

Prioridades en España en la  
Seguridad de los Peatones:  
niños, adultos y mayores

FUNDACIÓN **MAPFRE**

Fecha de publicación: enero 2012

Autores: Jesús Monclús e Instituto de Seguridad Vial de la Fundación MAPFRE, a partir de datos procesados por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la Dirección General de Tráfico española.

El contenido de esta publicación puede ser utilizado o referido siempre que se cite la fuente del siguiente modo: Monclús, J. (2011). Prioridades en España en la seguridad de los peatones: niños, adultos y mayores.

Este trabajo ha contado con la supervisión de la Fundación MAPFRE y con la colaboración de la Dirección General de Tráfico (DGT) del Ministerio del Interior español.

## Contenido

RESUMEN EJECUTIVO .....	05
1. OBJETIVO DEL TRABAJO Y METODOLOGÍA .....	11
2. QUIÉNES (LAS VÍCTIMAS) .....	13
2.1. Número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en España .....	13
2.2. Los peatones como prioridad en la siniestralidad infantil .....	15
2.3. Tasas de mortalidad por grupos de edad (periodo 2005 - 2009) .....	15
2.4. Los fallecidos, la punta del iceberg .....	16
2.5. Tamaño de la muestra considerada en este estudio .....	17
2.6. Evolución del número de víctimas en la muestra analizada (2005-2009) .....	19
2.7. Edad de las víctimas infantiles .....	20
2.8. Sexo de las víctimas .....	20
2.9. Vulnerabilidad de las víctimas por grupos de edad .....	21
3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES .....	23
3.1. Siniestralidad por Comunidades Autónomas .....	23
3.2. Siniestralidad por provincias .....	26
3.3. Carretera o zona urbana .....	29
3.4. Tipo de carretera .....	29
3.5. Titularidad de la vía (estatal, autonómica, local...) .....	31
3.6. Tamaño de la población (en el caso de los accidentes urbanos) .....	32
3.7. Recta, curva o intersección .....	34
3.8. Tipo de prioridad en el lugar del atropello .....	35
4. CUÁNDO OCURREN LOS ACCIDENTES .....	37
4.1. Mes del año .....	37
4.2. Clase de día (laborable, festivo...) .....	38
4.3. Hora del día .....	40
4.4. Horario escolar .....	41
4.5. De noche o de día .....	42
5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES .....	44
5.1. Tipo de accidente .....	44
5.2. Clases de vehículos implicados en atropellos graves o mortales .....	46
5.3. Gravedad de las víctimas infantiles en función del tipo de vehículo .....	47
5.4. Acción del peatón en el momento de producirse el atropello .....	48
5.5. Maniobra del conductor en el momento de producirse el atropello .....	51
5.6. Tiempo atmosférico .....	53
5.7. Estado de la calzada .....	54
5.8. Obstáculos a la visibilidad .....	56
5.9. Existencia de aceras .....	57
5.10. Densidad de la circulación (fluida, congestión...) .....	58
6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES .....	60
6.1. Principales factores concurrentes .....	60
6.2. El papel de la velocidad .....	62
6.3. El papel del alcohol .....	64
6.4. Presuntas infracciones de los peatones .....	66
6.5. Presuntas infracciones de los conductores .....	70

## ÍNDICE

7.	OTROS FACTORES DE INTERÉS .....	73
7.1.	El estado del vehículo (factor vehicular) .....	73
7.2.	El estado de la vía (el factor vial) .....	74
7.3.	Nacionalidad de los conductores de los vehículos .....	74
7.4.	Motivo del desplazamiento del conductor .....	75
8.	PRINCIPALES CONCLUSIONES .....	77
8.1.	La magnitud del problema .....	77
8.2.	Quiénes (las víctimas) .....	78
8.3.	Dónde se producen los accidentes .....	79
8.4.	Cuándo ocurren los accidentes .....	82
8.5.	Cómo suceden los accidentes .....	83
8.6.	Por qué suceden los accidentes .....	85
8.7.	Otros factores de interés .....	87
9.	PREGUNTAS QUE QUEDAN SIN CONTESTAR .....	89
10.	PRIORIDADES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN .....	91
	REFERENCIAS .....	95
	TABLAS DE DATOS .....	96
	SOBRE EL AUTOR .....	121
	AGRADECIMIENTOS .....	122



## RESUMEN EJECUTIVO

### RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo analiza, con cierto nivel de profundidad, la siniestralidad general de los peatones en el periodo 2005-2010 y las estadísticas detalladas relativas a los atropellos sucedidos en España a lo largo del periodo 2005-2009 (el diferente calendario de disponibilidad de cada nivel de información es el motivo de que el periodo de análisis de la siniestralidad general de los peatones y el periodo de estudio de las estadísticas detalladas sean diferentes). Uno de sus principales valores añadidos es la desagregación del análisis detallado de las estadísticas en los siguientes tres grupos de edad: niños de 0 a 14 años de edad, adultos de entre 15 y 64 años, y personas mayores a partir de los 65 años. El trabajo presta especial atención a la siniestralidad de los niños peatones, así como a destacar las diferencias entre los citados tres grupos de edad.

El objetivo principal del estudio es describir, lo más objetivamente posible, las circunstancias en las que se producen dichos accidentes. El objetivo final del trabajo es que dicha información pueda ser utilizada en el futuro para el diseño o priorización de medidas que mejoren la seguridad vial de los peatones.

En una primera parte, el estudio presenta las cifras totales de peatones fallecidos o lesionados en España a lo largo del periodo 2005-2010. La fuente de esta información son los anuarios estadísticos oficiales de siniestralidad vial publicados por la Dirección General de Tráfico (DGT) del Ministerio del Interior español. Posteriormente, el grueso del estudio realiza un análisis pormenorizado de la información contenida en la base nacional de datos de accidentes, estudiándose todos aquellos parámetros que, a priori, se han considerado de interés a lo largo del periodo 2005-2010 (esta explotación de datos ha partido de las tablas facilitadas por dicha DGT).

#### a) La magnitud del problema

A pesar de las notabilísimas mejoras generales en la seguridad vial conseguidas en los últimos años, los accidentes de tráfico continúan causando un intolerable número de víctimas, también entre los peatones. Según las estadísticas oficiales, en el año 2010 fallecieron en España un total de 471 peatones víctimas de accidentes de tráfico (prácticamente la misma cantidad que en el año 2009, cuando fallecieron 470 peatones). Un total de 23 de ellos (el 5 por ciento) tenía menos de 15 años; 228 peatones tenían entre 15 y 64 años de edad (el 48 por ciento); y 212, 65 ó más años (el 45 por ciento). En el caso de 8 peatones fallecidos (algo menos del 2 por ciento), su edad es desconocida. A lo largo del periodo 2005-2010, seis últimos años para los que se dispone de datos definitivos, más de 3.300 peatones han resultado mortalmente atropellados en España.

En cuando a los heridos graves, en el año 2010 resultaron gravemente heridos en España un total de 1.959 peatones víctimas de accidentes de tráfico. A lo largo del periodo 2005-2010, cerca de 13.500 peatones han resultado gravemente heridos. En el caso de los heridos leves, en el año 2010 resultaron levemente heridos en España un total de 8.493 peatones víctimas de accidentes de tráfico. A lo largo del periodo 2005-2010, más de 51.000 peatones han resultado levemente heridos en atropellos.

En los últimos seis años para los que se dispone de esta información, cerca de 68.000 peatones han resultado víctimas de atropellos en España: una epidemia comparable a suponer que todos los habitantes de una población del tamaño, por ejemplo, de Zamora han sido víctimas de un atropello sólo en los últimos seis años.

## RESUMEN EJECUTIVO

Cuando se habla de niños, los datos anteriores pueden ponerse en contexto del siguiente modo: cada día, veinte niños resultan lesionados en España en atropellos; cada semana, cuatro niños resultan gravemente heridos en dichas circunstancias; y cada dos semanas, aproximadamente, un niño fallece en nuestro país tras ser atropellado.

Cuando se analizan las tasas de mortalidad por grupos de edad, se observa que la tasa de mortalidad de los niños peatones de 0 a 14 años de edad es tres veces menor que la tasa media de fallecidos en España. Por otro lado, también se observa que la tasa de mortalidad de los mayores a partir de 65 años de edad es cerca de tres veces mayor que la tasa media española. Sin duda, las personas mayores son, en este caso, un grupo de riesgo a tener muy en cuenta.

La seguridad de los viandantes tiene que ser una prioridad en sí misma, también en el caso de los niños. Aunque en el año 2010 los niños ocupantes de turismos y furgonetas representaron el 61 por ciento de todas las víctimas mortales en accidentes de circulación en este grupo de edad, el segundo grupo de víctimas más importante fueron los peatones. Cerca de uno de cada tres niños con edades comprendidas entre los 0 y los 14 años fallecidos en España en siniestros de circulación son peatones.

Una de las principales conclusiones que pueden extraerse del análisis de la evolución del número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en los últimos años en España es que la reducción en el número de víctimas mortales en el caso de los niños es mucho menor que la disminución en los otros dos grupos de edad (adultos y mayores). Mientras que en el periodo 2005-2010 se produjo una reducción del 15 por ciento en el número de niños peatones de 0 a 14 años fallecidos, la reducción en el caso de los peatones adultos se situó en el 34 por ciento, y la disminución en el caso de los mayores a partir de 65 años en el 25%.

Pero los peatones fallecidos son únicamente la punta del iceberg de siniestralidad. Así, por cada niño peatón que fallece, se producen 9 heridos graves y otros 46 leves. Dicho de otro modo, por cada niño peatón fallecido, otros 55 niños resultan heridos. En el caso de los niños, bajo la punta del iceberg se esconde un número de heridos mucho mayor que en el caso de los demás grupos de edad.

### b) Prioridades en la seguridad de los peatones

Como conclusiones de este trabajo, se proponen las trece siguientes prioridades de acción (o áreas con mayores oportunidades de prevención) en la seguridad de los peatones:

1. A la reducción en el número de víctimas mortales en el caso de los niños tendría que prestársele más atención, ya que es mucho menor que la disminución en los otros dos grupos de edad (adultos y mayores). Mientras que en el periodo 2005-2009 se produjo una reducción del 18,5 por ciento en el número de niños peatones de 0 a 14 años fallecidos, la reducción en el caso de los peatones adultos se situó en el 34 por ciento, y la disminución en el caso de los mayores a partir de 65 años en el 27%.
2. Los peatones fallecidos constituyen únicamente la punta del iceberg de siniestralidad. Así, por cada niño peatón que fallece, se producen 9 heridos graves y otros 46 leves. Dicho de otro modo, por cada niño peatón fallecido, otros 55 niños resultan heridos. La prioridad de acción debería dirigirse tanto a la prevención de fallecidos como de heridos muy graves.

## RESUMEN EJECUTIVO

3. Los niños sufren más atropellos graves o mortales que las niñas y, en general, los hombres sufren más atropellos graves o mortales que las mujeres. Cuando se trata de niños de 7 años de edad, por ejemplo, el número de varones atropellados grave o mortalmente casi triplica al de niñas. En total, más del 60% de todos los niños atropellados son varones (un valor cercano a dos de cada tres). Averiguar a qué se debe esta diferencia y diseñar medidas para que los varones sean “tan seguros” como las hembras debería ser una prioridad. Así, por ejemplo, la información analizada en este estudio parece indicar que las niñas utilizan con mayor frecuencia los pasos de peatones que los niños y, de esto no quedan dudas, que los peatones varones cometen más infracciones que las mujeres.
4. La tasa de niños fallecidos o gravemente heridos en atropellos en las poblaciones españolas alcanza un valor máximo de 5,9 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes en las ciudades de más de 100.000 habitantes. Las menores tasas poblacionales en el caso de los niños se dan en las poblaciones de entre 1.000 y 50.000 habitantes. Sería necesario averiguar qué tipo de factores culturales, sociales, urbanísticos o de otro tipo pueden explicar estas diferencias.
5. El 13% de los atropellos graves o mortales a niños peatones de 0 a 14 años sucede en pasos de peatones: un valor muy significativo si se tiene en cuenta la evidente prioridad de paso de los peatones en los pasos. Cerca del 7 por ciento de los peatones atropellados grave o mortalmente se encontraba en el arcén. El 5% de los atropellados grave o mortalmente se encontraba sobre la acera o en un refugio.
6. En los meses “vacacionales” de julio y agosto, el número de niños peatones que resultan grave o mortalmente heridos es menor que el número de víctimas en meses “escolares” como abril, mayo o junio. Sería muy importante averiguar por qué hay más atropellos graves o mortales a niños en los meses citados.
7. En los días laborables, el número de niños de 0 a 14 años de edad atropellados grave o mortalmente en España es mayor a las horas de entrada y salida de las escuelas: a las ocho y nueve de la mañana, y a las dos y a las seis de la tarde. La seguridad de los niños peatones en el camino a la escuela tiene que constituir otra prioridad.
8. El 5% de atropellos graves se produce, a tenor de la clasificación utilizada en la base nacional de datos de accidentes, de noche y en zonas con iluminación “insuficiente”. Este calificativo plantea dudas sobre la adecuación de la iluminación a las características de la vía en el lugar donde se produce ese 5% de atropellos nocturnos graves o mortales. Disponer de más detalles sobre dicha condición de iluminación insuficiente debería ser otra prioridad.
9. En el 14% de los atropellos graves o mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009 se informa de la existencia de algún tipo de obstáculo a la visibilidad como, por ejemplo, la propia configuración del terreno, deslumbramientos, edificios, factores atmosféricos, vegetación u otras causas. Por ello, otra de las prioridades debería ser averiguar si es posible eliminar dichos obstáculos; y si ello mejoraría, como parece ser lógico, la seguridad de los peatones.
10. Tanto en carretera como en zona urbana, las infracciones, en primer lugar, y las distracciones, en segundo, son los factores concurrentes más frecuentes en los atropellos graves y mortales que suceden en España. La lucha contra las infracciones y las distracciones debería ser una de las prioridades absolutas.

## RESUMEN EJECUTIVO

11. La velocidad inadecuada constituye el tercer factor concurrente más habitual en los accidentes en los que fallecen o resultan heridos graves los peatones, tanto en el caso de los niños como de los adultos. En total, la velocidad inadecuada o por encima del límite de velocidad constituyen infracciones que están presentes en el 10% de los atropellos. El creciente papel de la velocidad a medida que aumenta la gravedad de los accidentes es evidente: cuando se consideran únicamente los niños de 0 a 14 años fallecidos en atropellos (en lugar de considerar en conjunto tanto los heridos graves como los fallecidos), las infracciones de velocidad aumentan de frecuencia; así, las infracciones relacionadas con la velocidad en el caso de los niños peatones fallecidos se aprecian en el 24% de los accidentes (es decir, en uno de cada cuatro atropellos mortales).
12. En dos de cada tres peatones atropellados grave o mortalmente, se aprecia una infracción por parte del peatón. En zona urbana, por cierto, la infracción al irrumpir o cruzar la calzada es mucho más frecuente en los niños de 0 a 14 años que en los adultos o mayores: sin duda, un aspecto muy a tener en cuenta en la seguridad vial infantil peatonal. En la mayoría de los atropellos graves o mortales se observa algún tipo de infracción por parte de los conductores. Partiendo de la base de que las infracciones aumentan el riesgo de accidente, se puede concluir que, en general, reducir el número de infracciones ayuda a prevenir atropellos. Y, a la inversa, si aumentara, por cualquier motivo, el número de infracciones, muy probablemente aumentaría el número de atropellos.
13. Cuando se consideran todos los grupos de edad de los peatones conjuntamente, se observa cómo los desplazamientos “laborales” (entendidos como tales la suma de los desplazamientos al ir o volver del lugar de trabajo más los desplazamientos realizados durante la jornada laboral) tienen tanta importancia como los desplazamientos por ocio: en ambos casos, son motivos presentes en el 28% de los desplazamientos de los conductores durante los que se producen atropellos graves o mortales. En el caso de los niños atropellados que resultan heridos graves o fallecidos, el ocio es el motivo del 34 por ciento de los desplazamientos de los conductores implicados en los atropellos y los desplazamientos laborales (la suma de aquellos al ir o volver del lugar del trabajo y aquellos que ocurren durante la jornada laboral) constituyen el motivo del 24% de los desplazamientos.

### c) Propuestas de acción

Por último, como propuestas concretas de acción futura, se plantean las siguientes:

- Propuesta nº 1: cuando se analice la siniestralidad vial, se propone que se consideren simultáneamente no sólo las lesiones mortales sino aquellas graves que o bien representan un riesgo importante para la vida o bien acarreen una importante discapacidad o secuelas graves. Y ello es necesario porque, a menudo, las secuelas marcan significativamente, o a lo largo de toda su vida, a muchos niños que resultan heridos graves.
- Propuesta nº 2: muy relacionado con lo anterior, distinguir en las estadísticas de accidentes de tráfico entre aquellos heridos graves con riesgo claro de fallecimiento o secuelas importantes de aquellos otros que, transcurrido un primer, y breve, periodo de observación u hospitalización, abandonan el hospital sin haber estado expuestos a dicho riesgo cierto de muerte y sin padecer posteriormente secuelas relevantes o



## RESUMEN EJECUTIVO

de larga duración.

- Propuesta nº 3: acometer un análisis, con cierto nivel de profundidad, que permita determinar por qué las tasas poblacionales en algunas Comunidades Autónomas, en algunas provincias, o para ciertos tamaños concretos de población son mucho menores o mucho mayores que la media general. El objetivo de este análisis sería, simplemente, “aprender de los mejores”.
- Propuesta nº 4: por su relevancia, se propone profundizar en el conocimiento de los accidentes infantiles que se producen en el “camino escolar”, así como comenzar a recopilar información básica al respecto en las estadísticas oficiales de accidentes de tráfico.
- Propuesta nº 5: analizar en mayor detalle los accidentes sucedidos en condiciones de “iluminación insuficiente”, con objeto de determinar qué mejoras en la iluminación resultarían aconsejables o necesarias.
- Propuesta nº 6: analizar en mayor detalle los accidentes sucedidos cuando el peatón se encuentra en el arcén, sobre la acera o en un refugio, con objeto de determinar qué tipo de medidas adicionales de seguridad deberían considerarse en estos casos.
- Propuesta nº 7: analizar en mayor detalle los accidentes en donde se aprecian obstáculos a la visibilidad, con objeto de determinar qué tipo de medidas adicionales de seguridad podrían considerarse en estos casos.
- Propuesta nº 8: dado que, una vez más, se constata el creciente papel de la velocidad a medida que aumenta la gravedad de los accidentes, seguir insistiendo en la necesidad de la moderación de la velocidad, sobre todo en aquellas zonas con posibles conflictos entre vehículos y peatones (por ejemplo mediante las llamadas “zonas 30”, o las zonas de prioridad peatonal).
- Propuesta nº 9: aumentar los esfuerzos para reducir el número de casos de atropellos graves o mortales en los que no es posible determinar la influencia de la velocidad.
- Propuesta nº 10: dado que, en general, los motivos de los desplazamientos de los conductores implicados en atropellos graves y mortales están relacionados con el trabajo con la misma frecuencia que con el ocio, se propone incluir en los programas de prevención en las empresas de accidentes viales laborales módulos de formación sobre la prevención de los atropellos a peatones.
- Propuesta nº 11: insistir en las campañas de prevención dirigidas a escolares, a ser posible dentro de los propios centros educativos, y combinar dichas campañas con auditorías o inspecciones del “camino escolar” en las inmediaciones de guarderías, colegios, centros de educación secundaria...
- Propuesta nº 12: promover las tecnologías de los vehículos que ayuden a reducir el número de atropellos y sus consecuencias: vehículo con frontales menos agresivos para los conductores, sistemas de detección de obstáculos y frenado automático, etcétera.
- Propuesta nº 13: mejorar la seguridad de las intersecciones, en particular mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, por ejemplo para

RESUMEN EJECUTIVO

desarrollar semáforos inteligentes [Referencia 8].

Como colofón, se propone que, en el contexto de la seguridad vial en general, la seguridad vial infantil constituya un área prioritaria en sí misma. Y ello por dos motivos fundamentalmente. En primer lugar, porque la accidentalidad relacionada con el tráfico constituye la primera causa de muerte violenta en la infancia. Y, en segundo lugar, porque los responsables de la seguridad de los niños son, precisamente, los adultos: sobre todo los educadores y los conductores, pero también los responsables de diseñar y gestionar un sistema de tráfico vial que necesariamente ha de tener en cuenta las necesidades y limitaciones de los niños en el tráfico. Dicho con otras palabras: la seguridad vial de los niños está en manos de los adultos.

