 3. Nivel de cumplimiento del límite de velocidad**
- 4. Número de alcoholemias positivas y porcentaje sobre el total**

Para los dos primeros indicadores se prevé realizar este año 2007 sendos estudios de utilización de casco y cinturón de seguridad mediante técnicas de observación no participante, para lo que se llevará a cabo el pertinente proceso de contratación administrativa.

Para los indicadores 3 y 4 se utilizarán datos de actividad de la estadística corporativa del Cuerpo de Policía Municipal.

#### **Agentes Implicados**

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad

#### **9. TRAMITACIÓN DE DENUNCIAS**

El **Objetivo** de este programa es mejorar y simplificar los trámites para asegurar la terminación de todos los procedimientos de denuncia.

#### **Actuaciones realizadas**

Desde el año 2000 se ha llevado a cabo la adecuación de las aplicaciones informáticas para la formulación de denuncias y una mayor agilidad en su incorporación a los expedientes sancionadores.

#### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

- Elaboración de un nuevo programa informático (MASTIL) que, entre otros cometidos de orden tributario y de ingresos, contemple la gestión de multas.
- Incrementar el índice de notificaciones de la denuncia en mano y en el acto al infractor, cuando se trate de infracción dinámica.
- Agilizar el trámite de notificación en domicilio al infractor.
- Establecer cauces normalizados de colaboración con otras Administraciones y con otras dependencias de la Corporación.
- Utilización de PDA's para la formulación de denuncias por parte de la Policía Municipal, Agentes de Movilidad, SER y SACE (Sistema de Ayuda al Control del Estacionamiento).
- Incrementar la agilidad en la cumplimentación de los informes requeridos a los denunciante

**Durante el año 2007** se procederá a actualizar el cuadro de claves de infracciones e iniciar la tramitación de la modificación de la Ordenanza de Movilidad, para su adaptación a las modificaciones normativas recientes. Por otro lado, es importante, y por ello objeto de análisis este año, segmentar las infracciones que afectan más directamente a la Seguridad Vial, diferenciándolas del resto de infracciones y calcular los indicadores con ellas.

En este programa se definen fundamentalmente dos **indicadores**:

**1. Índice de actividad**

Se define como la suma del número de expedientes resueltos más aquellos que no se inician o son de conclusión imposible, respecto al total de denuncias recibidas.

**2. Índice de eficacia real**

Se define como el número de expedientes resueltos, respecto al total de denuncias recibidas.

**Agentes implicados:**

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad, Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública, E.M.T.

**10. SERVICIO DE AYUDA A LA MOVILIDAD (SAM)**

El **Objetivo** de este programa es eliminar obstáculos a la fluidez del tráfico y aumentar la disciplina de estacionamiento y, con ello, la Seguridad Vial.

Al mismo tiempo este programa tiene como objetivo retirar de la vía pública aquellos vehículos cuyos conductores no adoptan las condiciones mínimas de seguridad en la conducción.

En el año 2005 se produjeron casi 130.000 intervenciones en la vía pública, es decir, cerca de 40.000 intervenciones más que en el año anterior. Por otro lado, más de la mitad de los vehículos retirados fue por estacionamiento indebido.

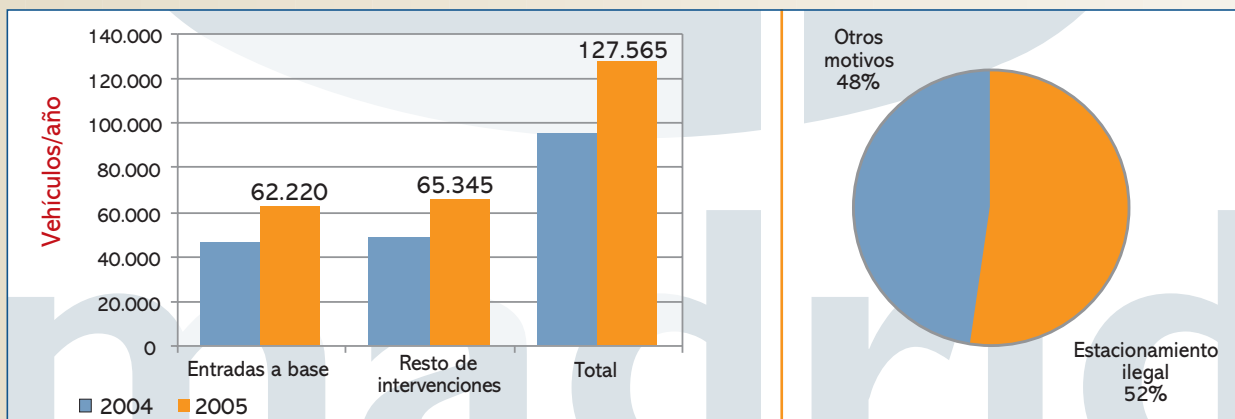


Figura 18: Tipología de intervenciones (2004-2005) SAM

Figura 19: Entradas a Base SAM

**Actuaciones previstas (2007-2010)**

Durante el periodo 2007-2010 se pondrá en funcionamiento el servicio "Grúa-express". Para su puesta en marcha será necesario el desarrollo de la Ordenanza Municipal que regule las garantías que deben reunir los aparatos a través de los cuales se realice la captación y transmisión de las informaciones. Además será necesario el desarrollo tecnológico que posibilite la retirada de los vehículos sin la presencia física de un Agente de la Autoridad. Madrid Movilidad, además, continuará renovando su parque móvil con la adquisición de nuevas grúas, logrando una flota moderna y más respetuosa con el medio ambiente, apostando por la utilización de energías renovables.



Por otro lado, está previsto ampliar la capacidad de gestión y custodia de vehículos retirados con la creación de nuevos Depósitos en los siguientes distritos:

Está previsto ampliar la capacidad de almacenaje de vehículos retirados con la creación de *nuevos Depósitos* en los siguientes distritos:

- Distrito de Barajas (Av. De la Hispanidad),
- Distrito Moncloa-Aravaca (Escuadrón, Puente de los Franceses) y
- Distrito Hortaleza (Sanchinarro)

En paralelo se va a realizar un estudio de acondicionamiento del Deposito de Mediodía II, con ello se pretende obtener una optimización de los recursos de esta Base, es decir, una mayor ocupación de las plazas existentes, un incremento de los niveles de servicio de la actual instalación, así como la agilización en la retirada de vehículos.

Se modificará el *sistema de gestión* de eliminación de vehículos, con el que se logrará un mayor control sobre el procedimiento de eliminación de vehículos almacenados en los depósitos, logrando con ello liberar más espacio.

Otra de las actuaciones previstas en este cuatrienio es el desarrollo tecnológico para la localización de vehículos retirados por la grúa a través de SMS y comunicación al ciudadano de dónde se encuentra.

Durante el año **2007**, de las actuaciones señaladas, se pretenden llevar a cabo las siguientes:

- Estudio de Acondicionamiento del Depósito de Mediodía II
- Apertura de dos nuevos depósitos: Barajas y Escuadrón
- Renovación de flota: 30 nuevas grúas
- Incorporación de personal cualificado
- Sistema de Eliminación de Vehículos
- Localización de vehículos retirados por la grúa a través de SMS

Los **indicadores** seleccionados en este programa y sus valores desde el año 2004 se indican a continuación:

INDICADOR:	2004	2005	2006	OBJETIVO 2007	OBJETIVO 2010
Nº intervenciones TOTALES	95.026	127.565	121.908	145.000	165.000
Nº interv. SEG. VIAL totales	35.737	51.191	48.932	56.350	65.000
Nº interv. SEG. VIAL/día	98	140	134	154	180
Nº interv. SEG. VIAL a base	34.035	48.079	45.382	52.210	60.000
Nº interv. SEG. VIAL vía publica	1.702	3.112	4.201	4.830	5.000
Nº plazas disponibles BASES	5.885	5.885	5.885	6.890	8.500
Nº gruas disponibles	137	137	132*	147	150

(\*) Disminuye el número de grúas disponibles pero se han renovado 90 unidades, de las cuales 14 son de arrastre y 76 de plataforma.

**Figura 20:** Evolución de los indicadores del programa SAM

#### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad, Madrid Movilidad



## ÁMBITO DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

### 1.1. ORDENACIÓN Y REGULACIÓN VIARIA

El **Objetivo** de este programa es priorizar la ordenación y regulación viaria desde la perspectiva de Seguridad Vial.

#### Actuaciones realizadas

Durante los últimos años se han llevado a cabo multitud de actuaciones de ordenación y regulación viaria, encaminadas a mejorar la Seguridad Vial. Así, en el año 2005 se colocaron en Madrid más de 1.200 metros de bandas sonoras, cuyo objetivo es conseguir la moderación de la velocidad. Dentro de la Política de calmado de tráfico iniciada por el Ayuntamiento, destacan también la creación de Áreas de Prioridad Residencial (APR). Actualmente ya se han regulado los accesos al barrio de las Letras, al barrio de las Cortes y al barrio de Embajadores.

La Mejora de los itinerarios peatonales y en concreto en las zonas sensibles es otra de las actuaciones que contempla este programa. Para conseguir esta mejora se han instalado 738 señalizaciones especiales; se ha modificado la regulación semafórica de los itinerarios incluidos en las zonas sensibles para permitir el cruce de un peatón caminando a una velocidad de 1 m/s. En aquellas vías con una mediana central se ha configurado una "onda verde peatonal". Se han regulado con semáforo las intersecciones en los entornos de las zonas escolares y de los centros de discapacitados. Por último, en los pasos para peatones donde no existen semáforos se ha instalado señalización luminosa.

#### Actuaciones previstas (2007-2010)

Durante el próximo cuatrienio se pretende continuar con las actuaciones ya iniciadas:

- Implantación de elementos pacificadores de velocidad.
- Mejora de los itinerarios peatonales en zonas sensibles.
- Incremento de las Áreas de Prioridad Residencial (APR).
- Incremento de reservas de estacionamiento de motos.
- Mejora de la señalización y diseño viario.
- Elaboración de un informe anual de localización de la accidentalidad y definición de las actuaciones prioritarias. Este informe se realizará de forma conjunta entre la Dirección General de Movilidad y el Cuerpo Policía Municipal.
- Implantar como preceptivo el informe de la Dirección General de Movilidad, para nuevos desarrollos Urbanísticos

Durante este año **2007** las actuaciones concretas a desarrollar son las siguientes:

- Realización de estudios para la posible ampliación de las áreas de prioridad residencial.
- Implantación de 27.000 lámparas de Led en semáforos.
- Implantación de señalización luminosa en 50 pasos para peatones sin semáforo.
- Instalación de 100 nuevas reservas para motos, con una capacidad total de 12.000 plazas de estacionamiento para motocicletas y ciclomotores.
- Informe Anual 2007 de Localización de Accidentalidad y Actuaciones Prioritarias, conjunto Cuerpo Policía Municipal-Dirección General de Movilidad. Tomando como base el análisis de los accidentes registrados, se continuará con la implantación de medidas para eliminar tramos e intersecciones de concentración de accidentes. Para ello, internamente el Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad, a través del Cuerpo de Policía Municipal y de la Dirección General de Movilidad detectarán aquellos puntos prioritarios de actuación y pondrán en marcha las medidas de mejora de la infraestructura que procedan. En aquellos casos que por la naturaleza de las obras a llevar a cabo sea precisa la intervención de otras Áreas de Gobierno, se establecerán los mecanismos de coordinación necesarios.

Los **indicadores** definidos para realizar el seguimiento del programa son los siguientes:

1. **Porcentaje de kilómetros de vías con medidas de calmado de tráfico, respecto del total de kilómetros de vías del Distrito Centro**

Este porcentaje se ha incrementado desde un 9% en el año 2004, en el que únicamente estaba regulado el barrio de las Letras, a un 32% en el 2006, en el que ya tres barrios se han regulado. Conviene señalar que el total de kilómetros de las vías existentes en el distrito Centro es de 106,55.

#### 2. Número de pasos de peatones luminosos

En el año 2006, existen 472 pasos de peatones luminosos.

#### 3. Número de reservas para motos

Existen actualmente 200, y se plantea como objetivo para este 2007, alcanzar las 300. Cada reserva de moto es de, aproximadamente, 10 plazas.

#### 4. Porcentaje de semáforos tipo led, respecto del total de semáforos

En el año 2006, han sido sustituidos por semáforos de este tipo el 41% del total. Actualmente existen en Madrid 2.010 intersecciones semaforizadas, de las cuales 825 disponen de semáforos de led's.

#### 5. Estudios y Actuaciones en intersecciones y zonas de Concentración de Accidentes

### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad

### 12. SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO REGULADO (SER)

El **objetivo** de este programa es aumentar la disciplina de estacionamiento, ya que la indisciplina es uno de los factores que inciden en la accidentalidad. Por otro lado, reduciendo la indisciplina se consigue una mayor fluidez del tráfico y un mejor tiempo de respuesta ante cualquier incidencia

#### Actuaciones realizadas

La regulación del estacionamiento es, sin duda, un instrumento fundamental para el control de la movilidad y directamente de la indisciplina de estacionamiento. Hasta el momento actual se han regulado 167.000 plazas de estacionamiento en calzada, 40.000 azules y 127.000 verdes.

La regulación se ha efectuado en dos fases, habiéndose constatado en la primera fase una reducción significativa de la ilegalidad.

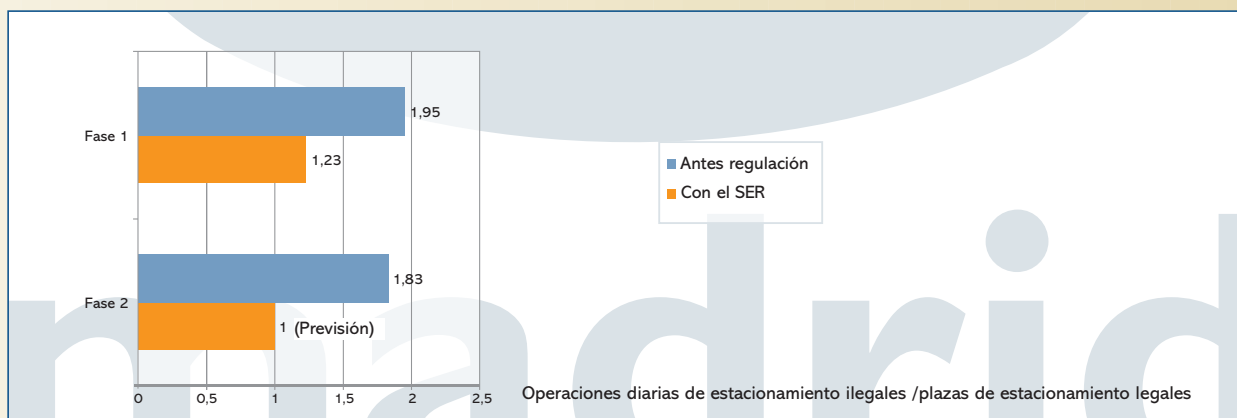


Figura 21: Indisciplina de estacionamiento antes y después SER

### Actuaciones previstas (2007-2010)

Durante el próximo cuatrienio se pretende consolidar el sistema y conseguir una oferta suficiente de plazas libres que contribuyan a evitar la indisciplina de estacionamiento. Para ello se pretende realizar un análisis periódico del funcionamiento del SER, mediante una toma de datos sobre el terreno el primer y cuarto trimestre de 2007; toma de datos que se repetiría durante el resto de años. Durante el segundo semestre de 2007 está previsto, también, correlacionar los accidentes con el grado de indisciplina.