## 1. OBJETIVO DEL TRABAJO Y METODOLOGÍA

### 1. OBJETIVO DEL TRABAJO Y METODOLOGÍA

El objetivo principal de este estudio es describir las circunstancias y las consecuencias en España de los accidentes de tráfico en los que resultan lesionados los peatones. El mayor énfasis de la descripción se centra en los niños de 0 a 14 años, si bien también se consideran en este estudio los peatones adultos (considerando como tales a las personas con entre 15 y 64 años de edad) y los peatones mayores (de 65 años en adelante). La mejora de la seguridad vial infantil y la identificación de las diferencias entre los citados tres grupos de edad constituyen las áreas fundamentales de interés de este trabajo. Como objetivo secundario, se espera que el trabajo sirva en el futuro para el diseño o priorización de medidas de seguridad vial infantil y de seguridad vial de los peatones.

Este estudio no pretende proporcionar estadísticas generales sobre la magnitud global del problema que representa en España la siniestralidad vial. Otros estudios anteriores, así como los propios anuarios estadísticos oficiales de accidentes, sí que ofrecen este tipo de información general [Referencias 1, 2, 3]. Por otra parte, las prioridades de seguridad vial de los niños ocupantes de vehículos han sido recientemente descritas en otro trabajo que puede considerarse complementario a éste [Referencia 4]. Por último, otros trabajos han analizado las actitudes y opiniones de los padres en relación con la seguridad vial infantil en general [Referencia 5].

La población objeto de estudio son los peatones implicados en accidentes de tráfico en España cuya información consta en la base de datos nacional de accidentes gestionada por la Dirección General de Tráfico del Ministerio de Interior español. Los peatones han sido divididos en los siguientes tres grupos de edad, por considerarse a priori que las circunstancias en las que se producen los atropellos en cada uno pueden ser diferentes y, del mismo modo, también las medidas de prevención: niños de 0 a 14 años de edad, adultos de 15 a 64 años y personas mayores a partir de 65 años.

El periodo de estudio contemplado en este trabajo para el análisis en detalle de las estadísticas de siniestralidad son los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009 (para el análisis general de dicha siniestralidad que se incluye en la primera parte de este trabajo se ha considerado también el año 2010, por haberse publicado la información correspondiente a dicho año poco antes de la presentación de este informe). Se ha considerado que cinco años ofrecen un equilibrio adecuado entre disponer de información actualizada (en otras palabras, que los datos sean relevantes desde el punto de vista temporal), el esfuerzo a la hora de procesar la información, y la estabilidad y la fiabilidad de las conclusiones obtenidas (al eliminar las posibles variaciones aleatorias que podrían producirse si, por ejemplo, se considerara un único año para el estudio).

La metodología de estudio seguida en este trabajo puede dividirse en los cuatro pasos siguientes:

- a) Definición del estudio (población, ámbito temporal...) y de las preguntas a responder o variables a analizar.
- b) Explotación estadística de la base de datos de accidentes gestionada por la Dirección General de Tráfico (DGT) del Ministerio del Interior español. Esta parte del trabajo ha sido realizada por la propia DGT, lo que ha facilitado enormemente la realización del estudio.

## 1. OBJETIVO DEL TRABAJO Y METODOLOGÍA

- c) El post-procesamiento y análisis de toda la información anterior.
- d) Y, por último, la redacción del presente informe.

Con objeto de enmarcar este estudio, sus secciones “2.1. Número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en España”, “2.2. Los peatones como prioridad en la siniestralidad infantil”, “2.3. Tasas de mortalidad por grupos de edad” y “2.4. Los fallecidos, la punta del iceberg” presentan datos básicos sobre el número total de víctimas de atropellos en España. A continuación, la sección “2.5. Tamaño de la muestra considerada en este estudio” presenta los datos correspondientes a la muestra específica de accidentes considerada en este trabajo. Dicha muestra analizada en este trabajo puede considerarse una “foto instantánea parcial” de la siniestralidad vial en España dentro de las veinticuatro horas posteriores a los accidentes, mientras que las cifras generales o totales recogidas en los anuarios oficiales de accidentes tienen en cuenta la evolución médica de dicha muestra inicial o “foto fija” a lo largo de los 30 días posteriores al accidente. Esta es la principal razón por la que algunas de las cifras en la “muestra” utilizada en este trabajo (que se corresponde con las víctimas a 24 horas) y las cifras de los anuarios oficiales de accidentes (en donde se refleja el número de víctimas a los 30 días) no coinciden; la principal diferencia radica que en un cierto número de las víctimas que, 24 horas después del accidente, tienen el diagnóstico de heridos graves en la “muestra” o “foto fija” considerada en el análisis en detalle de este trabajo fallecen posteriormente a lo largo de los 30 días posteriores al accidente. El número total de la suma de heridos graves y fallecidos, así como el número de heridos leves, sí que coincide en todos los casos.

**NOTA IMPORTANTE:** puesto que este estudio incluye cifras de víctimas tanto al final de los 30 días posteriores a los accidentes (en concreto, únicamente en las secciones “2.1. Número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en España”, “2.2. Los peatones como prioridad en la siniestralidad infantil”, “2.3. Tasas de mortalidad por grupos de edad” y “2.4. Los fallecidos, la punta del iceberg”) como al final de las 24 horas posteriores a estos (en el resto de secciones), se recomienda utilizar las primeras cuando se desee hacer referencia a la magnitud general del problema en términos absolutos y utilizar las segundas, en términos relativos o porcentajes, cuando se desee describir en mayor detalle la siniestralidad peatonal.



## 2. QUIÉNES (LAS VÍCTIMAS)

En esta sección se explica quiénes son las víctimas de atropellos en España: su número total y el tamaño de la muestra analizada en este estudio, su evolución en los últimos cinco años, su gravedad, su edad y sexo, y su vulnerabilidad en función del tipo de vehículo implicado en el atropello.

### 2.1. Número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en España

Según las estadísticas oficiales [Referencias 2 y 3], en el año 2010 fallecieron en España un total de 471 peatones víctimas de accidentes de tráfico (prácticamente la misma cantidad que en el año 2009, cuando fallecieron 470 peatones). Un total de 23 de ellos (el 5 por ciento) tenía menos de 15 años; 228 peatones tenían entre 15 y 64 años de edad (el 48 por ciento); y 212, 65 ó más años (el 45 por ciento). En el caso de 8 peatones fallecidos (algo menos del 2 por ciento), su edad es desconocida. La siguiente tabla muestra el número de fallecidos, divididos por grupos de edad, a lo largo del periodo 2005-2010. En dichos seis años, más de 3.300 peatones resultaron mortalmente atropellados en España.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010
Peatones fallecidos	680	613	591	502	470	471	3.327
Peatones fallecidos de 0 a 14 años	27	27	33	24	22	23	156
Peatones fallecidos de 15 a 64 años	344	311	295	238	227	228	1.643
Peatones fallecidos a partir de 65 años	283	254	245	217	206	212	1.417
Peatones fallecidos sin edad especificada	26	21	18	23	15	8	111

En cuando a los heridos graves, y como se muestra en la siguiente tabla, en el año 2010 resultaron gravemente heridos en España un total de 1.959 peatones víctimas de accidentes de tráfico. Un total de 191 de ellos tenía menos de 15 años; 959 tenían entre 15 y 64 años de edad; y 751, 65 ó más años. En el caso de 58 peatones heridos graves, su edad no es desconocida. La siguiente tabla muestra el número de heridos graves, divididos por grupos de edad, a lo largo del periodo 2005-2010. En dichos seis años, más de 13.300 peatones resultaron gravemente heridos.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010
Peatones heridos graves	2.626	2.459	2.312	2.062	1.953	1.959	13.371
Peatones heridos graves de 0 a 14 años	302	246	223	209	214	191	1.385
Peatones heridos graves de 15 a 64 años	1.256	1.230	1.155	1.038	959	959	6.597
Peatones heridos graves a partir de 65 años	875	798	789	726	711	751	4.650
Peatones heridos graves sin edad especificada	193	185	145	89	69	58	739

En cuando a los heridos leves, y como se muestra en la siguiente tabla, en el año 2010 resultaron levemente heridos en España un total de 8.493 peatones víctimas de accidentes de tráfico. Un total de 1.205 de ellos tenía menos de 15 años; 4.794 tenían entre 15 y 64 años de edad; y 1.967, 65 ó más. En el caso de 527 peatones heridos leves, su edad es desconocida. La siguiente tabla muestra el número de heridos leves, divididos por grupos de edad, a lo largo del periodo 2005-2010. En dichos seis años, más de 51.000 peatones resultaron levemente heridos en atropellos.

2. QUIÉNES (LAS VÍCTIMAS)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2009
Peatones heridos leves	8.318	8.694	8.526	8.582	8.464	8.493	51.077
Peatones heridos leves de 0 a 14 años	1.266	1.242	1.136	1.220	1.194	1.205	7.263
Peatones heridos leves de 15 a 64 años	4.424	4.736	4.659	4.726	4.793	4.794	28.132
Peatones heridos leves a partir de 65 años	1.885	1.895	1.900	2.050	2.023	1.967	11.720
Peatones heridos leves sin edad especificada	743	821	831	586	454	527	3.962

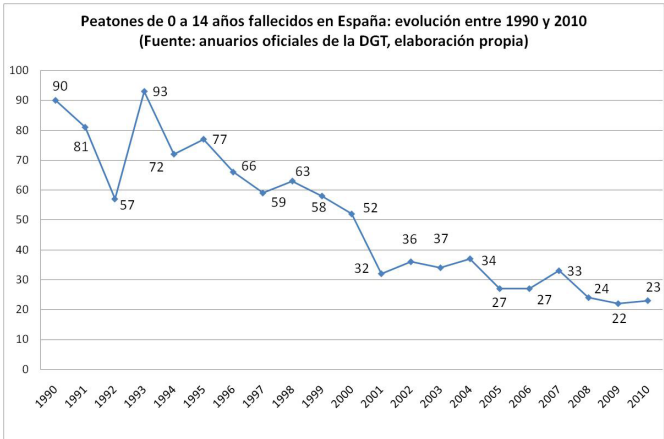
Por último, la siguiente tabla muestra el número de peatones víctimas de accidente de tráfico, desagregados por grupos de edad, sucedidos en los últimos seis años en España (suma de fallecidos, heridos graves y heridos leves). En el año 2010 se contabilizaron un total de 10.923 peatones víctimas de accidentes de tráfico. Un total de 1.419 de ellos tenía menos de 15 años; 5.981 tenían entre 15 y 64 años de edad; y 2.930, 65 ó más años. En el caso de 593 peatones víctimas de siniestros de circulación, su edad es desconocida.

En dichos seis años, cerca de 68.000 peatones resultaron víctimas de atropellos en España (una epidemia comparable a suponer que todos los habitantes de una población del tamaño, por ejemplo, de Zamora han sido víctimas de un atropello sólo en los últimos cinco años).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010
Peatones víctimas	11.624	11.766	11.429	11.146	10.887	10.923	67.775
Peatones víctimas de 0 a 14 años	1.595	1.515	1.392	1.453	1.430	1.419	8.804
Peatones víctimas de 15 a 64 años de edad	6.024	6.277	6.109	6.002	5.979	5.981	36.372
Peatones víctimas a partir de 65 años de edad	3.043	2.947	2.934	2.993	2.940	2.930	17.787
Peatones víctimas sin edad especificada	962	1.027	994	698	538	593	4.812

Los datos anteriores pueden ponerse en contexto del siguiente modo, por ejemplo: cada día, veinte niños resultan lesionados en España en atropellos; cada semana, cuatro niños resultan gravemente heridos en dichas circunstancias; y cada dos semanas aproximadamente, un niño fallece en nuestro país tras ser atropellado.

En el caso particular de los peatones de 0 a 14 años de edad fallecidos por atropellos en España, en las últimas dos décadas se ha producido notabilísima una reducción global del 75 por ciento aproximadamente, como se refleja en la siguiente gráfica:



## 2.2. Los peatones como prioridad en la siniestralidad infantil

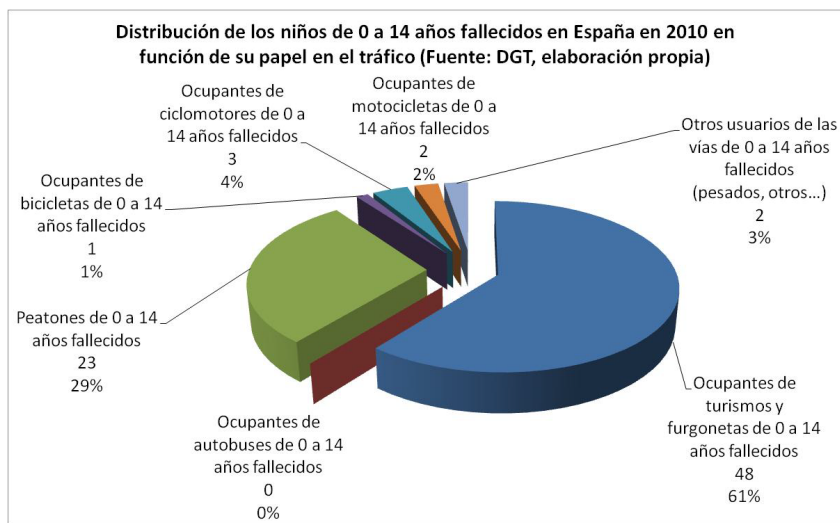
Aunque en los últimos años el número de niños de 0 a 14 años fallecidos en accidentes de circulación de todo tipo en España haya experimentado un notable descenso, la lamentable realidad es que entre 2005 y 2010 han fallecido cada año entre 121 y 60 niños de dichas edades [Referencias 2 y 3].

Papel de los niños fallecidos de 0 a 14 años	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ocupantes de turismos y furgonetas	69	64	55	45	35	48
Ocupantes de autobuses	1	4	1	2	0	0
Peatones	27	27	33	24	22	23
Ocupantes de bicicletas	12	5	6	5	2	1
Ocupantes de ciclomotores	10	12	8	8	1	3
Ocupantes de motocicletas	0	1	1	0	0	2
Otros usuarios (vehículos pesados, otros...)	2	2	4	0	0	2
<b>TOTAL FALLECIDOS =</b>	<b>121</b>	<b>115</b>	<b>108</b>	<b>84</b>	<b>60</b>	<b>79</b>

Además de los niños fallecidos indicados en la anterior tabla, y siempre partiendo de las estadísticas oficiales, la siguiente tabla ofrece una visión general del número de niños heridos graves y leves que se produce cada año entre la población infantil y por accidentes de tráfico:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Heridos graves	860	764	605	591	489	410
Heridos leves	4.987	5.022	4.878	4.717	4.722	4.619
<b>TOTAL HERIDOS =</b>	<b>5.847</b>	<b>5.786</b>	<b>5.483</b>	<b>5.308</b>	<b>5.211</b>	<b>5.029</b>

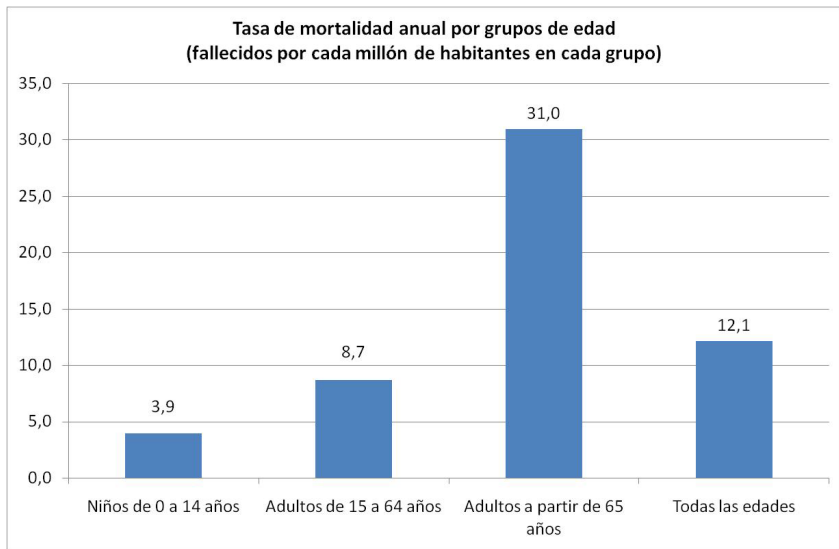
Como se muestra en la siguiente gráfica, y aunque en el año 2010 los ocupantes de turismos y furgonetas representaron el 61 por ciento de todas las víctimas mortales en accidentes de circulación, el segundo grupo de víctimas más importante fueron los peatones: cerca de uno cada tres niños con edades comprendidas entre los 0 y los 14 años fallecidos en España en siniestros de circulación son peatones [Referencia 1].



## 2.3. Tasas de mortalidad por grupos de edad (periodo 2005-2009)

La siguiente gráfica muestra, a partir de las estadísticas generales oficiales (datos contenidos en los anuarios estadísticos de accidentes publicados por la DGT) la tasa de mortalidad anual por grupos de edad (definida como el número de fallecidos cada año por cada millón de habitantes en cada grupo de edad) de los peatones en España y como valor

medio a lo largo del periodo 2005-2010:



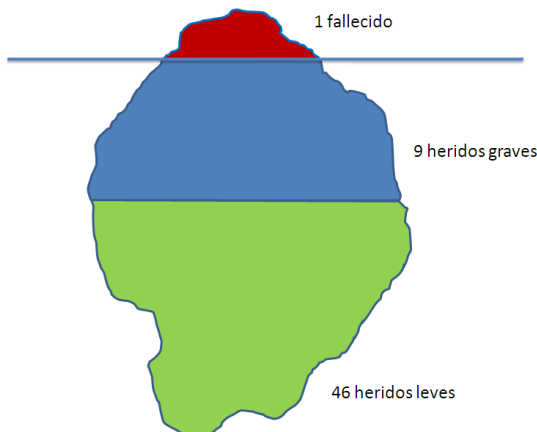
De la gráfica anterior pueden destacarse las dos siguientes conclusiones:

- a) La tasa de mortalidad de los niños peatones de 0 a 14 años de edad es tres veces menor que la tasa media en España.
- b) La tasa de mortalidad de los mayores a partir de 65 años de edad es cerca de tres veces mayor que la tasa media en España. Sin duda, un grupo de riesgo a tener muy en cuenta.

#### 2.4. Los fallecidos, la punta del iceberg

A menudo se insiste, y conviene hacerlo también en este punto, en que los fallecidos representan únicamente la punta de un iceberg de lesiones mucho mayor. Como ya se ha indicado, en el periodo 2005-2010 fallecieron en España un total de 156 niños peatones de entre 0 y 14 años de edad; pero también resultaron heridos graves un total de 1.385 niños; y otros 7.263, heridos leves.

Así, por cada niño peatón que fallece, se producen 9 heridos graves y otros 46 leves. Dicho de otro modo, por cada niño peatón fallecido, se producen 55 heridos.





La siguiente tabla muestra la relación entre fallecidos y heridos para todos los grupos de edad:

NÚMERO DE HERIDOS GRAVES Y HERIDOS LEVES POR CADA FALLECIDO, POR GRUPOS DE EDAD, A PARTIR DE DATOS DE ANUARIOS ESTADÍSTICOS 2005-2010			
	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves
Niños de 0 a 14 años	1	9	46
Adultos de 15 a 64 años	1	4	17
Mayores a partir de 65 años	1	3	8
Edad desconocida	1	7	36
Todas las edades	1	4	15

Como puede verse en la tabla anterior, en el caso de los niños de 0 a 14 años, por cada niño fallecido se producen muchos más heridos graves y leves que en el resto de grupos de edad. La lectura positiva de este dato es que el número de niños peatones fallecidos en, en comparación con el resto de grupos, relativamente contenido; la lectura negativa es que si se centra la atención únicamente en el número de niños fallecidos, se deja de considerar un elevadísimo número de niños peatones que resultan heridos graves y leves. En otras palabras, bajo la punta del iceberg en el caso de los niños se esconde un número de heridos mucho mayor que en el caso de los demás grupos de edad.