En paralelo esta prevista la puesta en funcionamiento de 7 vehículos destinados al control de la indisciplina, fundamentalmente para evitar la doble fila.

Con objeto de dar respuesta a las diferentes demandas de la población esta previsto crear nuevas fórmulas de regulación, inicialmente cerca de los centros sanitarios.

Los **indicadores** que han de permitir medir la evolución del sistema de regulación son:

#### 1. Índice de rotación ilegal total

Se define como el número total de vehículos estacionados ilegalmente respecto al total de plazas controladas. Este índice tenía en el 2004 un valor de 1,27 y se pretende reducirlo a 1 durante este año 2007. El objetivo para el 2010 es que sea inferior a 1.

#### 2. Porcentaje de horas x plazas vacías

Es la oferta de horas por plaza disponible. En el año 2004 representaba algo más del 8,5%, estableciéndose el objetivo para este año en un 10% y para el año 2010 en un 13%.

El valor inicial de los indicadores se ha calculado a partir de los estudios de rotaciones de matrículas y esta previsto utilizar la misma técnica para obtener los siguientes años.

Los valores de los indicadores señalados se obtienen como media de los diferentes distritos, siendo los datos de referencia los siguientes:

INDICADOR 2004	I. Rot. Ilegal entorno	% H x P vacías
1. Centro	1,27	4,36
3. Retiro	1,25	9,81
4. Salamanca	1,3	9,28
7. Chamberí	1,02	8,36
9. Moncloa-Aravaca	0,93	5,30
TOTAL	1,27	8,00

Figura 22: Indicadores 2004 del programa SER

### Agentes Implicados

Dirección General de Movilidad

### 13. ACONDICIONAMIENTO DE PARADAS BUS

El **objetivo** El objetivo de este programa es mejorar la seguridad en la espera, acceso e intermodalidad del transporte público colectivo en cada una de las paradas de la red de EMT.

### Actuaciones realizadas

En Madrid, con relación a la red de autobuses urbanos e interurbanos, se han ejecutado o ampliado cinco grandes intercambiadores localizados en las principales vías de acceso a la ciudad y donde se producen los mayores movimientos de viajeros en estos modos de transporte: Plaza de Castilla, Avenida de América, Plaza Elíptica, Príncipe Pío y Moncloa. En estos intercambiadores se produce la intermodalidad entre autobús, metro y/o la red de Cercanías.

Además de garantizar la seguridad de la intermodalidad del transporte público colectivo en los grandes intercambiadores, durante los últimos años se han llevado a cabo actuaciones más puntuales y localizadas en cada una de las paradas de la red de EMT mediante:

- Adecuaciones de parada de autobús con ensanchamiento de acera o instalación de elementos prefabricados.
- Señalización y balizamiento de paradas de autobús.

Los trabajos realizados en estos dos ámbitos han permitido llevar a cabo varios planes de acondicionamiento de paradas en Madrid, con el objetivo de garantizar el libre acceso de los usuarios entre la acera y los autobuses. La ampliación de las aceras o la instalación de elementos prefabricados permiten que la nueva alineación de las mismas coincida con el lateral exterior de los vehículos estacionados de forma que, los autobuses, circulando por el carril más próximo a la acera, sin realizar maniobras de acercamiento, queden situados en las proximidades del bordillo, facilitando la accesibilidad y seguridad del usuario tanto en la subida como en el descenso del vehículo. Esta proximidad simplifica y favorece especialmente la accesibilidad y seguridad de las personas de movilidad reducida.

Actualmente, los trabajos de acondicionamiento de paradas también abarcan áreas mayores donde se mueven mayor número de usuarios buscando un intercambio modal. En estas zonas se reorganizan paradas y terminales de transporte público en torno a accesos de RED de METRO o CERCANÍAS mejorando la accesibilidad, intermodalidad y seguridad del transporte público y creando las denominadas áreas intermodales de transporte.

Por otro lado, se han realizado estudios que han llevado a definir un índice de seguridad de las paradas de transporte público de superficie en función de las siguientes características de la parada: adecuación de parada mediante infraestructura fija o elementos prefabricados, situación respecto al paso de peatones, localización y estado del aparcamiento de vehículos y existencia de carril bus y separador. El índice de seguridad de las paradas bus, permite clasificarlas en estas circunstancias y conocer, por distritos, la situación de las mismas, en un rango fijado de 1 a 10.

### Actuaciones previstas (2007-2010)

El objetivo planteado **para el año 2007** es la determinación del índice de seguridad de las paradas de los 21 distritos de Madrid con objeto de mejorar la seguridad de acceso al transporte público. Además se tendrán en cuenta el número de accidentes en el entorno.

Durante los próximos 4 años y a partir del conocimiento del índice de seguridad y accesibilidad de todas las paradas de transporte público de Madrid, se plantea actuar de forma prioritaria sobre aquellas cuyo índice de seguridad no sea aceptable respecto a la media de Madrid.

Por otro lado, también se pretende incrementar el número de áreas intermodales de la ciudad, planteando como **objetivo para el 2007** la creación de tres nuevas áreas intermodales bus-metro-cercanías. El objetivo para el 2010 es continuar en la línea de ampliación de las áreas intermodales donde sea necesario y posible.

De acuerdo con los objetivos planteados para los próximos años los indicadores que permitirán valorar su consecución son los siguientes:

#### 1. Número de nuevas áreas intermodales de transporte público

Durante el año 2005 se construyó el área de Pavones y durante el año 2006 Aviación Española y Manuel Becerra



**2. Número de distritos con indicadores de seguridad deficiente**

Durante el año 2006 se han obtenido los siguientes datos de cinco distritos de Madrid:

DISTRITO	TOTAL PARADAS	ÍNDICE SEGURIDAD PARADAS BUS
Fuencarral-El Pardo	344	3,2 Aceptable
Puente de Vallecas	290	3,8 Aceptable
Moratalaz	156	5,5 Buena
Villaverde	167	3,2 Aceptable
San Blas	239	5,57 Aceptable

Figura 23: Índice de seguridad en paradas bus (2006)

**Agentes Implicados**

Dirección General de Movilidad, Dirección General de Vías Públicas y Equipamientos Urbanos



**14. SECTOR DEL TAXI**

El taxi dentro del sistema de transporte y teniendo en cuenta que el volumen diario de usuarios supera ampliamente los 500.000, representa un orden de magnitud similar al de cercanías RENFE y algo más de la tercera parte de Metro y EMT. Desde el punto de vista del tráfico, la importancia del taxi en Madrid queda fuera de toda duda cuando se observa que, con apenas el 1% del parque automovilístico total, representa del orden del 20 % de los vehículos que circulan por el centro urbano y acumula el 20 % de los kilómetros recorridos diariamente por los turismos de la ciudad.