Por ello, aquí se propone que, cuando se analice la siniestralidad vial, se consideren simultáneamente no sólo las lesiones mortales sino aquellas graves que o bien representan un riesgo importante para la vida o bien acarrear una importante discapacidad o grandes secuelas. Y ello es necesario porque, a menudo, las secuelas marcan significativamente o a lo largo de toda su vida a muchos niños heridos graves.

En la actualidad, en España y desde el punto de vista de las estadísticas de accidentes de tráfico, se considera herido grave aquél que debe ingresar en un centro hospitalario por al menos 24 horas. Sería quizás necesario distinguir entre aquellos heridos graves con riesgo claro de fallecimiento o con secuelas importantes de aquellos otros que, transcurrido dicho periodo de 24 horas, abandonan el hospital sin haber estado expuestos a dicho riesgo cierto de muerte y sin padecer posteriormente secuelas relevantes o de larga duración.

A partir de este punto, y siendo coherentes con dicha propuesta, en este estudio se analizarán, excepto en un limitado número de ocasiones, las circunstancias en las que se producen los atropellos con peatones fallecidos y heridos graves.

### 2.5. Tamaño de la muestra considerada en este estudio

Una vez descritas brevemente hasta este punto las cifras totales de víctimas de atropellos en España, a partir de este momento, en este estudio todas las cifras que se presenten harán referencia a las víctimas producidas a lo largo de las 24 horas posteriores al accidente, por ser éste el plazo de tiempo utilizado en las estadísticas detalladas en las que se basa este trabajo. No haría casi falta aclarar que las cifras que se presentan a partir de ahora en el resto de este trabajo tienen una validez general, y describen la situación real de la siniestralidad peatonal en España con la máxima exactitud posible.

El periodo de tiempo aquí considerado se extiende desde el año 2005 hasta el año 2009 (es decir, se consideran los últimos cinco años para los cuales se disponía de información

2. QUIÉNES (LAS VÍCTIMAS)

en el momento de iniciarse este trabajo). Para dicho periodo, en este estudio se han analizado las estadísticas correspondientes a 70 niños fallecidos de entre 0 y 14 años de edad, a otros 1.257 niños heridos graves y a 6.058 heridos leves. La siguiente tabla muestra la distribución temporal de víctimas:

PEATONES NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD				
	Heridos leves	Heridos graves	Muertos + heridos graves	Muertos
2005	1.266	317	329	12
2006	1.242	263	273	10
2007	1.136	236	256	20
2008	1.220	217	233	16
2009	1.194	224	236	12
Total	6.058	1.257	1.327	70

La siguiente tabla muestra el número de peatones adultos (con edades comprendidas entre los 15 y los 64 años inclusive) considerados en este estudio:

PEATONES ADULTOS (15 A 64 AÑOS DE EDAD)				
	Heridos leves	Heridos graves	Muertos + heridos graves	Muertos
2005	4.424	1.322	1.600	278
2006	4.736	1.284	1.541	257
2007	4.659	1.215	1.450	235
2008	4.726	1.084	1.276	192
2009	4.793	1.007	1.186	179
Total	23.338	5.912	7.053	1.141

A continuación, la siguiente tabla muestra el número de peatones incluidos en este estudio con edades a partir de 65 años (peatones aquí denominados “mayores”):

PEATONES “MAYORES” (A PARTIR DE 65 AÑOS DE EDAD)				
	Heridos leves	Heridos graves	Muertos + heridos graves	Muertos
2005	1.885	916	1.158	242
2006	1.895	837	1.052	215
2007	1.900	827	1.034	207
2008	2.050	767	943	176
2009	2.023	745	917	172
Total	9.753	4.092	5.104	1.012

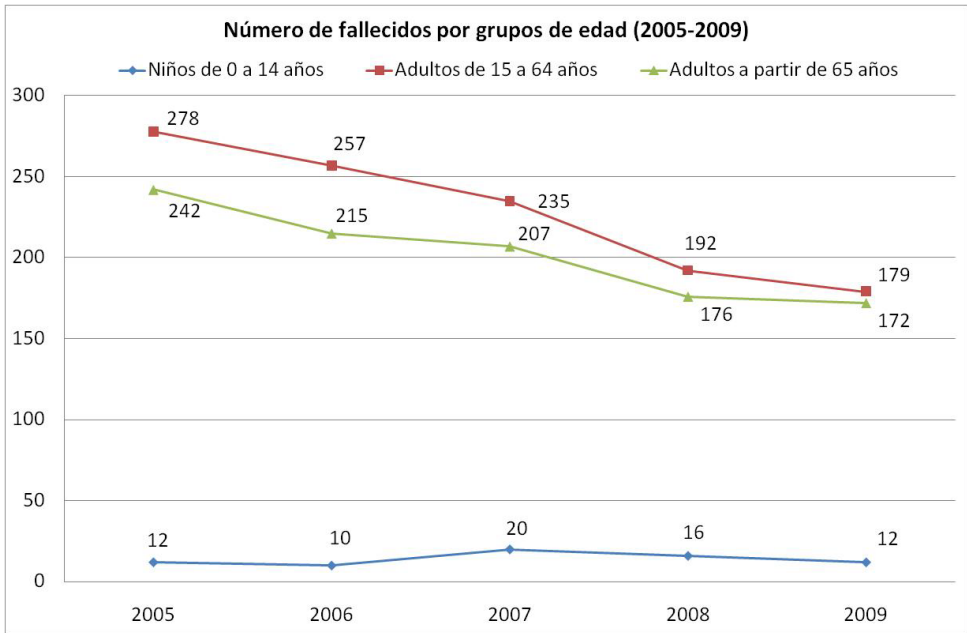
Por último, la siguiente tabla muestra el número total de peatones considerados en este trabajo, incluyendo aquellos con edades desconocidas (aproximadamente un 7 por ciento del total):

NÚMERO TOTAL DE PEATONES				
	Heridos leves	Heridos graves	Muertos + heridos graves	Muertos
2005	8.318	2.757	3.306	549
2006	8.694	2.581	3.072	491
2007	8.526	2.428	2.903	475
2008	8.582	2.164	2.564	400
2009	8.464	2.049	2.423	374
Total	42.584	11.979	14.268	2.289

En total, este estudio ha analizado las condiciones en las que se produjeron un total de 56.852 víctimas de atropellos sucedidos entre los años 2005 y 2009 en España.

### 2.6. Evolución del número de víctimas en la muestra analizada (2005-2009)

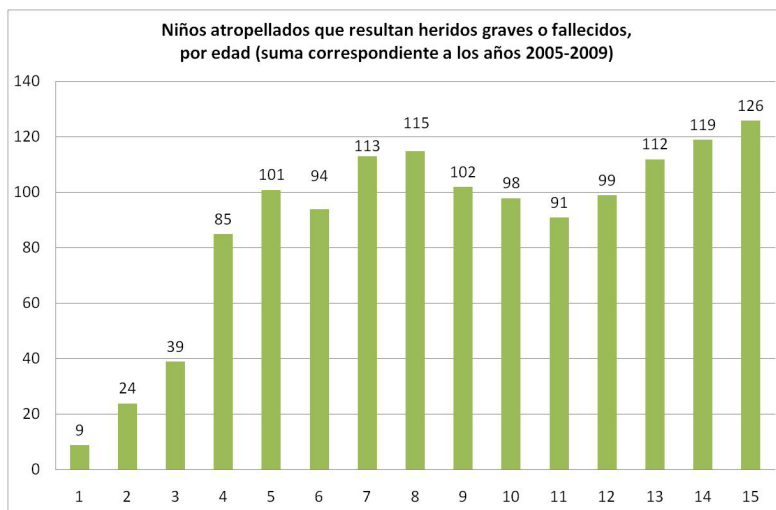
La siguiente gráfica presenta la evolución del número de peatones fallecidos en la muestra considerada en este estudio, diferenciando en grupos de edad, y a lo largo del periodo 2005-2009 (cinco últimos años con datos disponibles).



La principal conclusión que puede obtenerse de este gráfico (así como también de las tablas presentadas en las seccies anteriores “2.1. Número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en España” y “2.2. Los peatones como prioridad en la siniestralidad infantil”) es que la reducción relativa en los últimos años en el número de niños peatones que resultan fallecidos en accidente de tráfico es mucho menor que la disminución de peatones víctimas mortales en los otros dos grupos de edad (adultos y mayores).

## 2.7. Edad de las víctimas infantiles

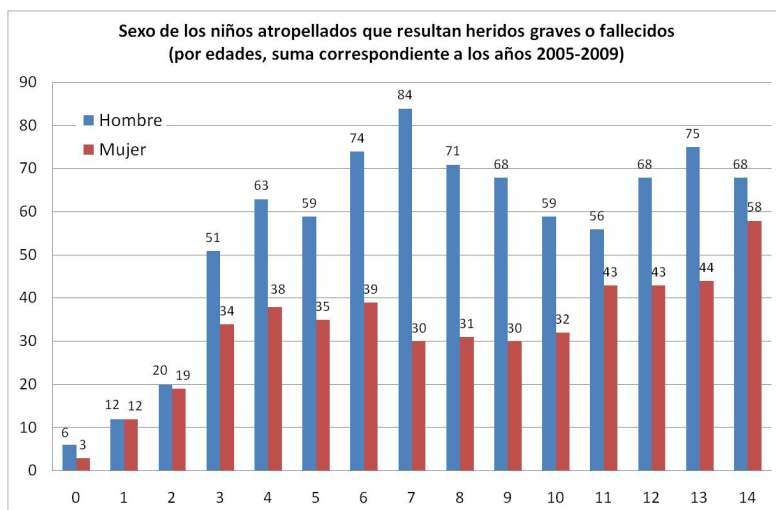
La siguiente gráfica muestra, en función de su edad, el número de niños de 0 a 14 años que resultaron atropellados grave o mortalmente a lo largo del periodo 2005-2009 (suma de víctimas graves y mortales a lo largo de los cinco años cubiertos por este estudio).



En la anterior gráfica, resulta muy llamativo el notable aumento de niños atropellados grave o mortalmente que se produce cuando los niños cumplen los cuatro años, pasándose de contabilizarse un total de 39 niños de tres años atropellados grave o mortalmente a un total de 85 niños de cuatro años de edad.

## 2.8. Sexo de las víctimas

A continuación se muestra el reparto entre sexos (niño o niña), en función de la edad, del número de menores de 0 a 14 años de edad que resultan atropellados grave o mortalmente en España.



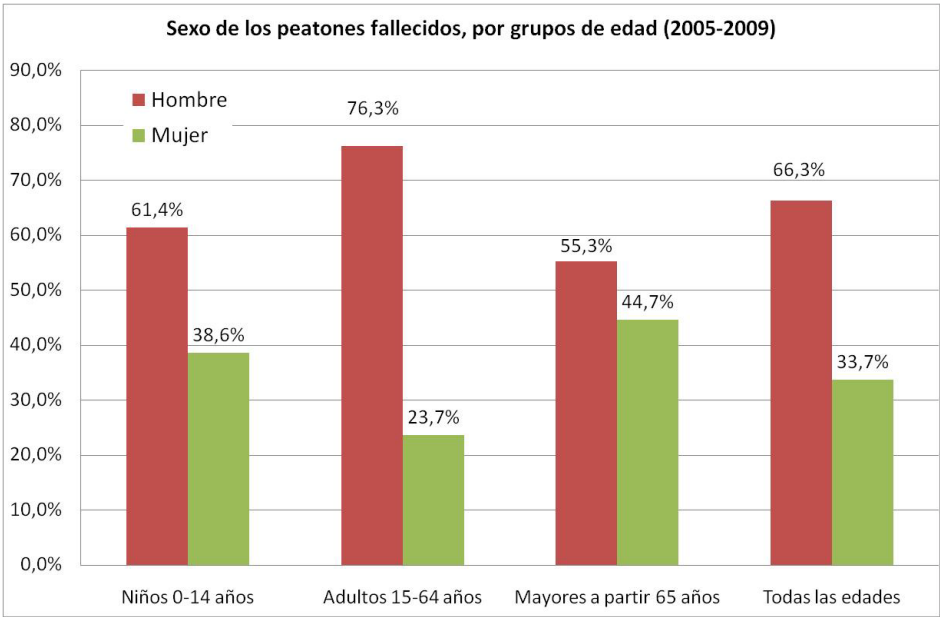


2. QUIÉNES (LAS VÍCTIMAS)

Únicamente cuando los niños tienen 1 y 2 años, se producen tantos atropellos graves o mortales a niños como a niñas. Incluso cuando aún no han cumplido el año, el número de niños atropellados duplica al de niñas (si bien los números absolutos son muy pequeños en este caso). Cuando se trata de niños de 7 años de edad, por ejemplo, el número de varones atropellados grave o mortalmente casi triplica al de niñas. En total, más del 60% de todos los niños atropellados son varones (un valor cercano a dos de cada tres).

Las diferencias entre sexos son incluso mayores que en el caso de los niños cuando se trata de peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad que resultan atropellados grave o mortalmente: en este grupo de edad el número de hombres triplica al de mujeres (el 76% de los peatones adultos grave o mortalmente atropellados son varones). Las diferencias entre sexos se reducen en el caso de los peatones mayores a partir de 65 años de edad que resultan atropellados grave o mortalmente: en este caso, el 55% son varones y el 45% restante, hembras.

La siguiente gráfica muestra el reparto entre sexos para todos los grupos de edad.

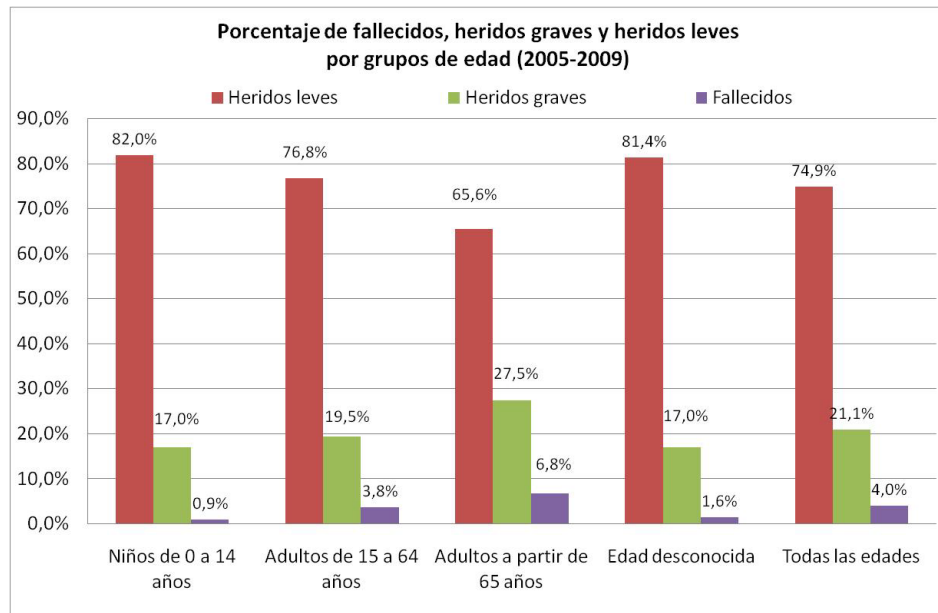


En este punto, sería necesario averiguar qué parte de dicha diferencia se debe a distintos patrones generales de movilidad entre sexos (por ejemplo si los niños recorren más kilómetros a pie que las niñas), y qué parte a diferencias en el comportamiento durante los desplazamientos (por ejemplo, si los niños, o su padres, se comportan de modo diferentes cuando se desplazan como peatones).

2.9. Vulnerabilidad de las víctimas por grupos de edad

A partir de la muestra de datos considerada en este estudio, la siguiente gráfica permite comparar el porcentaje general de niños peatones de entre 0 y 14 años de edad que resultan fallecidos, heridos graves o heridos leves con los porcentajes correspondientes en el caso de peatones adultos y mayores.

## 2. QUIÉNES (LAS VÍCTIMAS)



Aproximadamente el 1% de los niños de 0 a 14 años de edad víctimas de atropellos fallecen; el 17%, resultan heridos graves; y el 82%, heridos leves. El porcentaje de víctimas que fallece aumenta con la edad: se acerca al 4% en el caso de los adultos de entre 15 y 64 años, y al 7% en el caso de los mayores a partir de 65 años de edad.

Estas diferencias pueden explicarse, en parte, por una mayor vulnerabilidad de las personas mayores y, en parte, por posibles diferencias en el modo en que se producen los accidentes. Es posible, por ejemplo y tal y como se verá más adelante, que los atropellos a niños se produzcan en mayor proporción en zonas urbanas con menor velocidad de atropello, mientras que un mayor porcentaje de atropellos a adultos y personas mayores se produzcan fuera de poblado en donde las velocidades de circulación y de atropello sean más elevadas.

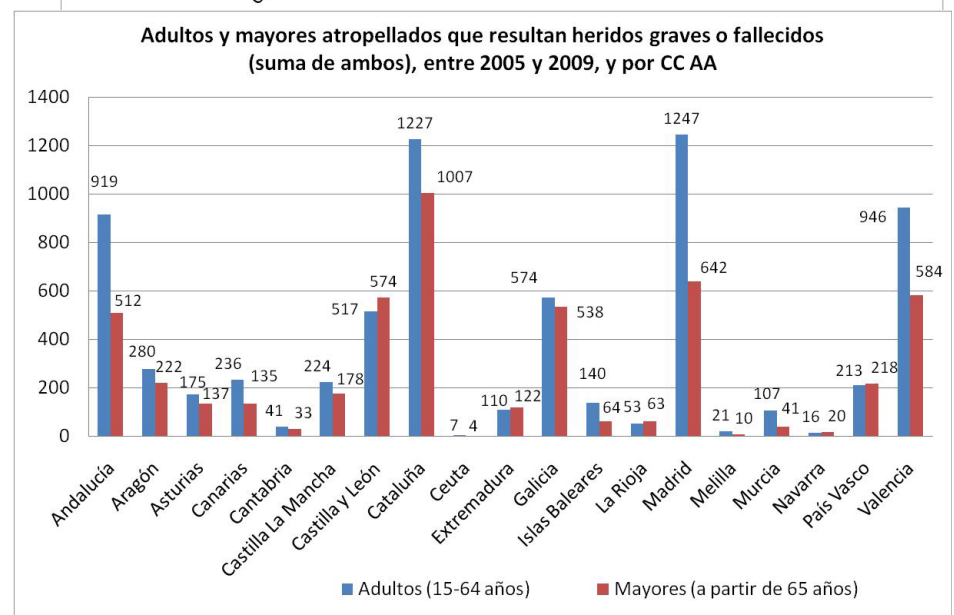
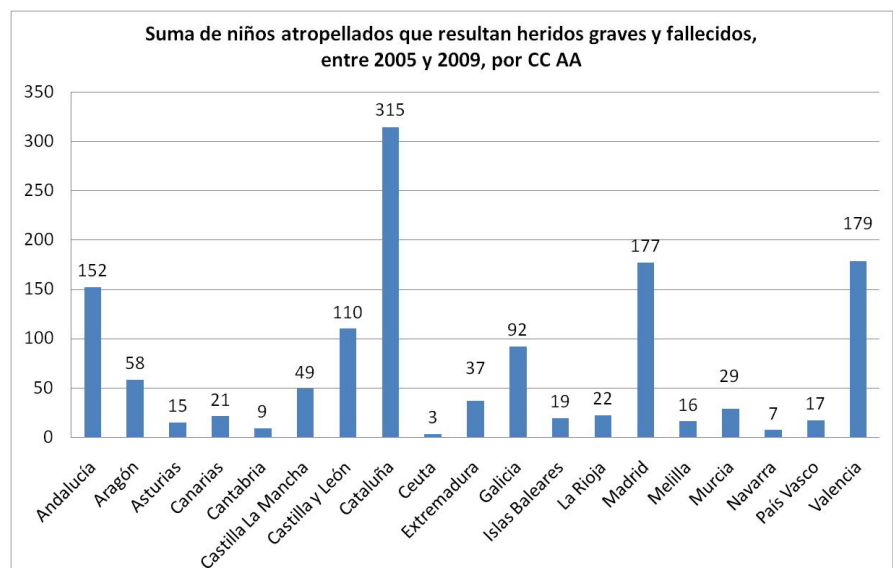
## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

Esta sección expone dónde suceden los accidentes en los que resultan grave o mortalmente lesionados los peatones en España. La sección comienza presentando los números absolutos de víctimas graves y mortales, junto con las tasas de siniestralidad peatonal en las Comunidades Autónomas españolas, descendiendo posteriormente y de modo breve a tratar el nivel provincial. A continuación, se describe la distribución de víctimas entre carretera y zona urbana. En el caso de los accidentes sucedidos en carretera, se diferencia entre el tipo de carretera y la titularidad de la vía; en el caso de los siniestros acaecidos en zona urbana, se analiza el tamaño de la población. La sección también ofrece información sobre el tipo de trazado en el que se producen las víctimas y sobre el tipo de prioridad existente en el lugar del atropello.

## 3.1. Siniestralidad por Comunidades Autónomas

Las siguientes dos gráficas muestran el número de peatones (niños, adultos y mayores) atropellados grave o mortalmente en cada una de las Comunidades Autónomas.



### 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

Como muestran las gráficas anteriores, la Comunidad Autónoma en la que más niños peatones resultaron fallecidos o heridos graves en el periodo 2005-2009 fue Cataluña, con un total de 315 niños atropellados grave o mortalmente. A continuación, pero con una considerable diferencia, se sitúan Valencia (179 niños heridos graves o fallecidos), Madrid (177 niños heridos graves o fallecidos), Andalucía (152 heridos graves o fallecidos) y Castilla y León (110 niños).

En cuanto a los peatones adultos (con edades comprendidas entre los 15 y los 64 años), las Comunidades Autónomas en donde, en el periodo 2005-2009, se produjeron un mayor número de lesionados graves y fallecidos fueron, por este orden: Madrid (1.247 peatones adultos grave o mortalmente lesionados), Cataluña (1.227 peatones adultos grave o mortalmente lesionados), Valencia (946 peatones adultos heridos graves o fallecidos) y Andalucía (919 adultos heridos graves o fallecidos).

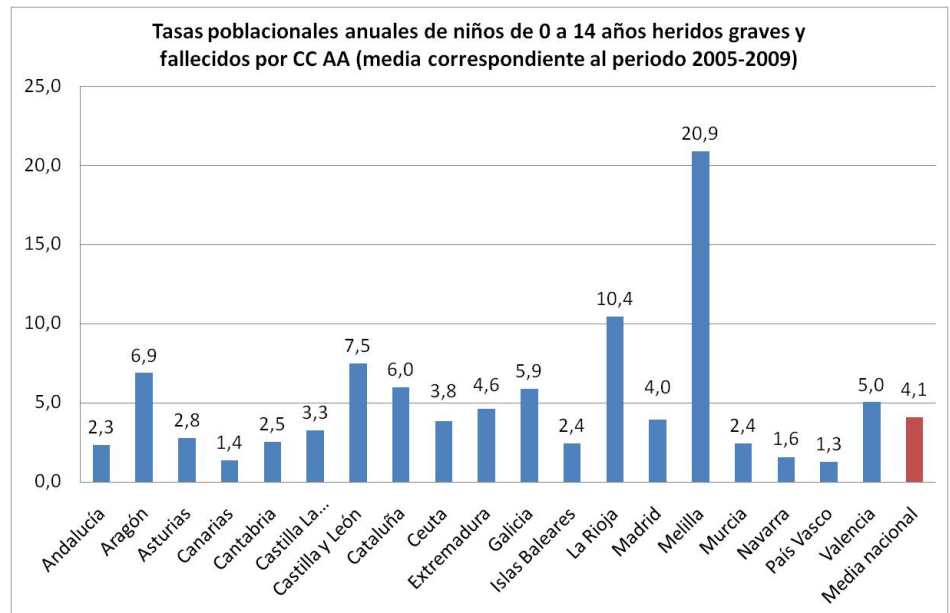
Las Comunidades Autónomas en donde más peatones “mayores” a partir de 65 años resultaron heridos o fallecidos fueron: Cataluña (1.007 peatones con 65 o más años de edad resultaron grave o mortalmente heridos en el periodo 2005-2009), Madrid (642 peatones mayores heridos graves o fallecidos), Valencia (584 víctimas graves o mortales), Castilla y León (574 peatones mayores graves o fallecidos), Galicia (538 peatones mayores) y Andalucía (512 mayores).

En el caso de los peatones mayores, resulta llamativo el hecho de que en las siguientes Comunidades Autónomas se producen más heridos graves o fallecidos en el grupo de edad de peatones mayores a partir de 65 años que en el grupo de edad de adultos de entre 15 y 64 años: Castilla y León, Extremadura, La Rioja, Navarra y País Vasco.

En cualquier caso, cuando se analiza la siniestralidad por Comunidades Autónomas, probablemente el parámetro más relevante sea aquel que relaciona el número de víctimas con la población general o, en términos técnicos, la tasa poblacional. Esta tasa constituye un mejor indicador del riesgo real al que está expuesta la población en cada ámbito geográfico y tiene en cuenta el hecho de que cuanto mayor sea la población, más accidentes y víctimas debería esperarse, al menos a priori. La población de referencia que se ha utilizado en este estudio ha sido la población media a lo largo del periodo 2005-2009, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) español [Referencia 6].

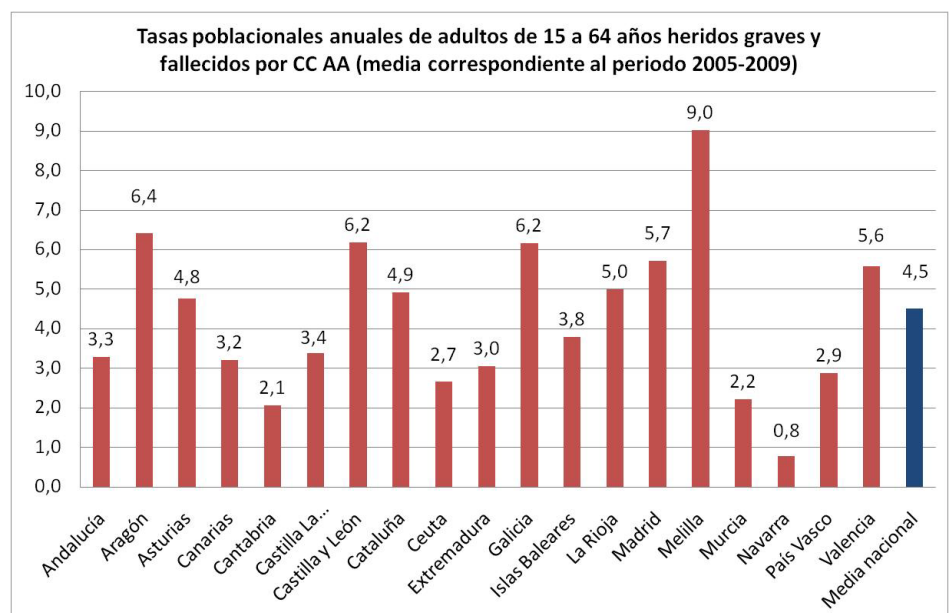
Las tres Comunidades Autónomas con mayor tasa poblacional de niños peatones heridos graves o fallecidos son, en este orden, La Rioja, Castilla y León y Aragón. Aunque, en términos absolutos, la tasa más elevada se produce en Melilla, en donde a lo largo del periodo 2005-2009 han resultado heridos graves o fallecidos cada año por cada 100.000 habitantes una media de 20,9 niños peatones de entre 0 y 14 años de edad.

## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES



Como puede verse en la siguiente gráfica, en cuanto a los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad, las tasas poblacionales de víctimas más altas (medidas también en términos de la suma de peatones heridos graves y fallecidos por cada 100.000 habitantes) se producen en: Aragón (6,4 peatones de entre 15 y 64 años de edad heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes), Castilla y León y Galicia (en ambos casos con 6,2 heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes) y, de nuevo, la ciudad autónoma de Melilla (con la tasa máxima absoluta de 9,0 peatones adultos heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes).

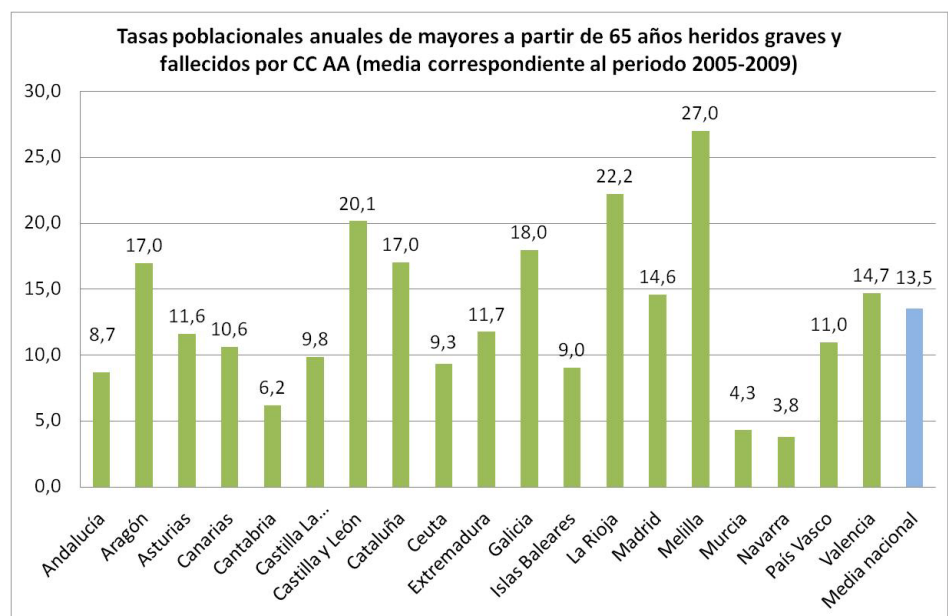
La tasa poblacional de Navarra (con únicamente 0,8 peatones adultos fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes) destaca por su bajo valor y sería muy deseable poder profundizar en las razones que provocan que una Comunidad Autónoma, como en este caso Navarra, destaque por tener la menor tasa poblacional.



## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

Por último, y como muestra la siguiente gráfica, las tasas poblacionales más altas de peatones “mayores” a partir de 65 años (medidas siempre en términos de la suma de peatones heridos graves y fallecidos por cada 100.000 habitantes) se producen en: La Rioja (22,2 peatones de 65 o más años heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes), Castilla y León (con 20,1 heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes), Galicia (18,0 heridos graves o fallecidos), Aragón y Cataluña (en los dos casos con 17,0 peatones mayores heridos graves o fallecidos) y, una vez más, la ciudad autónoma de Melilla (con el máximo absoluto de 27,0 peatones mayores heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes).

Las tasas poblacionales de Murcia y Navarra (con, respectivamente, 4,3 y 3,8 peatones mayores fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes) destacan por su bajo valor comparativamente hablando. También en este caso sería muy deseable poder profundizar en las razones que expliquen por qué estas Comunidades Autónomas tienen unas tasas poblacionales mucho menores que el resto.



## 3.2. Siniestralidad por provincias

A lo largo del periodo objeto de estudio (años 2005 a 2009), las provincias con mayor número de niños peatones fallecidos o heridos graves han sido: Barcelona (217 niños peatones fallecidos o heridos graves), Madrid (177 niños fallecidos o heridos graves), Valencia (141 niños fallecidos o heridos graves), Zaragoza (44 niños fallecidos o heridos graves), La Coruña (41 niños fallecidos o heridos graves), Tarragona (40 niños), Girona (39 niños)...

Las provincias y ciudades autónomas con menor número de niños peatones heridos grave o mortalmente en el periodo 2005-2009 en España (con diez o menos víctimas) son: Albacete y Orense con 10 víctimas graves; Cantabria, Las Palmas y Zamora, con 9 víctimas graves; Lugo, con 8 víctimas graves o mortales; Ávila y Vizcaya, con 8 víctimas graves; Ciudad Real y Navarra, con 7 víctimas graves o mortales; Segovia, con 6 víctimas graves; Cuenca y Guipúzcoa, con 5 víctimas graves; Álava, con 4; Ceuta y Soria, con 3 víctimas graves; y, por último, Teruel, con sólo 1 víctima grave.



## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

A continuación se ofrece la tabla completa con el número, por provincias, de niños peatones de entre 0 y 14 años que han resultado fallecidos o heridos graves en el periodo 2005-2009:

PROVINCIA	Niños peatones de entre 0 y 14 años fallecidos o heridos graves entre 2005 y 2009
Barcelona	217
Madrid	177
Valencia	141
Zaragoza	44
La Coruña	41
Tarragona	40
Gerona	39
Pontevedra	33
Cádiz	31
Valladolid	30
Murcia	29
Alicante	25
Sevilla	25
La Rioja	22
Badajoz	21
Málaga	21
Córdoba	20
Islas Baleares	19
Lérida	19
Almería	17
Burgos	16
Cáceres	16
Melilla	16
Toledo	16
Asturias	15
Granada	14
León	14
Castellón	13
Huesca	13
Palencia	13
Huelva	12
Jaén	12
Santa Cruz de Tenerife	12
Guadalajara	11
Salamanca	11
Albacete	10
Orense	10
Cantabria	9
Las Palmas	9
Zamora	9
Ávila	8
Lugo	8
Vizcaya	8
Ciudad Real	7
Navarra	7
Segovia	6
Cuenca	5
Guipúzcoa	5
Álava	4
Ceuta	3
Soria	3
Teruel	1
Total todas las provincias	1.327

A continuación, la siguiente tabla contiene la tasa anual, por provincias, de niños peatones de entre 0 y 14 años que han resultado fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes de dicho grupo de edad en el periodo 2005-2009:

## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

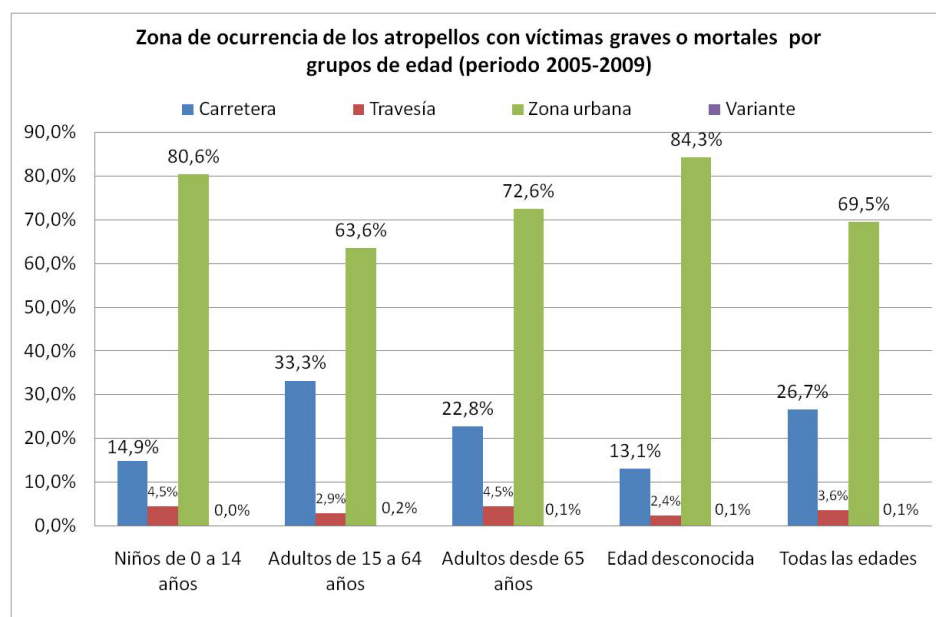
PROVINCIA	Tasa anual media de niños peatones de entre 0 y 14 años fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes (2005-2009)
Melilla	20,9
Palencia	13,5
La Rioja	10,4
Huesca	9,3
Valladolid	9,3
Zamora	9,2
Ávila	8,2
Valencia	7,8
Gerona	7,3
Zaragoza	7,1
Burgos	7,1
Tarragona	7,0
Lérida	6,6
La Coruña	6,4
Guadalajara	6,3
Orense	6,3
Cáceres	5,8
Segovia	5,7
Barcelona	5,6
Pontevedra	5,5
Salamanca	5,4
Soria	5,4
León	5,3
Lugo	4,8
<b>Media de todas provincias</b>	<b>4,1</b>
Badajoz	4,0
Madrid	4,0
Ceuta	3,8
Cuenca	3,7
Albacete	3,3
Córdoba	3,2
Toledo	3,1
Almería	3,1
Castellón	3,1
Cádiz	3,1
Huelva	3,1
Asturias	2,8
Cantabria	2,5
Islas Baleares	2,4
Murcia	2,4
Jaén	2,2
Álava	2,1
Granada	2,1
Alicante	1,9
Ciudad Real	1,8
Málaga	1,7
Santa Cruz de Tenerife	1,7
Sevilla	1,6
Navarra	1,6
Vizcaya	1,2
Teruel	1,1
Las Palmas	1,1
Guipúzcoa	1,1

### 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

Las diez provincias españolas con mayor tasa anual media de niños peatones de entre 0 y 14 años fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes a lo largo del periodo 2005-2009 son, por este orden: Melilla, Palencia, La Rioja, Huesca, Valladolid, Zamora, Ávila, Valencia, Gerona y Zaragoza. Las diez provincias con menor tasa son, también en este orden: Alicante, Ciudad Real, Málaga, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Navarra, Vizcaya, Teruel, Las Palmas y Guipúzcoa. Guipúzcoa es la provincia con menor tasa anual media: 1,1 niños peatones de entre 0 y 14 años fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes.

#### 3.3. Carretera o zona urbana

La gran mayoría de los peatones víctimas de atropellos que resultan heridos graves o fallecidos se produce en zona urbana. El 69% de todos los atropellos con heridos graves o fallecidos (algo más de dos de cada tres) sucede en ciudad. En las travesías se produce cerca del 4% de todos accidentes que tienen como resultado peatones heridos grave o mortalmente.



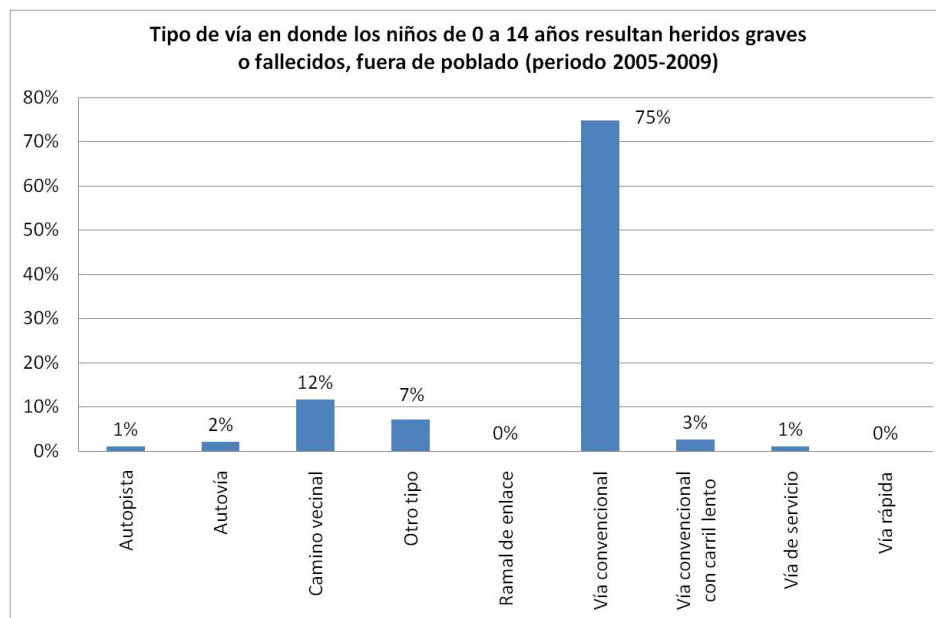
Los niños son el grupo de edad en donde un mayor porcentaje de heridos graves o muertos sucede en ciudad (en concreto, el 80%), como puede verse en la gráfica anterior. El grupo de edad para el que se concentra un mayor porcentaje de atropellos graves o mortales en carretera son los adultos de entre 15 y 64 años de edad.