Conscientes de la importancia del taxi y de su impacto en el conjunto de la seguridad vial de la ciudad, se plantea como objetivo de este programa actualizar y modernizar el Sector del Taxi a través de dos líneas fundamentales de actuación: a través de la vía de fomento y aumentando el nivel de cumplimiento de la normativa reguladora que le es de aplicación. A la vez, se van a racionalizar y simplificar los trámites para asegurar y aumentar el grado de cumplimiento de los requisitos legales exigibles.

**Actuaciones realizadas**

Considerando siempre como objetivo final el elevar los niveles generales de calidad de la prestación del servicio del taxi se ha incidido especialmente en los siguientes puntos:



1. Se ha creado en 2006 la Subdirección General de la Oficina Municipal del Taxi como órgano específico que ha asumido todas las competencias relacionadas con este tipo de transporte, gestionando de manera integral y coordinada las funciones de tipo técnico y jurídico encomendadas, lo que ha redundado en una mayor eficacia y agilidad.
2. Se han llevado a cabo distintas actuaciones encaminadas a la racionalización y simplificación de los procedimientos administrativos a cargo de la Subdirección General.
3. Se han adoptado medidas de control, como las tarjetas de identificación, para evitar el intrusismo.
4. Una parte importante de la actividad desarrollada por la Subdirección se ha enfocado hacia el otorgamiento de subvenciones, pretendiendo fomentar la modernización del sector incrementando los niveles de calidad y seguridad del servicio.

#### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

Durante el próximo año se pretende realizar la recopilación y análisis de los datos sobre las actuaciones realizadas encaminadas a la modernización del sector (por ejemplo, subvenciones para adquisición de GPS y sistemas de retención infantil) y su ratio de implantación. Este análisis concluirá con la definición de objetivos y la elaboración de los indicadores de seguimiento correspondientes.

También se recogerán y analizarán los datos sobre los controles actualmente existentes (número de denuncias, número de controles de alcoholemia, porcentaje de positivos de alcoholemia, porcentaje de cumplimiento de revistas ordinarias, número de accidentes con implicación de vehículo taxi...), a partir de los cuales se fijarán los objetivos y se elaborarán los indicadores.

Además de estos estudios y análisis de datos, se pretenden llevar a cabo como actuaciones concretas:

- Establecimiento de nuevas utilidades de la aplicación actual de la Oficina Municipal del Taxi, destacando la que tiene por objeto que pueda realizarse un seguimiento eficiente de la ejecución de las sanciones de suspensión que afectan tanto a la licencia como al permiso municipal de conducir.
- Agilizar los trámites de notificación, especialmente en procedimientos de ejecución de las sanciones.
- Intensificar la vigilancia y control del servicio del taxi en por los agentes del Cuerpo de Policía Municipal en puntos de gran demanda como el Aeropuerto de Barajas, estaciones de autobuses, etc.
- Con el fin de potenciar la seguridad del servicio de taxi se llevará a efecto durante 2007 el convenio de colaboración suscrito a finales de 2006 con la Comunidad de Madrid, la Asociación Gremial de Autotaxi de Madrid y la Federación Profesional del Taxi para la implantación de un sistema de seguridad que, basado en la tecnología GPS y GSM, permita solicitar atención de emergencia al Centro Madrid 112 ante situaciones de riesgo personal y/o siniestros que puedan sufrir o estar presenciando desde su vehículo los taxistas. El importe total máximo de la subvención ascenderá a 727.924 euros, 722 euros máximo por beneficiario, para un total de más de mil taxistas.
- Como actuación concreta se está desarrollando durante el año 2007 un programa piloto que consiste en dotar al parque de eurotaxis de sistemas de retención infantil, con el fin de satisfacer la demanda de los ciudadanos que exigen el sistema de retención infantil como elemento de seguridad para el transporte de sus hijos. Supone un total de 224 dispositivos de seguridad para un total de 112 vehículos. En paralelo se realizará una encuesta de satisfacción para valorar el grado de aceptación de esta actuación entre los usuarios del taxi y la oportunidad de ampliar el programa a otro tipo de vehículos taxi.
- Previos los estudios técnicos correspondientes sobre la situación actual del sector, se elaborará y propondrá para su aprobación la Ordenanza que recoja y se adapte a la nueva regulación que de este tipo de transporte se realiza en el Decreto 74/2005 de la Comunidad de Madrid.

#### **Agentes Implicados**

Dirección General de Movilidad, Coordinación General de Seguridad

## ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO

### 15. OFICINA DE ATESTADOS

El **objetivo** de este programa es la innovación en la investigación y análisis del proceso que desencadena el accidente. Con este programa se pretende potenciar y mejorar la micro investigación de accidentes de tráfico, tanto desde el punto de mejorar la investigación judicial de los siniestros, aportando a la autoridad judicial atestados e informes técnicos de la mayor calidad posible, como, sobre todo, desde el punto de vista de mejorar la seguridad vial, ya que la puesta en marcha de medidas para evitar accidentes en el futuro ha de reposar en el profundo conocimiento de sus causas.

En cuanto a las actuaciones realizadas hasta el momento, desde la Policía Municipal de Madrid se han inventariado y analizado el 100% de los accidentes con víctimas. Existen 9 unidades móviles de atestados más un vehículo de apoyo que se desplazan a los lugares de producción de los accidentes más graves para efectuar "in situ" la recogida de evidencias físicas del accidente y todo tipo de datos que serán posteriormente empleados para la investigación del siniestro y elaboración del correspondiente atestado e informe técnico. Las unidades móviles de investigación de accidentes se han renovado completamente en el año 2006 con un coste total de 646.000 euros, incluyendo tanto el material móvil como el equipamiento técnico embarcado.

En el año 2006 se ha mejorado la dotación de medios técnicos con que cuenta la Unidad de Atestados de Tráfico de Policía Municipal para aumentar el nivel de precisión de los atestados e informes técnicos realizados. En particular, se han realizado inversiones por importe de más de 26.000€ para la adquisición de diverso material informático, incluyendo licencias de software para la reconstrucción de accidentes como PC- Crash, de herramientas de planimetría digital y visualización.

#### Actuaciones previstas (2007-2010)

A lo largo de los próximos años se persigue incrementar el nivel de conocimiento de las causas que provocan los accidentes y plantear propuestas de resolución. Para ello se va a continuar con la renovación e incorporación de nuevos recursos tecnológicos. En este sentido, además de continuar con la adquisición de moderno material informático para la reconstrucción de accidentes, se van a incorporar localizadores GPS en los vehículos de atestados para la localización exacta de los accidentes en la cartografía digital del municipio.