#### 3.4. Tipo de carretera

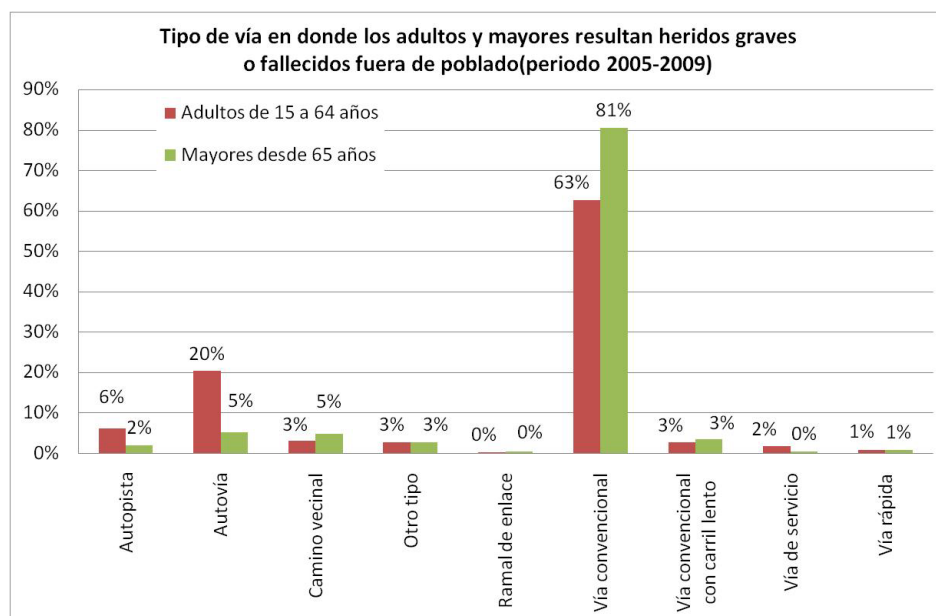
El 78% de los niños atropellados de 0 a 14 años que resultan heridos graves o fallecidos fuera de las ciudades en España se produce en carreteras de tipo convencional (carreteras sin separación física de sentidos de circulación y, normalmente, de un único carril para cada sentido de circulación, aunque es posible que algunas vías dispongan de carril adicional para vehículos lentos). A continuación, y ya a mucha distancia, el tipo de vía en donde se produce el segundo número más elevado de peatones niños heridos graves o

### 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

fallecidos son los caminos vecinales, con un 12 por ciento del total.



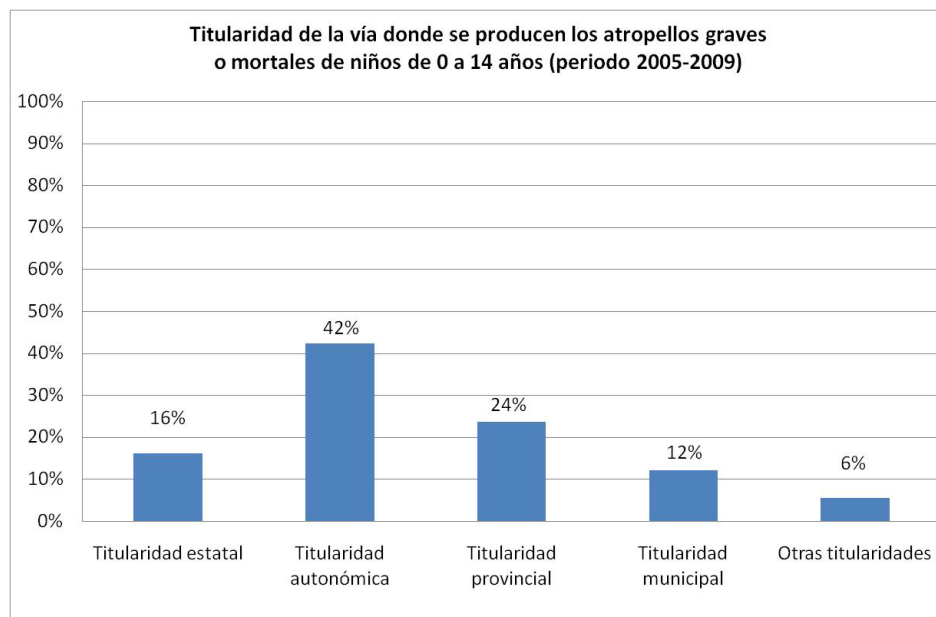
La carretera convencional (con o sin carril adicional para vehículos lentos) también es el tipo de vía en el que se producen más atropellos graves o mortales en el caso de los peatones adultos (aquellos que tienen entre 15 y 64 años de edad) y de los peatones “mayores” (a partir de los 65 años de edad): el 66% de los peatones adultos y el 84% de los peatones mayores que resultan heridos graves o fallecidos fuera de las ciudades en España se producen en carreteras convencionales. Al contrario de lo que sucede con los niños, el camino vecinal no es ahora el siguiente tipo más frecuente de vía, sino las autovías y las autopistas, como puede apreciarse en la siguiente gráfica.



## 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

## 3.5. Titularidad de la vía (estatal, autonómica, local...)

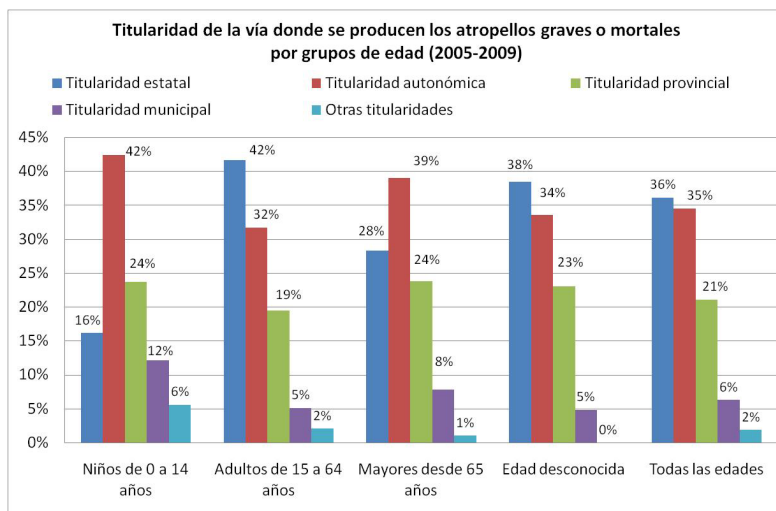
El 42% de los niños atropellados de 0 a 14 años que resultan heridos graves o fallecidos fuera de las ciudades en España se produce en carreteras de titularidad autonómica, y el 24% en carreteras de titularidad provincial. En carreteras de titularidad estatal, únicamente se produce el 16% de los atropellos graves o mortales a niños. Por último, el 12% de dichos atropellos se produce en carreteras de titularidad municipal.



La situación es considerablemente distinta en el caso de los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad que resultan gravemente lesionados o fallecidos, como se muestra en la siguiente gráfica. En este caso, el 42% de los atropellos graves o mortales se produce en vías de titularidad estatal, siendo ésta la titularidad de la vía con mayor porcentaje de atropellados grave o mortalmente lesionados. En vías de titularidad autonómica se produce el 32% de los atropellos graves o mortales, mientras que en las vías provinciales se produce el 19% de éstos; en las carreteras de titularidad municipal se produce únicamente el 5% de los atropellos con víctimas graves o mortales.

El reparto por titularidad de la vía en el caso de los atropellados de 65 años en adelante se corresponde a una situación intermedia entre las dos descritas hasta este punto (entre los casos correspondientes a niños y adultos). También en el caso de los peatones de 65 o más años de edad, el mayor porcentaje de heridos graves y fallecidos se produce en vías de titularidad autonómica (en concreto, el 39%).

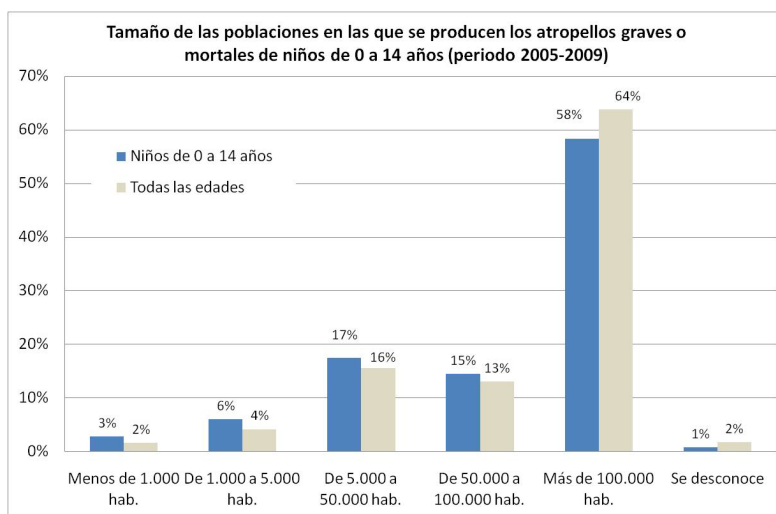
### 3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES



La titularidad de la vía es un parámetro de interés a la hora de determinar qué nivel administrativo puede ser más efectivo o relevante para las distintas actuaciones de prevención.

#### 3.6. Tamaño de la población (en el caso de los accidentes urbanos)

El 58% de los niños de 0 a 14 años que resultan atropellados grave o mortalmente dentro de las ciudades en España se produce en poblaciones de más de 100.000 habitantes; el porcentaje correspondiente a todos los grupos de edad no es muy distinto del anterior, alcanzando el 64%. En ciudades y pueblos de entre 5.000 y 50.000 habitantes, se produce el 17% de las víctimas infantiles graves o mortales (y el 16% en el caso de todos los grupos de edad), mientras que en las poblaciones de entre 50.000 y 100.000 habitantes se produce otro 15% de las víctimas graves y mortales (13% en el caso de todos los grupos de edad).



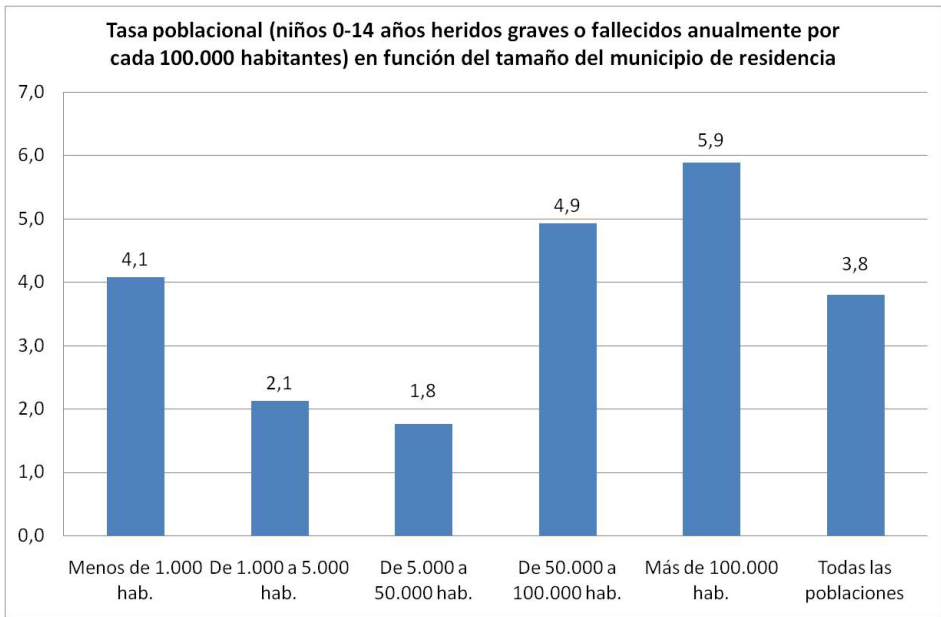
Cuando se considera el tamaño de la población, resulta interesante calcular la tasa poblacional anual media en el periodo 2005-2009 de niños heridos grave o mortalmente en atropellos urbanos, con objeto de intentar identificar qué tamaño de población puede resultar más seguro o más peligroso para los niños. La siguiente gráfica muestra dichas ta-



3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

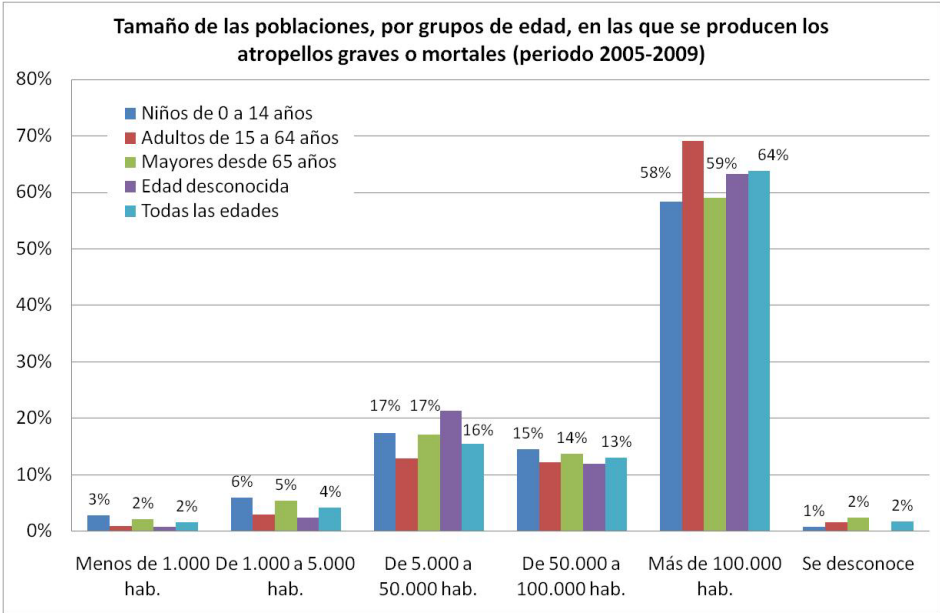
sas, obtenidas utilizando los últimos datos disponibles: los datos del censo de población y viviendas correspondiente a 2001 disponibles en la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE) español [Referencia 6]. A pesar de tratarse éstos de datos con más antigüedad que los datos de siniestralidad peatonal analizados en secciones anteriores de este informe, se trata de los últimos datos de población desagregados en función del tamaño del municipio de residencia y se han considerado válidos para este tipo de comparación.

La tasa poblacional anual media de niños de 0 a 14 años heridos grave o mortalmente a lo largo del periodo 2005-2009 cuando se desplazan como peatones en las poblaciones españolas alcanza un valor máximo de 5,9 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes en las ciudades de, precisamente, más de 100.000 habitantes. Las menores tasas poblacionales en el caso de los niños se dan en las poblaciones de entre 1.000 y 50.000 habitantes. Éste tamaño de población, por lo tanto, parece ser el más seguro para los niños.



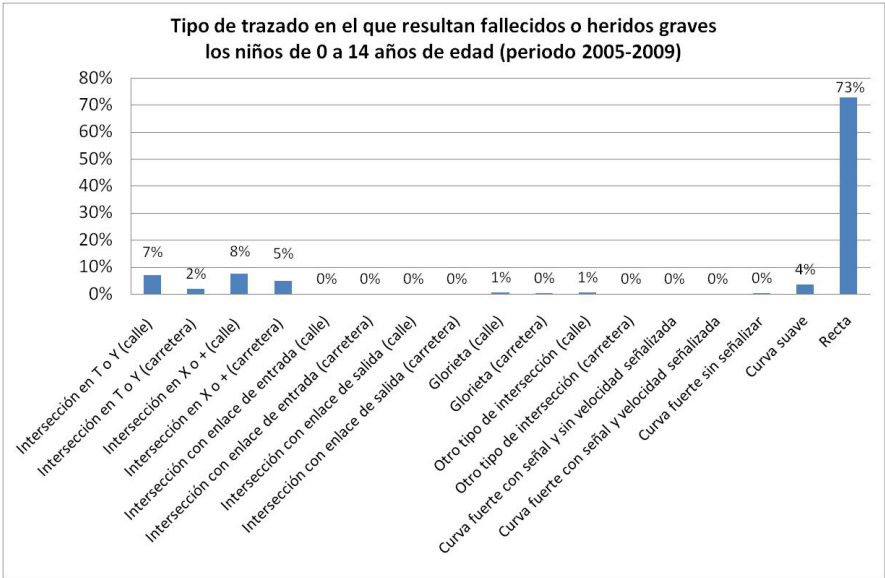
Las diferencias en cuanto al reparto de peatones heridos graves o fallecidos en función del tamaño de la población entre los distintos grupos de edad son poco significativas, como puede observarse en la siguiente gráfica, en la que ya aparecen todos los grupos de edad.

3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES



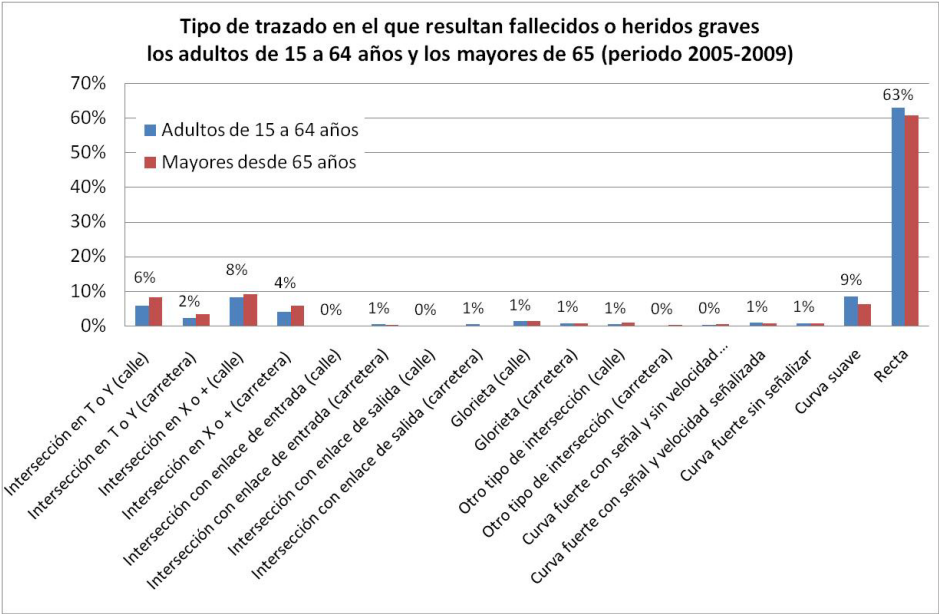
3.7. Recta, curva o intersección

Los atropellos en los que resultan gravemente heridos o fallecidos los niños de 0 a 14 años de edad suceden principalmente en recta (en el 73% de los casos), mientras que en las intersecciones sucede en torno al 22% de los atropellos graves o mortales de niños. En curvas se produce algo más del 4% de las víctimas infantiles graves o mortales.



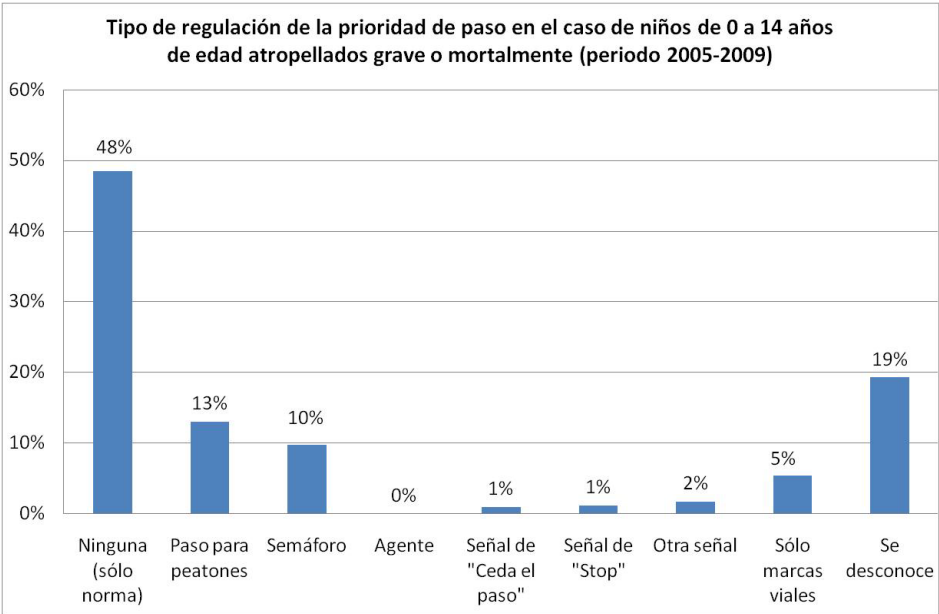
En la siguiente gráfica se ofrece el análisis correspondiente a los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad y a los peatones mayores a partir de 65. La situación en ambos casos no difiere significativamente entre estos dos grupos de edad. Con respecto a la situación en el caso de los niños de 0 a 14 años de edad, la principal diferencia estriba en el mayor porcentaje de víctimas graves o mortales que se produce en las curvas en el caso de los peatones mayores y adultos, alcanzándose el 6 por ciento en el caso de los peatones mayores y el 9 por ciento en el caso de los peatones adultos.

3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES



3.8. Tipo de prioridad en el lugar del atropello

El 40 por ciento de los niños de 0 a 14 años de edad que resultan grave o mortalmente lesionados en atropellos en España se produce en zonas en donde no existe ningún tipo de regulación específica de la prioridad de paso (sólo las normas generales de prioridad). El 13% sucede en pasos de peatones: un valor muy significativo si se tiene en cuenta la evidente prioridad de paso de los peatones en este caso. Otro 10% se produce en zonas con regulación semafórica (si bien, en este punto, no queda claro si la prioridad en el momento del atropello la poseía el peatón o el vehículo implicado en el atropello).

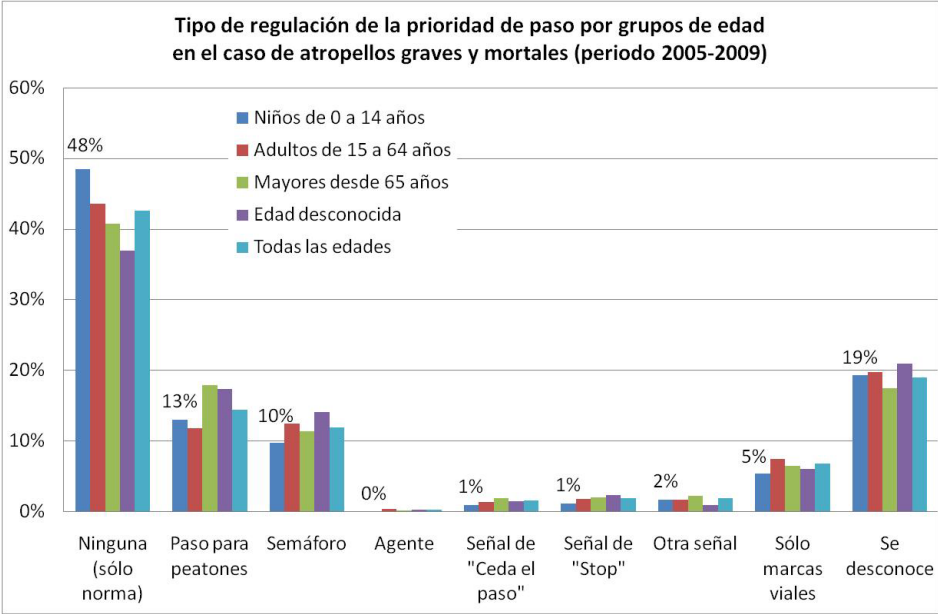


La situación no es muy diferente para el resto de grupos de edad, como se muestra en la página siguiente. Sí que se observa, a medida que aumenta la edad, una disminución del porcentaje de atropellos graves o mortales que suceden sin ningún tipo de regulación

3. DÓNDE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES

específica de la prioridad.

El tipo de regulación de la prioridad de paso se desconoce en cerca del 20% de los atropellos, un porcentaje relativamente elevado que aconseja considerar las conclusiones de este punto con cierta cautela.



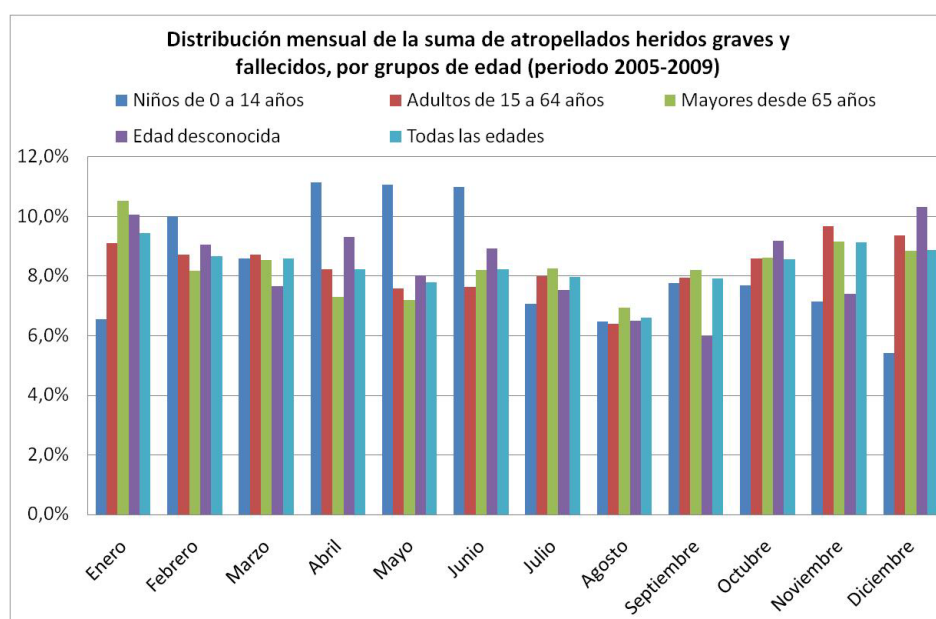
## 4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES

## 4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES

Esta sección analiza las circunstancias temporales en las que ocurren los accidentes en los que resultan muertos o lesionados graves los peatones en España. En concreto, se considera como la distribución de víctimas a lo largo de los meses del año, el tipo de día (laborable o festivo), la hora del día y la posible relación de los atropellos a niños con el horario escolar. Al final de la sección, también se analizan las condiciones de luminosidad en las que se producen los atropellos: si se trata de accidentes nocturnos o diurnos, si existe iluminación artificial...

## 4.1. Mes del año

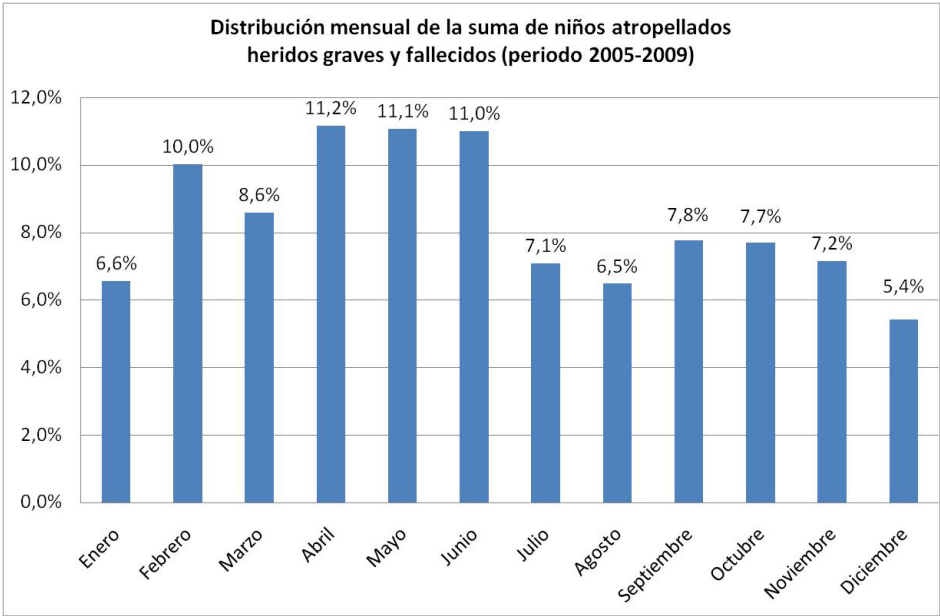
La siguiente gráfica muestra la distribución mensual de los atropellos graves o mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009, distinguiendo entre grupos de edad.



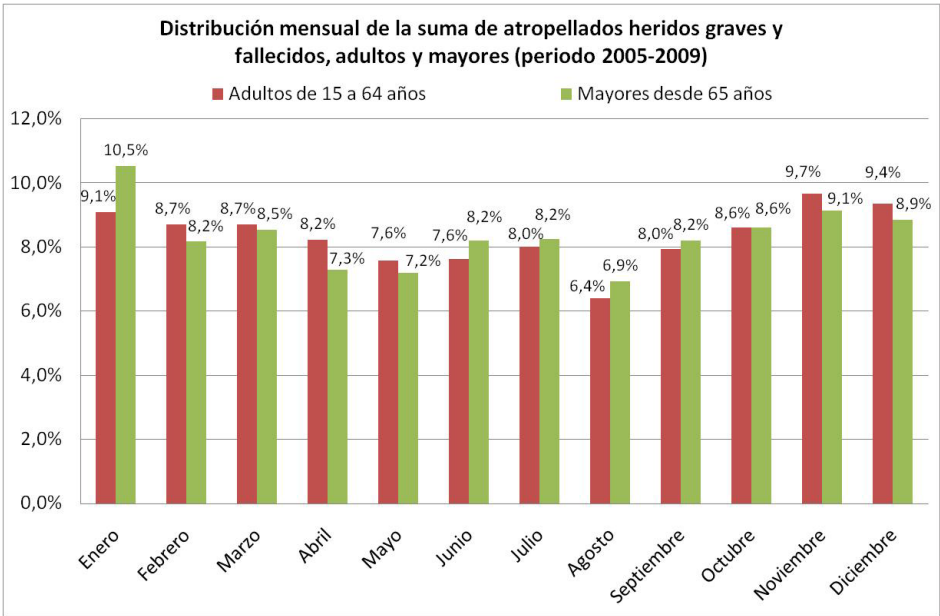
Aunque la gráfica anterior contiene mucha información y más adelante se ofrecerán otras gráficas individualizadas por grupos de edad, en ésta ya se puede observar con claridad cómo, en el caso de los niños peatones de entre 0 y 14 años de edad, la siniestralidad en los meses de abril a junio es notablemente superior a la del resto de grupos de edad (peatones adultos y mayores) y cómo la siniestralidad de los niños en los meses de invierno (diciembre y enero) es menor que aquella de adultos y mayores.

La gráfica siguiente muestra la distribución mensual del número de niños atropellados que resultan heridos graves o fallecidos. Los meses de febrero, abril, mayo y junio son aquellos en los que se produce un mayor número de víctimas infantiles graves o mortales. Los meses de enero, agosto y diciembre son los meses en los que dicho número es menor. Sorprende el hecho de que en los meses "vacacionales" de julio y agosto el número de niños peatones que resultan grave o mortalmente heridos sea menor que el número de víctimas en meses "escolares" como abril, mayo o junio.

4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES



Las diferencias entre peatones adultos y mayores, en este aspecto concreto de la distribución mensual, son pequeñas y apenas superan el 1% en enero, como se muestra a continuación:

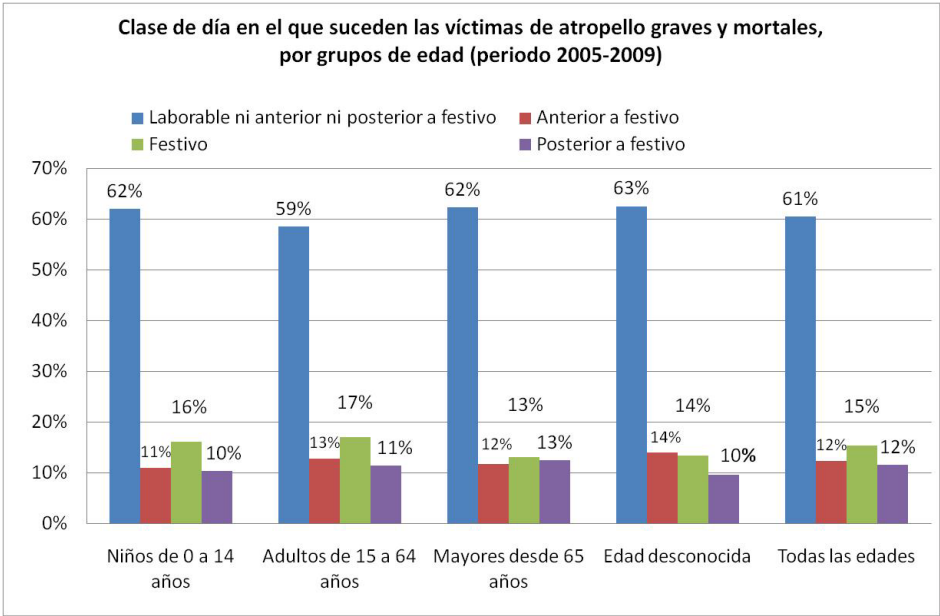


4.2. Clase de día (laborable, festivo...)

La mayoría de las víctimas graves o mortales de atropellos –alrededor del 60 por ciento– suceden en días laborables que no son ni anteriores ni posteriores a festivos, como aquí se muestra:



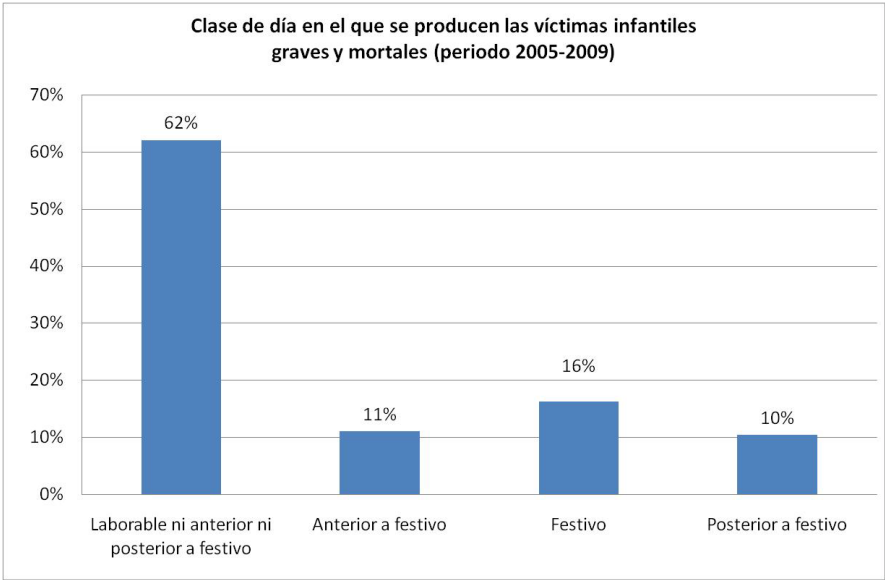
4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES



Si se suman todos los días laborables (también aquellos que son anteriores o posteriores a festivos), se concluye que alrededor del 85 por ciento de los atropellos graves o mortales sucede en días laborables: un porcentaje equivalente a cinco de cada seis víctimas graves o mortales. En festivos se produce el 15 por ciento de las víctimas graves o mortales por atropello. Estas proporciones son similares al porcentaje de domingos y días festivos existentes a lo largo del año (algo más de uno de cada siete días son festivos).

La distribución de atropellos graves o mortales en función del tipo de día es muy similar para todos los grupos de edad.

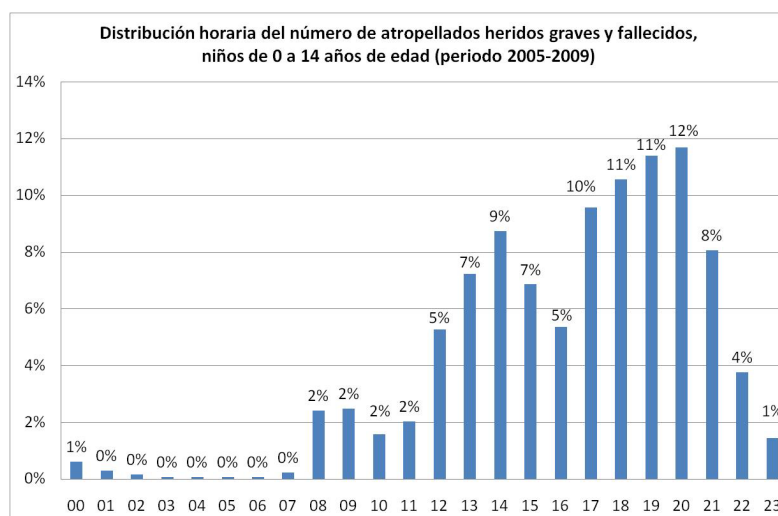
La siguiente gráfica muestra un detalle de la distribución de niños de 0 a 14 años que resultan heridos graves o fallecidos en atropellos en España en función del tipo de día:



## 4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES

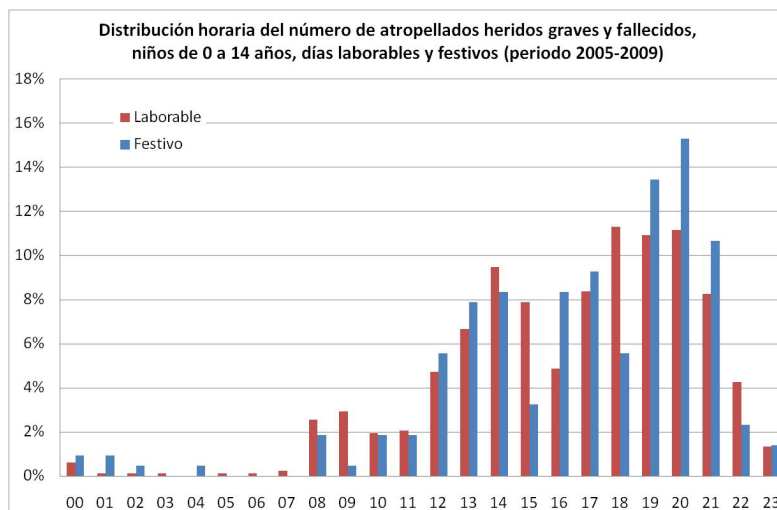
### 4.3. Hora del día

Las horas más peligrosas para los niños peatones, aquellas en las que se produce un mayor número de atropellos graves o mortales en este grupo de edad, son las horas vespertinas entre las cinco de la tarde y las nueve de la noche, y aquellas entre las dos y las tres de la tarde.



Cuando en este análisis se diferencia entre días laborables y festivos, se observa que en los primeros el número de niños de 0 a 14 años de edad atropellados grave o mortalmente en España es mayor a las horas de entrada y salida de las escuelas: a las ocho y nueve de la mañana, a las dos de la tarde, y a las seis también de la tarde. Las nueve de la mañana y las seis de la tarde son las horas en las que mayor diferencia existe entre días laborables y festivos, según puede observarse en la gráfica de la siguiente página.

Las distribuciones horarias anteriores, en cualquier caso, probablemente no hagan otra cosa que reflejar los patrones de movilidad habituales en la población infantil: desplazamientos al colegio en días laborables y, en general, mayor tiempo en el exterior durante las tardes en los días festivos.

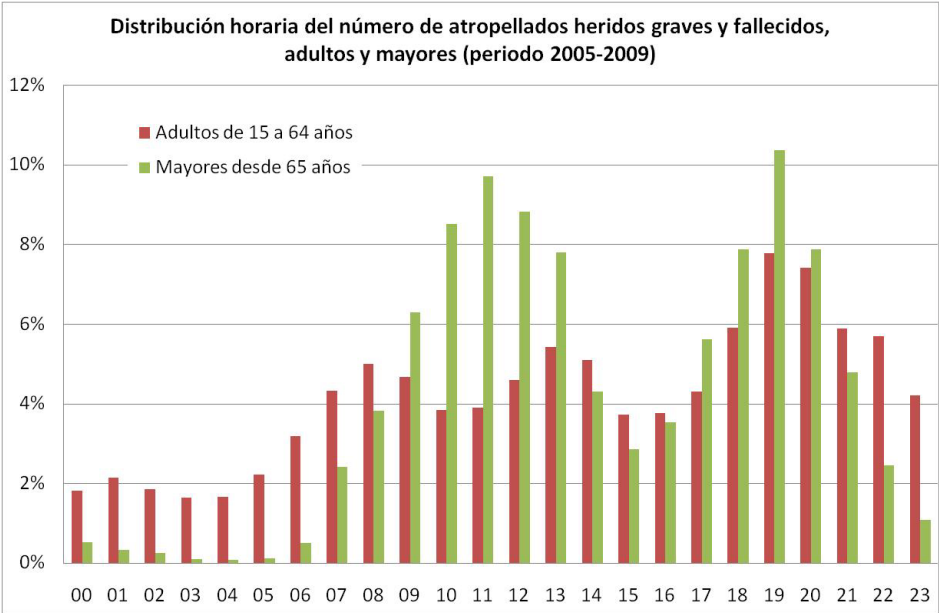


4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES

La gráfica con la distribución horaria de los atropellos graves o mortales de peatones adultos (entre 15 y 64 años de edad) y peatones mayores (a partir de 65 años) presenta dos patrones diferentes, como puede apreciarse en la gráfica de la página siguiente:

- a) En el caso de los peatones adultos (aquellos con edades comprendidas entre los 15 y los 64 años), la distribución es más homogénea a lo largo de todo el día, con picos menos acusados y con un mayor número de accidentes, en comparación con otros grupos de edad, producidos en las horas nocturnas. Es en el periodo comprendido entre las siete de la tarde y las nueve de la noche cuando se produce un mayor número de víctimas en este grupo de edad.
- b) En el caso de los peatones mayores (a partir de 65 años), el mayor número de atropellos graves o mortales se produce entre las nueve de la mañana y las dos de la tarde, y entre las seis y las nueve de la tarde.