Se quiere también conseguir una mayor implicación de las Unidades de Distrito. A estos efectos, desde la Unidad de Atestados de Tráfico se está poniendo a disposición de las Unidades de Policía de los Distritos los datos de accidentalidad de sus correspondientes barrios, de tal forma que desde las propias unidades se establecen mecanismos específicos de prevención de accidentes. En algunas ocasiones, estos mecanismos se concretan en la elaboración de propuestas de regulación y ordenación viaria que son canalizados e impulsados a través de la Unidad Técnica de Tráfico y puestos en marcha por la Dirección General de Vías Públicas o por la Dirección General de Movilidad. En otras ocasiones, las medidas correctoras implican el refuerzo de las charlas de educación vial a los colectivos que se ven implicados con mayor frecuencia en los accidentes de circulación o en el diseño de dispositivos específicos de control de determinadas infracciones que aparecen como factor concurrente en los mismos.

Y por último, la elaboración de un programa informático que permita por un lado localizar mediante coordenadas los puntos concretos donde se produce el accidente y su aplicación al Programa Estadístico de Accidentes.

Durante el año **2007** las actuaciones previstas se van a centrar en el estudio pormenorizado de los accidentes por atropello. Para ello el objetivo propuesto es estudiar en profundidad el 100% de los atropellos con víctimas que se produzcan en el término de actuación de Policía Municipal. De todos ellos, además de realizar el estudio habitual para cumplimentar la estadística de accidentes de circulación con víctimas, se va a estudiar en profundidad la participación de los distintos factores presentes a la hora de su producción, llevando a cabo la reconstrucción del mismo. La segunda línea de actuación prioritaria para 2007 va a ser el estudio pormenorizado de los accidentes con víctimas que se produzcan en intersecciones de vías, en consonancia con el objetivo específico de la Ciudad de Madrid de reducir en un 30% las intersecciones donde se concentran accidentes (ICA).

Como tercera línea de actuación para 2007 está prevista la elaboración de la Carta de Servicios de la Unidad de Atestados, como Unidad que presta servicios al ciudadano.

La elaboración de esta carta de servicios supondrá una reflexión acerca de los procesos de atención al ciudadano que se prestan desde esta Unidad, la determinación del catálogo de servicios prestados, el establecimiento de indicadores y de la forma de evaluación del servicio y la determinación de compromisos escritos en cuanto a la atención que se presta al ciudadano.

El objetivo de esta Carta será la mejora de los servicios que se prestan en esa unidad a los ciudadanos, tanto en lo que se refiere a los tiempos de atención en las dependencias a aquellos ciudadano que acuden a denunciar cualquier accidente, como a recabar datos de aquellos en los que se vieron inmersos y mejorar la atención a los requerimientos por accidentes en la vía pública, de tal forma que la toma de datos para el atestado se haga con la mayor precisión pero sin que suponga una molestia innecesaria al resto de usuarios.

Los **indicadores** considerados, así como sus valores de 2006 y los previstos en 2007 se indican a continuación:

INDICADOR:	2006	OBJETIVO 2007
Número de informes realizados	4320	incremento de un 10%
Número de propuestas de mejora de la vía	786	incremento de un 5%

**Figura 24:** Evolución de los indicadores del programa "Oficina de Atestados"

## **16. INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA**

El **objetivo** de este programa es innovar la explotación de los datos de accidentes y el conocimiento de los mismos.

### **Actuaciones realizadas**

Se ha diseñado un programa estadístico de accidentes (PEA) y anualmente se realiza una Memoria de la Unidad de Atestados.

### **Actuaciones previstas (2007-2010)**

Las actuaciones programadas para el próximo cuatrienio son las siguientes:

- Adecuación de la aplicación informática para la elaboración de mapas de riesgo por distritos.
- Elaboración de un estudio anual de diagnóstico de la Seguridad Vial, facilitando los datos en un formato similar a los publicados en el Anuario Estadístico de Accidentes de la DGT.
- Análisis comparativo con otras ciudades y con el total nacional de zona urbana.
- Colaborar en estudios para mejorar las medidas de seguridad pasiva, para víctimas de atropellos y conductores en colisiones, por parte de los fabricantes.

El objetivo para el año **2007** es actualizar los mapas de riesgo elaborados en el año 2005 y revisar el procedimiento para la elaboración de los mapas de riesgo; así como profundizar en el análisis y propuestas de resolución.

En paralelo, se quiere publicar el estudio anual de diagnóstico de la Seguridad Vial en la ciudad de Madrid correspondiente a los accidentes registrados en el año 2006.

Los **Indicadores** definidos para realizar el seguimiento de los objetivos son:

#### **1. Número de distritos con Mapas de Riesgo**

Se establece como valor de referencia 21 (número total de distritos de Madrid), siendo ese el objetivo a alcanzar.

#### **2. Tiempo de respuesta a las solicitudes de informes técnicos de accidentes solicitados por los juzgados**

Con frecuencia las autoridades judiciales solicitan informes técnicos sobre accidentes de circulación en los que la Unidad de Atestados debe estudiar detalladamente todos los elementos intervinientes en el accidente de circulación, aportando todos los elementos objetivos que han intervenido en la producción del accidente, así como la valoración técnica de las distintas circunstancias. El objetivo que se establece para 2007 es elaborar los informes técnicos de accidentes que soliciten los Juzgados en un plazo de 20 días.

### **Agentes Implicados**

Coordinación General de Seguridad

## ÁMBITO DE ATENCIÓN Y AUXILIO A LAS VÍCTIMAS

### 17. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

El **objetivo** de este programa es reducir el tiempo de llegada de las unidades de Policía, SAMUR y Bomberos al lugar del incidente

#### Actuaciones realizadas

De forma permanente se realiza una actualización de los procedimientos de actuación, así como una actualización y búsqueda de mejoras en el material utilizado por las unidades en la atención a las víctimas.

Se han elaborado también, procedimientos sanitarios específicos destacando:

- Preaviso Hospitalario (Optimización de la transferencia hospitalaria).
- Código 9 (Donante en asistolia).
- Seguimiento Clínico de los pacientes graves. Preaviso hospitalario a las 6 horas, 24 horas y 7 días.

Existe también un apoyo logístico en actuaciones complejas y protocolos de actuación conjunta con:

- SAMUR-Protección Civil con Bomberos
- SAMUR-Protección Civil con Policía Municipal
- Bomberos con Policía Municipal

Todos ellos basados y manteniendo como referencia fundamental el ya aprobado con fecha 13 de diciembre de 2006, Plan de Emergencias Municipal del Ayuntamiento de Madrid (PEMAM), que permite a la ciudad afrontar cualquier emergencia que pueda surgir. Este Plan es el documento básico de referencia para coordinar a los distintos cuerpos que intervienen en las catástrofes y accidentes, Policía Municipal, Bomberos, SAMUR-Protección Civil y Agentes de Movilidad, el plan establece cuatro niveles de alerta que determinarán el tipo de intervención.

Se han realizado cursos de Primer Respondiente Formación Sanitaria Básica a la Comunidad y se ha creado el Centro Integrado de Seguridad y Emergencias (CISEM).

Por último, y en relación a los vehículos, se ha instalado GPS en todas las unidades avanzadas (geolocalización), así como “navegadores” en todos los vehículos y se ha mejorado en la ergonomía y funcionalidad de las unidades.

#### Actuaciones previstas (2007-2010)

La puesta en marcha del CISEM en enero de 2007, permitirá coordinar a todos los cuerpos de seguridad y emergencias de la Ciudad de Madrid participantes en un accidente de tráfico, para mejorar el tiempo de respuesta. Manteniendo ese objetivo de mejora del tiempo, se orientará la ambulancia desde el Centro de Control, con actualización continuada en todo lo relativo al recorrido hacia el lugar del accidente y contando con el apoyo de las vías amarillas.