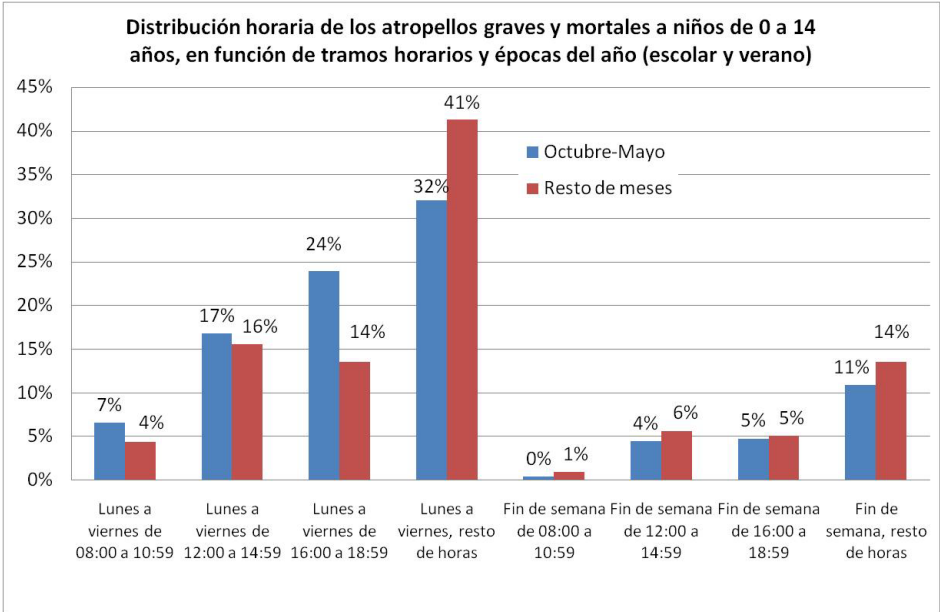
De nuevo es muy difícil dilucidar, a la luz del estudio de la distribución horaria de los atropellos, si puede haber circunstancias específicas que incrementen el riesgo de atropello grave o mortal en estos grupos de edad: las distribuciones horarias mostradas en la siguiente gráfica, del mismo modo que se ha apuntando en el caso de los niños peatones, es posible que reflejen los patrones de movilidad habituales en cada uno de los grupos de edad.



4.4. Horario escolar

La siguiente gráfica representa un intento de identificar aquellos atropellos graves o mortales sufridos por niños de 0 a 14 años de edad al ir o volver de su colegio o centro educativo. Para ello, la gráfica diferencia entre los meses aquí denominados “escolares” (de octubre a mayo) y el resto de meses (junio o septiembre), y también entre días laborables y fines de semana; posteriormente se distingue entre horarios aproximados de entrada y salida de las aulas (de 08:00 a 10:59, por la mañana; de 12:00 a 14:59, a mediodía; y de 10:00 a 18:59, por la tarde).

4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES



A la luz de esta gráfica, resulta evidente que durante los meses “escolares” sucede un mayor número de atropellos graves o mortales que durante los meses no escolares. Esto no deberá sorprender, ya que el número de meses escolares es mayor que el número de meses que no son escolares. Durante el periodo temporal de 12:00 a 14:59 se produce un mayor número de accidentes que durante el periodo matutino de 08:00 a 10:59; y durante el periodo vespertino de 16:00 a 18:59 se producen más atropellos que durante el periodo temporal de 12:00 a 14:59.

Lamentablemente, al no disponerse de datos de movilidad de los niños peatones (se desconoce si su movilidad es mayor, y en qué medida, durante un periodo u otro), resulta difícil extraer conclusiones definitivas a partir de estos datos.

Por su relevancia, y como conclusión de este análisis, se recomienda profundizar en el conocimiento de los accidentes infantiles que se producen en el “camino escolar”, así como recopilar información básica al respecto en las estadísticas oficiales de accidentes de tráfico.

El conocimiento más profundo de las condiciones de siniestrada en el camino escolar ayudaría a diseñar áreas escolares más seguras, y permitiría optimizar las metodologías para la realización de inspecciones o auditorías a los entornos escolares [Referencia 7].

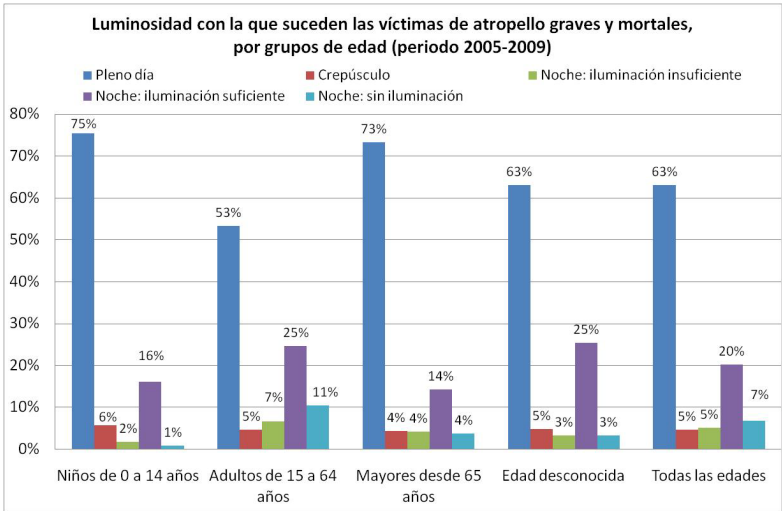
4.5. De noche o de día

La mayoría de las víctimas graves o mortales de atropellos –alrededor del 63 por ciento– suceden en pleno día. De noche suceden aproximadamente el 32% de los atropellos con víctimas graves o mortales (un 5% sucede de noche en zonas con iluminación insuficiente, un 20% en zonas con iluminación suficiente y un 7% en zonas sin iluminación). En las horas crepusculares, por último, se producen alrededor de un 5% de todas las víctimas graves o mortales de atropellos.

De los porcentajes anteriores, quizás el que más pueda sorprender es el 5% de atropellos graves que se produce, a tenor de la clasificación utilizada en la base de datos de accidentes, de noche y en zonas con iluminación “insuficiente”: esta denominación plantea dudas

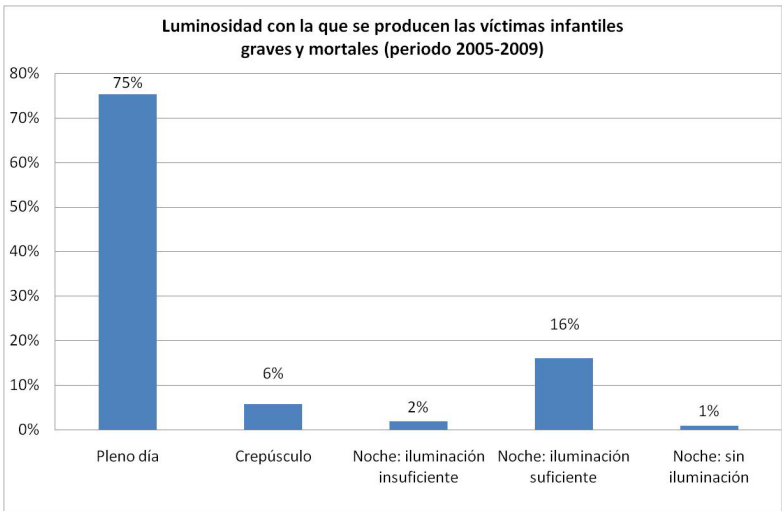
4. CUANDO OCURREN LOS ACCIDENTES

sobre la adecuación de la iluminación a las características de la vía en el lugar donde se produce ese 5% de atropellos nocturnos graves o mortales.



Puede observarse cómo, en el caso de los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad que sufren atropellos graves o mortales, el porcentaje de atropellos a pleno día es el menor entre los distintos grupos de edad; y lo contrario puede decirse del porcentaje de atropellos nocturnos en el caso de los peatones adultos, que es el mayor entre los distintos grupos de edad.

La siguiente gráfica muestra un detalle de la distribución de los niños de 0 a 14 años que resultan heridos graves o fallecidos en atropellos en España en función de la luminosidad. Si se admite que la movilidad de los niños peatones por carretera es menor que por ciudad, y que en ciudad es donde habitualmente hay iluminación artificial, puede suponerse que los atropellos graves o mortales producidos de noche con iluminación suficiente (un 16% en el caso de los niños peatones) se corresponden muy probablemente con atropellos en zonas urbanas.

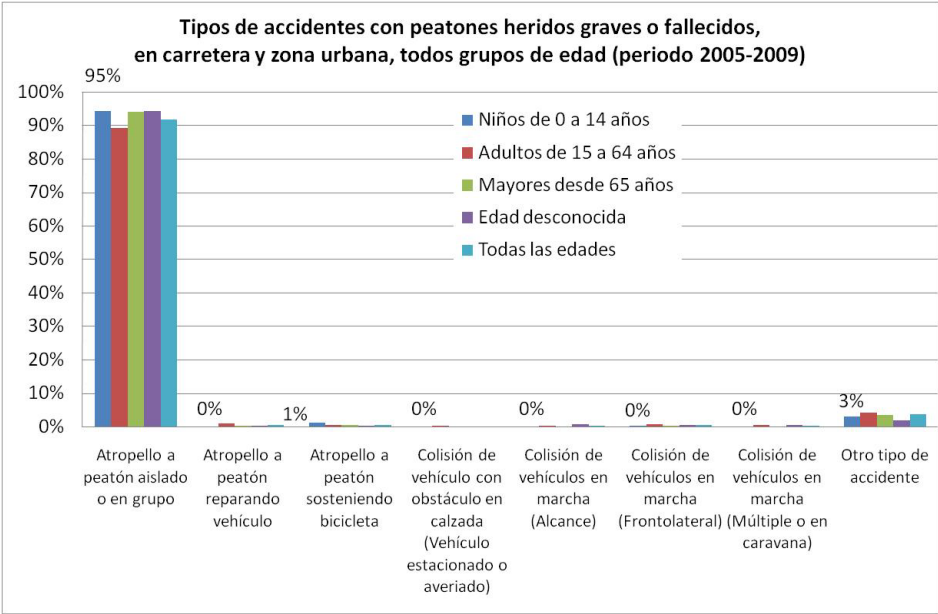


### 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

Describir cómo suceden los accidentes en los que resultan gravemente lesionados o fallecidos los peatones en España es el objetivo de esta sección. A continuación se tratarán aspectos tales como el tipo de accidente, la acción del peatón o la maniobra de los conductores en el momento del accidente, el tiempo atmosférico y el estado de la calzada, la presencia de obstáculos que pudieran impedir la visibilidad o, por último, la existencia de aceras o la densidad de la circulación.

#### 5.1. Tipo de accidente

La siguiente gráfica muestra el tipo de accidente con peatones heridos graves o fallecidos sucedidos en el periodo 2005-2009, por grupos de edad (en esta gráfica se consideran conjuntamente aquellos atropellos sucedidos en carretera y zona urbana).

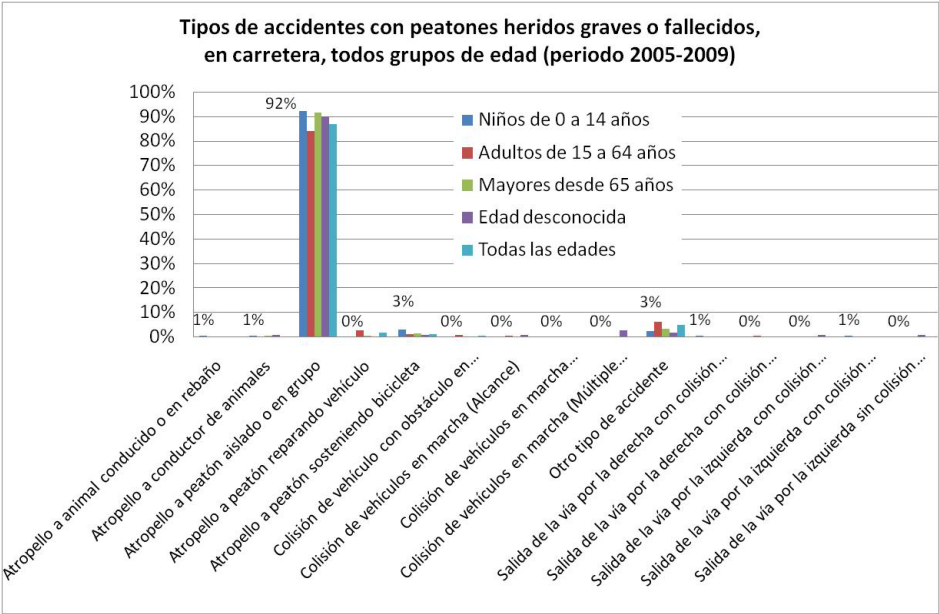


La gráfica anterior permite identificar si el número de atropellos a peatones que se encuentran reparando vehículos o el número de atropellos a ciclistas sosteniendo bicicletas es significativo, lo cual no es el caso cuando se consideran conjuntamente los siniestros sucedidos tanto en carretera como en zona urbana (valores que no superan el 1% en ninguno de los casos).

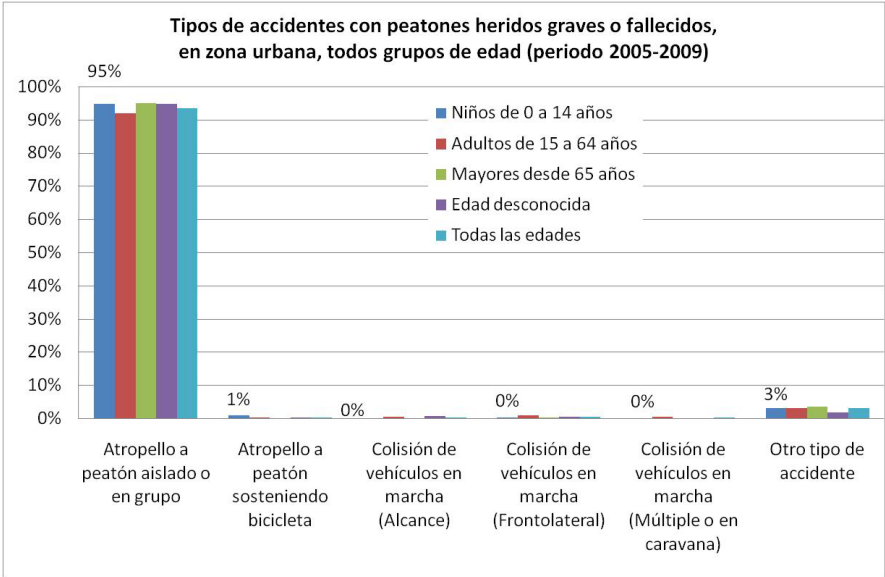
En carretera, como se muestra en la siguiente gráfica, el porcentaje de atropellos a ciclistas que se encuentran sosteniendo bicicletas es mayor y, por ejemplo, alcanza el 3% del total en el grupo de edad de niños de entre 0 y 14 años.



5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

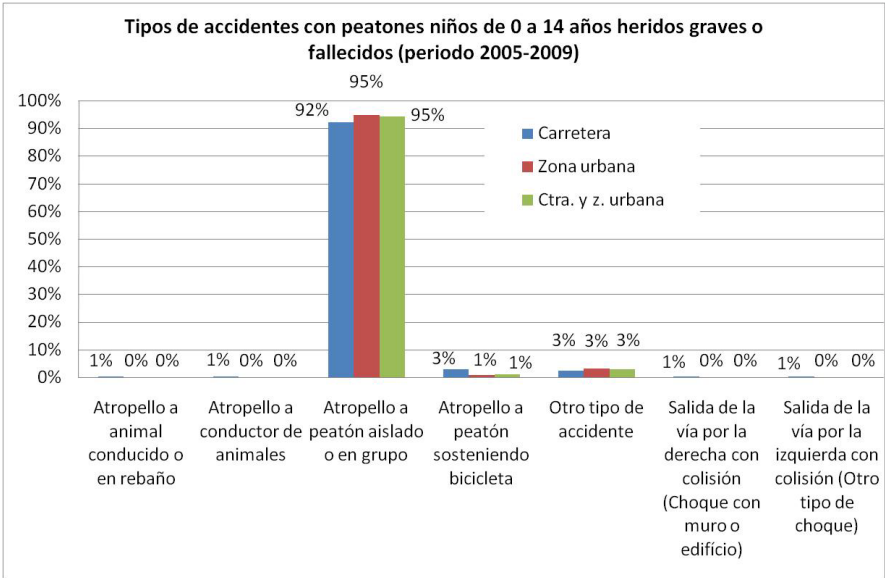


Los tipos de accidentes en zona urbana, por grupos de edad, se muestran en la siguiente ilustración.



La siguiente gráfica muestra el tipo de accidente –diferenciando entre carretera, zona urbana, y ambas simultáneamente– en el caso de los niños peatones atropellados que resultan heridos graves o fallecidos.

5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES



5.2. Clases de vehículos implicados en atropellos graves o mortales

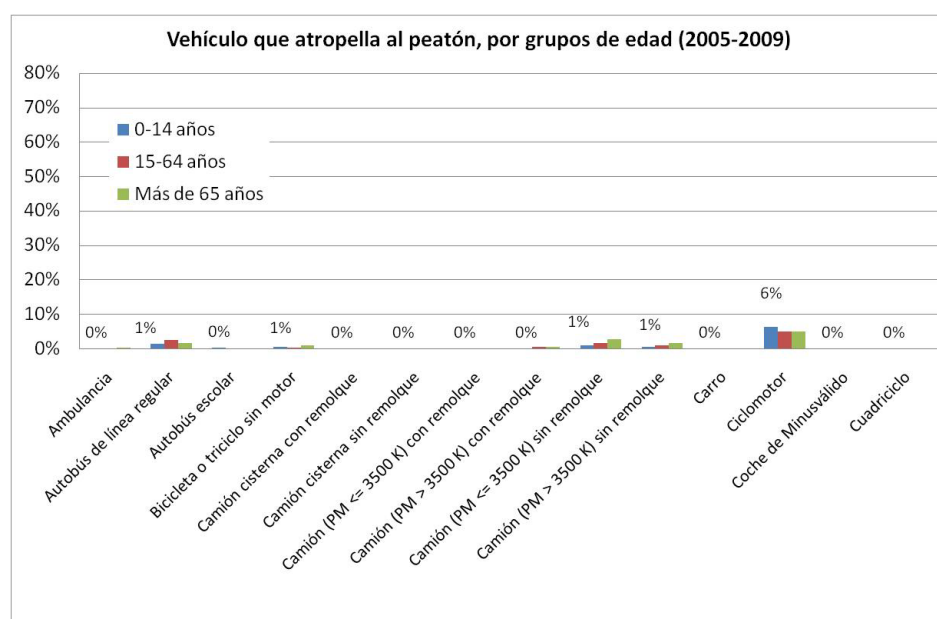
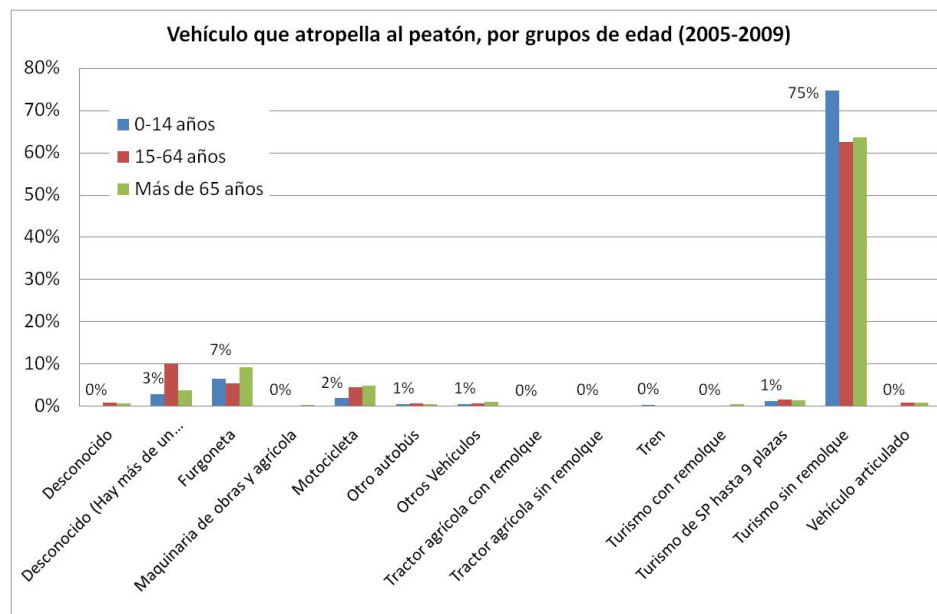
Entre el 63 y 75 por ciento de los vehículos implicados en atropellos graves o mortales, en función del grupo de edad, son vehículos de turismo. El grupo de edad en el que la participación de los vehículos de turismo es mayor es, precisamente, el grupo de niños de 0 a 14 años de edad.