Otro aspecto fundamental cuando tiene lugar un accidente es aislarlo de su entorno, con objeto de conseguir la seguridad del propio accidente y de todos aquellos que circulan a su alrededor por ello, es fundamental la aplicación del Protocolo de Señalización de Accidentes.

Desde SAMUR se pretende dotar de GPS a todas las unidades operativas, no sólo a las unidades de soporte vital avanzado, e implementar sistemas que automaticen la activación de las claves en las unidades operativas.



En paralelo, se pretende coordinar a los diferentes cuerpos participantes (SAMUR-POLICÍA-AGENTES DE MOVILIDAD-BOMBEROS) en un accidente de tráfico para mejorar el tiempo de respuesta, mediante simulacros conjuntos. Especialmente importante es la realización de simulacros conjuntos en los túneles de la M-30.

Asimismo, los diferentes cuerpos participantes, deberán disponer de un plano previo a todas las rutas de vehículos de seguridad y emergencias.

Durante el año 2007 se realizará un estudio de las tecnologías a incorporar a los vehículos, para mejorar los tiempos de reacción y respuesta, así como un estudio para analizar la viabilidad de implantar planes de coordinación con el Centro de Gestión de la Movilidad para mejorar los tiempos de reacción y respuesta.

El **Indicador** definido de forma conjunta por todos los Cuerpos participantes es el TIEMPO DE RESPUESTA, entendiendo como tal el “tiempo transcurrido entre la entrada de la llamada en la centralita del CISEM y el instante de llegada al lugar del incidente del primer efectivo de cualquiera de los servicios”.

El tiempo de respuesta establecido en la Carta de Servicios de los distintos Cuerpos es de 10 minutos, si bien ya en 2006, se cifraba en 8 minutos, 20 segundos, lo cual supone una mejora del 17% y una referencia ambiciosa para mejorarlo.

### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad, SAMUR, Bomberos.

### 18. VÍAS AMARILLAS

El **objetivo** de este programa es disponer de elementos tecnológicos en vías singulares, que permitan ajustar la regulación de tráfico en un corredor o ruta (eje viario) para hacer frente a un incidente en el menor tiempo posible.

Actualmente no existen como tal las “vías amarillas” en la ciudad de Madrid, sin embargo, cualquier ruta con semáforos centralizados puede convertirse en “amarilla” con la tecnología disponible. No obstante, para no hacerlo de forma manual sería necesario definir planes a solicitud de SAMUR y/o Bomberos para que realmente en un tiempo corto una ruta se convirtiera en “amarilla”.

Sí que está operativa una idea similar para las salidas de algunos de los Parques de Bomberos que hay en Madrid. A la señal de aviso, que se activa desde el propio parque de Bomberos, la regulación semafórica de la zona permite la salida directa del “indicativo de bomberos”. Sin embargo, todavía no hay nada parecido implantado para las bases de SAMUR.

Existe también un sistema de información al conductor que, de alguna forma, se convierte en el agente activo del resultado, en M-30. El sistema de paneles informativos instalados, por ejemplo, va dando indicaciones e instrucciones (“abandone carril izquierdo, reservado emergencia”) a los conductores. Ahora bien, el resultado depende de que los conductores reaccionen a dicha información.

El programa de “vías amarillas”, supone una intervención activa en la movilidad mediante la gestión de los semáforos. El conductor se convierte en un elemento pasivo, respetando el semáforo. La pre-definición de planes y rutas en esta metodología es importante, puesto que es necesario respetar los tiempos de seguridad de despeje de cruces de vehículos y peatones cuando se interviene en la regulación habitual de los semáforos de un cruce, para no crear una situación más peligrosa que la que se intenta resolver.

##### Actuaciones previstas (2007-2010)

En el próximo cuatrienio se pretende desarrollar la Red de Vías Amarillas, implementando planes y rutas específicas de movilidad para Bomberos y SAMUR. Los objetivos básicos son:

- Planes específicos de tráfico para todas las entradas y salidas de los túneles de M-30, para ajustar la movilidad en el entorno en caso de activación manual o centralizada de la alarma de abandonar el túnel. Este objetivo se realiza en coordinación con los protocolos propios de M-30.
- Ampliar los Planes de Salidas de Parques de Bomberos.
- Desarrollar los Planes de SAMUR tanto para la llegada al lugar del incidente o accidente como para dirigir las ambulancias a los hospitales, en los casos que se determinen como prioritarios.
- Desarrollo de un Plan de Coordinación en tiempo presente entre el Centro Integrado de Seguridad y Emergencias (CISEM) y el Centro de Gestión de la Movilidad (CGM), de forma que en CISEM se disponga de toda la información de tráfico en tiempo presente de la ciudad (aunque no se pueda operar sobre ella) y que el CGM disponga de planes y protocolos para atender en el menor tiempo posible las peticiones del CISEM en materia de gestión de la movilidad en tiempo presente

Durante el año **2007** el objetivo es crear una Mesa de Coordinación de Tecnologías, con representantes de las tres Direcciones Generales (Movilidad, Seguridad y Emergencias) y el CISEM para la definición de RUTAS y PLANES prioritarios y factibles, así como la definición de un protocolo fluido de comunicación CISEM-CGM.

Durante este año también se definirán los indicadores.

##### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, Dirección General de Movilidad, SAMUR, Bomberos, CISEM, Madrid Salud (Hospitales)

#### 19. PROTOCOLO DE ATENCIÓN A LAS VÍCTIMAS

El **objetivo** de este programa es ayudar a tratar las consecuencias físicas y psicológicas de las víctimas y sus familiares, así como ofrecer información desde la perspectiva legal

##### Actuaciones realizadas

Desde el año 2000 se lleva realizando un apoyo post-accidente.

##### Actuaciones previstas (2007-2010)

Creación de un Protocolo para el asesoramiento a las víctimas.

El **indicador** fundamental de este programa será el número de usuarios atendidos al año.

##### Agentes Implicados

Coordinación General de Seguridad, SAMUR, Bomberos, Dirección General de Movilidad

### 4.3. Presupuesto estimativo del Plan de Seguridad Vial 2007

El presupuesto del Área de Gobierno de Seguridad y Servicios a la Comunidad correspondiente a las actuaciones previstas para el año 2007 por los diferentes programas se detalla a continuación:

#### Educación y Formación

Programa 1: **Camino Escolar** = 600.000 euros

Programa 2: **Educación Vial para Alumnos de centros escolares** = 4.000.000 euros

Programa 3: **Educación Vial a Colectivos Específicos** = 170.000 euros

Programa 4: **Formación de Formadores** = 85.000 euros

#### Información y Comunicación

Programa 5: **Buzón del Ciudadano** = 870.000 euros

Programa 6: **Difusión y Divulgación** = 410.000 euros

Programa 7: **Información y Comunicación** = 500.000 euros

#### Vigilancia y Autoridad

Programa 8: **Control de Infracciones** = 15.500.000 euros

Programa 9: **Tramitación de Denuncias** = 550.000 euros

Programa 10: **Servicio de Ayuda a la Movilidad** = 775.000 euros

#### Gestión de la Movilidad e Infraestructuras

Programa 11: **Ordenación y Regulación Viaria** = 1.910.000 euros

Programa 12: **Servicio de Estacionamiento Regulado (SER)** = 73.000.000 euros

Programa 13: **Adecuación de Paradas de Bus** = 900.000 euros

Programa 14: **Sector Taxi** = 12.000 euros

#### Investigación y estudio

Programa 15: **Oficina de Atestados** = 18.000.000 euros

Programa 16: **Investigación Estadística** = 3.500.000 euros

#### Atención y auxilio a las víctimas

Programa 17: **Protocolos de Actuación** = 5.000.000 euros

Programa 18: **Vías Amarillas** = 8.000.000 euros

Programa 19: **Protocolo de Atención a las Víctimas** = 900.000 euros









**5**

**OBSERVATORIO DE SEGURIDAD  
VIAL DE LA CIUDAD DE MADRID**







# 5

## OBSEVATORIO DE SEGURIDAD VIAL DE LA CIUDAD DE MADRID

### 5.1. El Observatorio de la Seguridad Vial de la Ciudad de Madrid

La creación a lo largo de 2007 del Observatorio de la Seguridad Vial de la Ciudad de Madrid, es uno de los retos más ambiciosos de la Estrategia de Seguridad Vial y del Plan 2007.

El Observatorio se creará como órgano consultivo para cualquier actividad innovadora que el Ayuntamiento de Madrid emprenda relacionada con la Seguridad Vial y constituirá la herramienta de gestión de los Planes de Seguridad Vial que permitirá analizar los resultados de las políticas y programas de Seguridad Vial implantados, mediante el seguimiento y el análisis exhaustivo de la evolución de los indicadores del Plan en relación con los objetivos definidos para la mejora de la Seguridad Vial de la Ciudad de Madrid.

El Observatorio llevará a cabo la 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.

Para determinar y estudiar la evolución experimentada por la accidentalidad vial urbana se han definido una serie de indicadores por programa de actuación, de fácil cálculo e interpretación. Sin embargo, hay que tener en cuenta 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.

El Observatorio de Seguridad Vial será el encargado de valorar los aspectos cualitativos que mejoran la Seguridad Vial mediante la correlación indirecta con otros datos. Dentro de las misiones del Observatorio, también se encuentra la definición del formato y periodicidad con que se irá haciendo públicos los estudios y cifras más significativas de las estadísticas de accidentalidad urbana y de los indicadores de seguimiento del Plan.

Por otra parte, el Observatorio se quiere convertir en punto de encuentro de las distintas entidades y agentes involucrados en la Seguridad Vial, no sólo a nivel municipal, sino a nivel nacional e internacional. También será el órgano impulsor de la difusión del conocimiento en materia de Seguridad Vial Urbana que se vaya adquiriendo y pueda servir a otros municipios y ciudades para mejorar su calidad de vida. Por ello, un primer paso, a lo largo de 2007 será el desarrollo por parte de Madrid Salud del “Estudio del impacto de la Seguridad Vial en la calidad de vida de los madrileños”.

## 5.2. Indicadores del Plan de Seguridad

Además del número de muertos, heridos graves y leves y accidentes, se definen dos indicadores más de carácter general:

- Índice de Gravedad de los accidentes = número de muertos por cada 1.000 accidentes con víctimas.
- Índice de Letalidad = número de muertos por cada 1.000 víctimas.

Por otro lado, dentro de cada programa de actuación se definen unos indicadores cuantitativos más específicos y que se relacionan a continuación.

Conviene señalar que la periodicidad de todos los indicadores señalados será anual, salvo que el Observatorio decida obtenerlos para un periodo menor.

### Educación y Formación

#### Programa 1: Camino Escolar

*NCse = Número de colegios con señalización especial*

*PEpp = Porcentaje de escuelas con procesos participativos en marcha*

#### Programa 2: Educación Vial Reglada

*NCev = Número de centros con Educación vial*

*NHev = Número de horas de educación vial año en centros educativos x número de alumnos con relación a la población escolar (6-18 años)*

#### Programa 3: Educación Vial a colectivos específicos

*NVcj = Número de visitas al año realizadas en centros de ejecución de medidas judiciales de internamiento*

*NVcm = Número de visitas al año realizadas a Centros de Mayores*

*NPcm = Número de personas de Centros de Mayores que han recibido clases de Seguridad Vial al año*

*NVai = Número de visitas al año realizadas a asociaciones de inmigrantes*

*NFc = Número de facultades con convenio*

*NHch = Número de horas al año realizadas en centros hospitalarios*

#### Programa 4: Formación de Formadores

*Nm65 = Número de monitores de más de 65 años*

*NAi = Número de AMPAS informadas*

*NPf = Número de personas formadas de otros ámbitos*

### Información y Comunicación

#### Programa 5: Buzón del ciudadano

*SYRsv = Número de sugerencias y reclamaciones de Seguridad Vial recibidas respecto del total de sugerencias y reclamaciones*

*TRc = Tiempo de respuesta al ciudadano*

*SYRs = Número de sugerencias y reclamaciones de Seguridad Vial solucionadas con relación al total tramitado*



Programa 6: **Difusión y Divulgación***NCr = Número de campañas realizadas al año**NEe = Número de eventos especiales realizados al año*Programa 7: **Información y comunicación***NCrt = Número de conexiones establecidas con radio televisión**NIhp = Número de informes hora punta**NPd = Número de partes diarios en [www.munimadrid.es/movilidad](http://www.munimadrid.es/movilidad)**NCw = Número de consultas web canal tráfico**NCsv = Número Campañas Seguridad Vial difundidas al año***Vigilancia y Autoridad**Programa 8: **Control de Infracciones***NCcs = Nivel de cumplimiento del uso del cinturón de seguridad**NCc = Nivel de cumplimiento del uso del casco**NClv = Nivel de cumplimiento del límite de velocidad**NCap = Número de alcoholemias positivas y porcentaje sobre el total*Programa 9: **Tramitación de Denuncias***IA = Índice de actividad**IEr = Índice de eficacia real*Programa 10: **Servicio de Ayuda a la Movilidad (SAM)***NIsva = Número de Intervenciones de Seguridad Vial al año**NIsvd = Número de Intervenciones de Seguridad Vial al día***Gestión de la Movilidad e Infraestructuras**Programa 11: **Ordenación y regulación viaria***PKapr = Porcentaje de Km de vías APR, respecto del total de vías del Centro**NPpl = Número de pasos de peatones luminosos**NRm = Número de reservas para motos**PSI = Porcentaje de semáforos tipo led, respecto del total de semáforos**EAIZCA = Número de estudios y Actuaciones en intersecciones y zonas de Concentración de Accidentes.*Programa 12: **Servicio de Estacionamiento Regulado (SER)***Iri = Índice de rotación ilegal total**HxPv = Porcentaje de horas x plazas vacías*Programa 13: **Adecuación de Paradas de Bus***NAibm = Número de nuevas áreas intermodales**ISPB = Índice de seguridad paradas bus*Programa 14: **Sector Taxi**



### **Investigación y estudio**

Programa 15: **Oficina de Atestados**

*NTi* = Número total de informes realizados

*Plac* = Porcentaje de informes realizados respecto del total de accidentes ocurridos al año

*Plat* = Porcentaje de informes realizados sobre atropellos respecto del total de atropellos ocurridos al año

*Plai* = Porcentaje de informes realizados sobre accidentes ocurridos en intersecciones respecto del total de accidentes ocurridos en intersecciones al año

*NPmv* = Número de propuestas de mejora de vías realizadas al año

Programa 16: **Investigación estadística**

*NDmr* = Número de distritos con Mapas de riesgo

*TRs* = Tiempo de respuesta a las solicitudes de informes a juzgados

---

### **Atención y auxilio a las víctimas**

Programa 17: **Protocolos de Actuación**

*TR* = Tiempo de respuesta en un accidente/incidente

Programa 18: **Vías amarillas**

Programa 19: **Protocolo de atención a las víctimas**

*NUa* = Número de usuarios atendidos al año

### 5.3. Metodología de Seguimiento

Para alcanzar el éxito del Plan de Seguridad Vial es imprescindible definir una metodología que permita valorar los progresos de los distintos programas de actuación establecidos, así como un seguimiento del grado de coordinación alcanzado por los distintos equipos.

El seguimiento y evaluación del Plan permitirá constatar los cambios –positivos o negativos– realizados y el éxito o fracaso de las acciones propuestas en relación con los objetivos fijados, con objeto de reformular propuestas para adaptarlas a la situación de cada momento.

Es importante recordar que, en algunos de los programas de actuación las actividades previstas para el año 2007 incluyen acciones de análisis y estudio para la definición de indicadores que deberán sustentar el resto de actuaciones del posterior trienio 2008-2010 y, por tanto, requieren de un seguimiento más exhaustivo.

Las bases de la metodología que se propone son sencillas y se basan, fundamentalmente en establecer de forma periódica reuniones de coordinación con los responsables de los distintos programas, que permitan conocer los avances obtenidos así como, las dificultades para la obtención de los fijados por cada programa. En paralelo estas reuniones servirán para definir las acciones a desarrollar en cada momento.

Para el seguimiento del desarrollo del Plan es imprescindible la figura de un **Coordinador** que sirva de referencia a todos los responsables de programa y garantice el seguimiento de los objetivos del Plan.



INVESTIGACION DE ACCIDENTES

POLICIA  
MUNICIPAL

# 6

## GLOSARIO











# 6

## GLOSARIO

**Accidente de circulación:** Es el que se produce, o tiene su origen, en una de las vías o terrenos objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial. Como consecuencia de los mismos resultan, una o varias personas muertas o heridas o, sólo daños materiales. Debe estar implicado al menos un vehículo en movimiento.

**Accidente con víctimas (1):** Aquél en que una o varias personas resultan muertas o heridas.

**Accidente mortal (1):** Aquél en que una o varias personas resultan muertas dentro de las primeras veinticuatro horas.

**Accidente con sólo daños materiales (1):** Aquél en que no se han ocasionado ni muertos ni heridos.

**Colisión:** Choque entre vehículos o entre estos y cualquier otro objeto consistente (farola, inmueble, etc).

**Educación Reglada:** Aprendizaje que otorga una titulación reconocida oficialmente.

**Educación vial:** Toda acción educativa encaminada al desarrollo de conocimientos, hábitos y actitudes que mejoran el comportamiento del conductor, peatón o viajero, con el fin último de reducir la accidentalidad.

**Herido (1):** Toda persona que no ha resultado muerta en un accidente de circulación, pero ha sufrido una o varias heridas graves o leves.

**Herido grave (1):** Toda persona herida en un accidente de circulación y cuyo estado precisa una hospitalización superior a veinticuatro horas.

**Herido leve (1):** Toda persona herida en un accidente de circulación a la que no puede aplicarse la definición de herido grave.

**Índice de Actividad:** Cociente entre el número de expedientes sancionadores resueltos más el número de expedientes no iniciables o de conclusión imposible y el número de denuncias de tráfico recibidas.

**Índice de eficacia real:** Cociente entre el número de expedientes sancionadores de tráfico resueltos y el número de denuncias recibidas.

**Índices de rotación ilegal:** Cociente entre el número de vehículos ilegales diarios y el número de plazas de estacionamiento legal.

**Intersección de Concentración de Accidentes (ICA):** Intersección en la que se registra una media anual, en el período de los 3 últimos años, de tres o más accidentes con víctimas.

**Muerto (1):** Toda persona que, como consecuencia del accidente, fallezca en el acto o dentro de las 24 horas siguientes.

**Nivel de riesgo:** Indicador que relaciona la accidentalidad en sus diferentes fórmulas (accidentes, muertos, heridos, etc.) con la intensidad de tráfico del tramo en que se produce (IMD).

**Vehículo implicado:** Se considera que un vehículo está implicado en un accidente de circulación cuando, entra en colisión con: a) otro u otros vehículos, en movimiento, parados o estacionados; b) peatones; c) animales; d) otro obstáculo.

**Víctima (1):** Toda persona que resulte muerta o herida como consecuencia de un accidente de circulación.

**Zona de Concentración de Accidentes (ZCA):** Tramo de vía en el que se registran una media anual, en el período de los tres últimos años, de tres o más accidentes con víctimas por cada 100 metros.

**Zona sensible:** Vías próximas a colegios, centros de mayores, estaciones de metro, etc.

(1) Según orden ministerial de 18 de febrero de 1993. Ministerio de Presidencia

# 7 ÍNDICE DE FIGURAS





# 7

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Madrid y la Almendra Central .....	Pag. 14
Figura 2: Evolución del número de víctimas mortales en accidentes de tráfico (2000-2010) .....	Pag. 22
Figura 3: Comparativa: : Media de peatones atropellados en 2003-2006 y objetivo específico 2007-2010 .....	Pag. 23
Figura 4: Comparativa: Media del número de heridos graves en 2003-2006 y objetivo específico 2007-2010 .....	Pag. 23
Figura 5: Comparativa: Media del número de víctimas/1.000 ciudadanos en 2003-2006 y objetivo específico 2007-2010 .....	Pag. 24
Figura 6: Relación entre número de fallecidos por población y por accidentes .....	Pag. 30
Figura 7: Víctimas por edad (2005) .....	Pag. 31
Figura 8: Víctimas por sexo (2005) .....	Pag. 32
Figura 9: Pirámide de edad de la ciudad de Madrid (1-1-2006) .....	Pag. 32
Figura 10: Peatones atropellados según edad (2005) .....	Pag. 33
Figura 11: Peatones atropellados según sexo (2005) .....	Pag. 33
Figura 12: Tipos de accidente .....	Pag. 34
Figura 13: Tipología de accidentes de tráfico .....	Pag. 35
Figura 14: Víctimas por modo de transporte .....	Pag. 36
Figura 15: Evolución horaria víctimas-tráfico (2005) .....	Pag. 37
Figura 16: Evolución diaria de accidentes y víctimas (2005) .....	Pag. 37
Figura 17: Víctima por kilómetro de vía de circulación .....	Pag. 38
Figura 18: Tipología de intervenciones 2004-2005 SAM .....	Pag. 60
Figura 19: Entradas a Base SAM .....	Pag. 60
Figura 20: Evolución de los indicadores del programa SAM .....	Pag. 61
Figura 21: Indisciplina de estacionamiento antes y después SER .....	Pag. 63
Figura 22: Indicadores 2004 del programa SER .....	Pag. 64
Figura 23: Índice de seguridad en paradas bus 2006 .....	Pag. 66
Figura 24: Evolución de los indicadores del programa "Oficina de Atestados" .....	Pag. 69







**NOTAS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**NOTAS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**NOTAS**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



**NOTAS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---