A continuación, las furgonetas (implicadas en menos del 10% de los atropellos graves o mortales) son el segundo tipo de vehículo con mayor participación en los atropellos graves y mortales seguidas, por este orden, por las motocicletas y los ciclomotores.

Los atropellos graves o mortales con implicación de autobuses y camiones representan un pequeño porcentaje del total, con valores que no superan el 4% en ninguno de los grupos de edad.

Las dos siguientes gráficas muestran el panorama general del reparto de tipos de vehículos implicados en atropellos graves y mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009:

## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

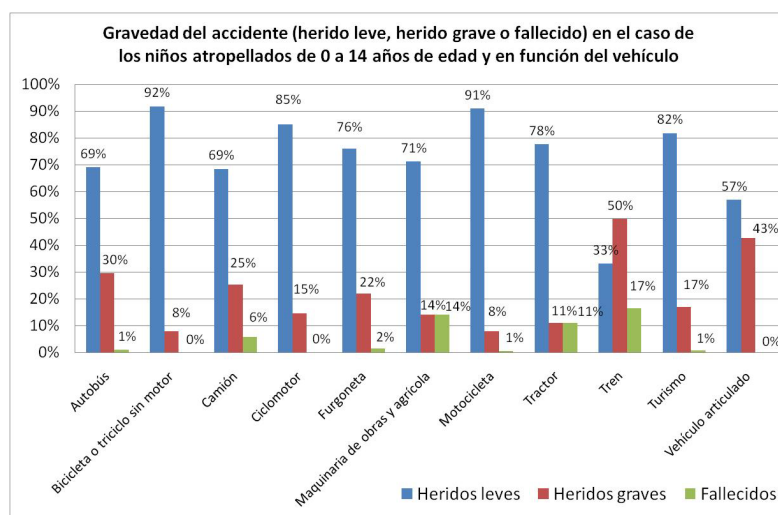


## 5.3. Gravedad de las víctimas infantiles en función del tipo de vehículo

Los tipos de vehículos que producen lesiones más graves en los niños de 0 a 14 años son los vehículos pesados: el 14% de los niños lesionados que son atropellados por maquinaria de obras y agrícola fallecen (además, en este caso, el mismo porcentaje de niños resulta herido grave); el 11 % de los niños que sufren lesiones tras ser atropellados por tractores sufren lesiones mortales (también el mismo porcentaje que sufre lesiones graves), y el 6 por ciento de los niños lesionados que son atropellados por camiones fallece (mientras que, ahora, el 25% resultan lesionados de gravedad). Aunque, en términos absolutos, los atropellos que son más letales, por razones obvias, son aquellos en los que hay trenes implicados.

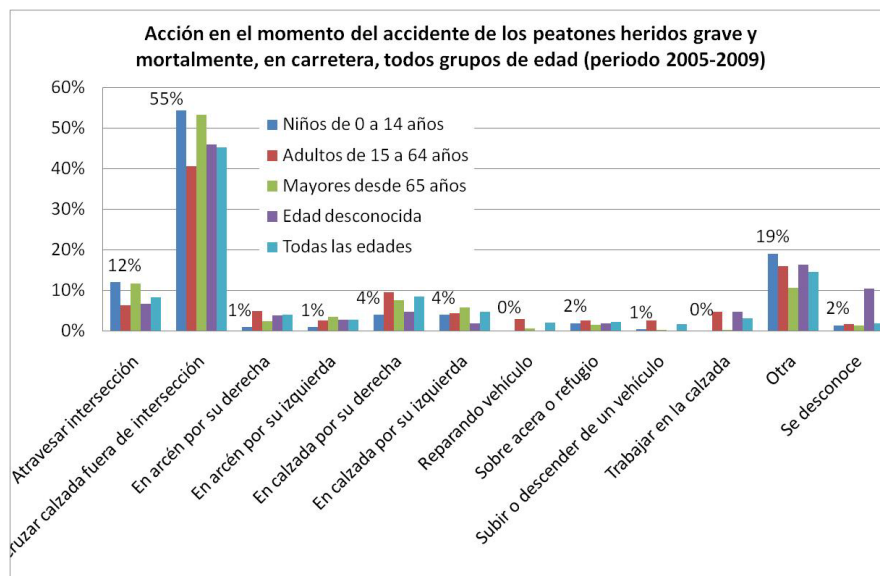
## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

Para el resto de tipos de vehículos, el porcentaje de niños atropellados que sufre lesiones y fallecen no supera el 2% -valor correspondiente, en concreto, a las furgonetas-. El porcentaje de niños que resultan fallecidos en atropellos con vehículos de turismo es del 1%.



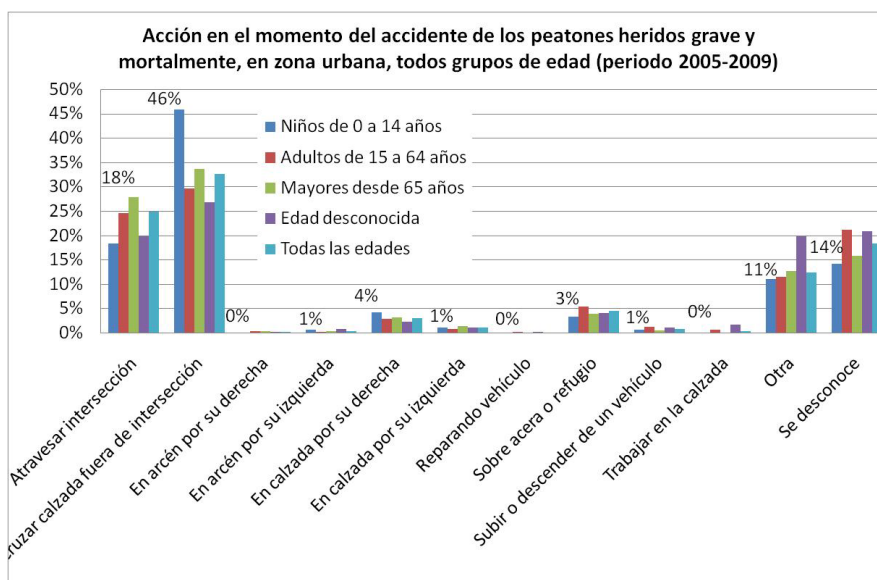
### 5.4. Acción del peatón en el momento de producirse el atropello

La siguiente gráfica muestra la acción del peatón herido grave o fallecido en carretera (fuera de poblado), distinguiendo por grupos de edad y a lo largo del periodo 2005-2009. Alrededor del 45% de todas las víctimas graves o mortales cruzaba la calzada fuera de una intersección. Cerca del 13 por ciento se encontraba en la calzada; el 7 por ciento, en el arcén. Cerca del 10% de los peatones atropellados grave o mortalmente atravesaba una intersección. El 3% subía o bajaba de un vehículo; un 2% se encontraba reparando su vehículo; otro 2% se encontraba sobre una acera o un refugio; y otro 2% estaba trabajando en la calzada.

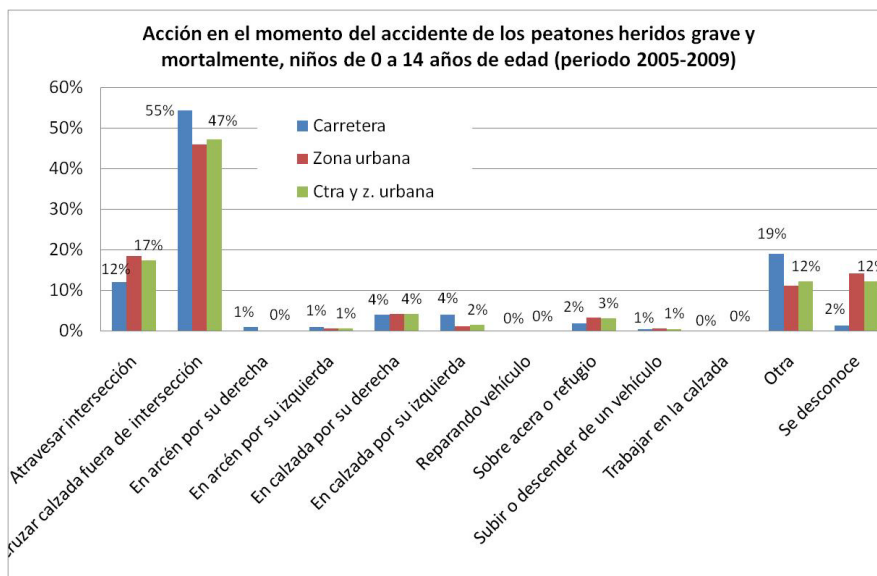


## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

Una de las características básicas de las zonas urbanas es que, en ellas, existen más intersecciones y, como consecuencia, éstas se usan más para atravesar la calzada. Esto explica que el porcentaje de atropellos que sucede en las intersecciones sea mayor en zona urbana que en carretera. Así, en zona urbana, el 25 por ciento de los atropellados graves o fallecidos sufrieron el accidente cuando atravesaban una intersección, y el 33% cuando cruzaba la calzada fuera de una intersección. El 4% de los atropellados grave o mortalmente en zona urbana se encontraba en la calzada. El 1% se encontraba subiendo o bajando de un vehículo. Resulta llamativo el hecho de que el 5% de los atropellados grave o mortalmente se encontrara sobre la acera o un refugio. La siguiente gráfica muestra la distribución de las acciones del peatón atropellado grave o mortalmente en ciudad.

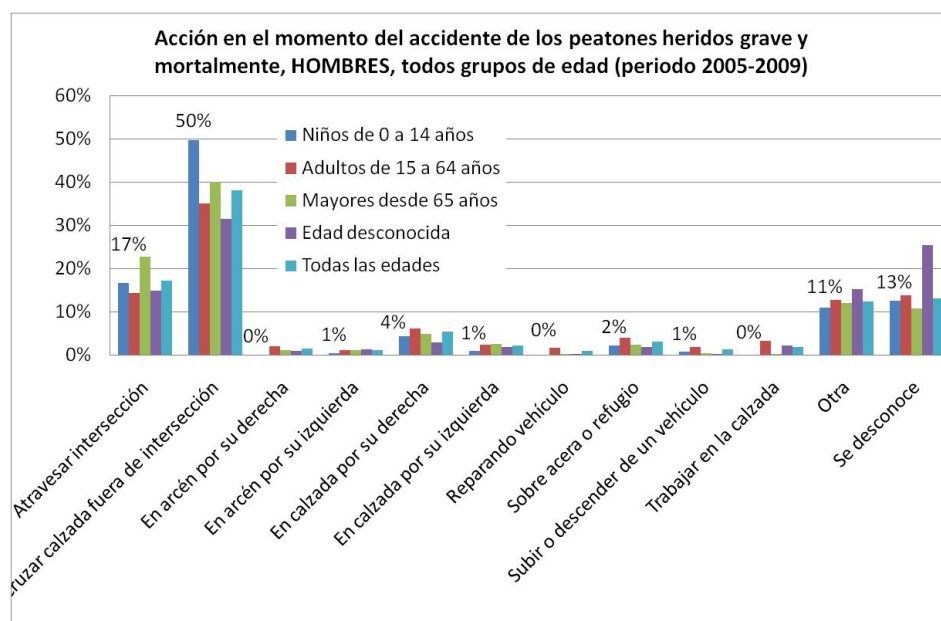


La siguiente gráfica muestra la acción del peatón en el momento del accidente en el caso de los niños de 0 a 14 años de edad. La principal diferencia en este caso, como ya se ha comentado más arriba, es que en zona urbana hay más accidentes en intersecciones y menos fuera de éstas.

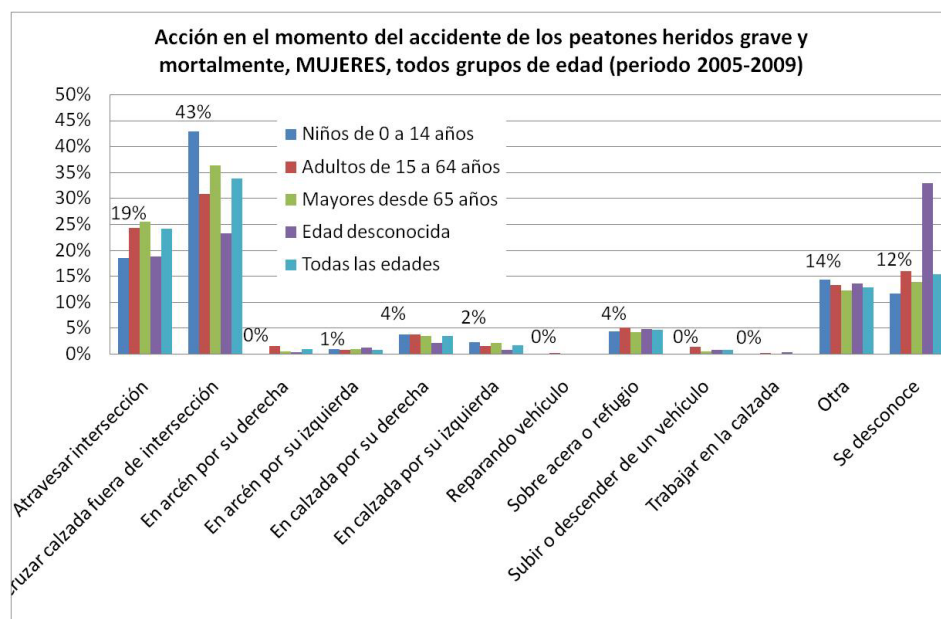


## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

La siguiente gráfica muestra la acción del peatón atropellado grave o mortalmente en España a lo largo del periodo 2005-2009 en el caso de los hombres y para todos los grupos de edad.



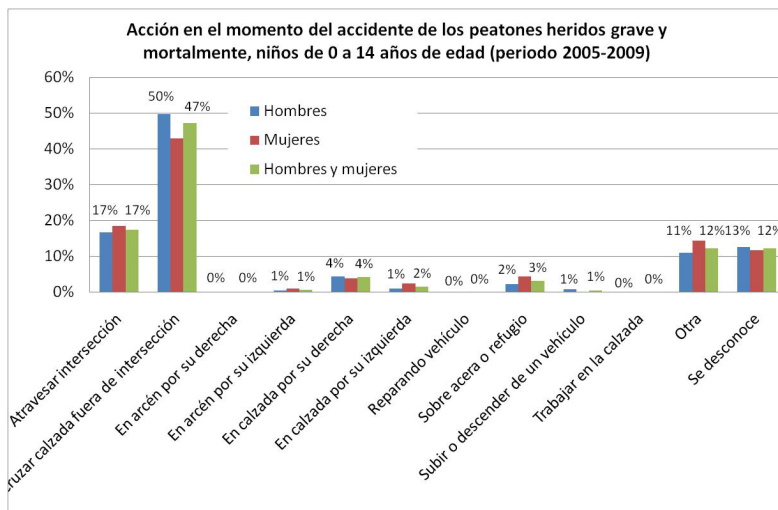
La siguiente gráfica muestra la acción del peatón atropellado grave o mortalmente en España a lo largo del periodo 2005-2009 en el caso de las mujeres y para todos los grupos de edad.



La última gráfica de esta sección muestra las acciones en el momento del atropello de los niños peatones heridos graves o fallecidos en función de su sexo. Puede observarse cómo las diferencias entre niños y niñas, en lo que hace referencia a su acción en el momento del atropello, no son muy relevantes. La mayor diferencia es que las niñas son atropelladas cuando cruzan la calzada fuera de intersección con menos frecuencia que los niños y, al contrario, con mayor frecuencia cuando están atravesando una intersección. Esto

## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

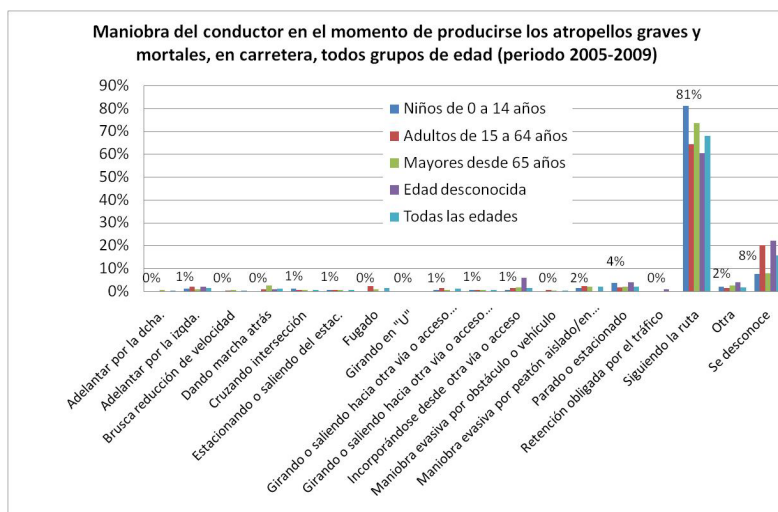
parecería indicar que las niñas cruzan más la calzada por las intersecciones (donde es más probable que exista un paso de peatones) que fuera de ellas.



### 5.5. Maniobra del conductor en el momento de producirse el atropello

La maniobra más habitual del conductor en el momento de producirse los atropellos con resultado de lesiones graves o mortales en los peatones, y con bastante distancia sobre la siguiente, es seguir la ruta, y ello para todos los grupos de edad (niños de 0 a 14 años, adultos de 15 a 64 años, y mayores a partir de 65 años).

Las siguientes gráficas muestran la maniobra del conductor en el caso de atropellos graves o mortales en carretera, zona urbana y en ambas simultáneamente.

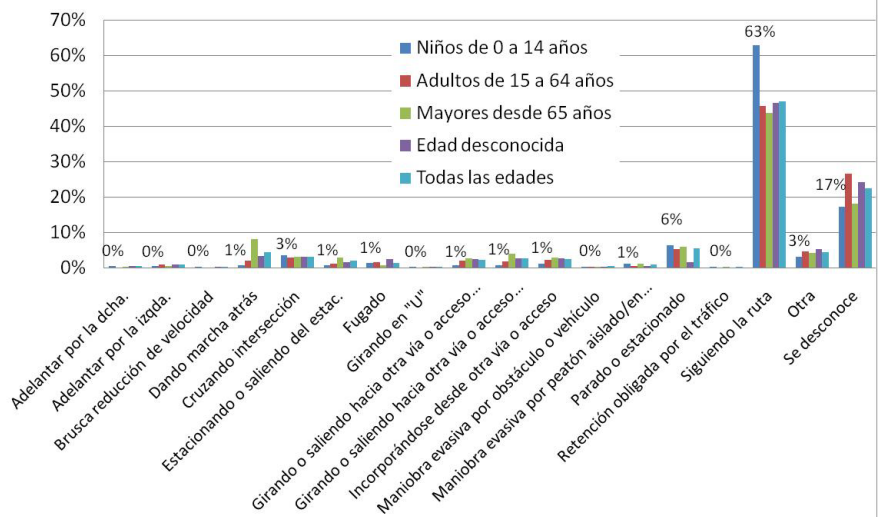


Como puede verse en las gráficas, el resto de maniobras representan porcentajes mucho menos significativos y que, por lo general, inferiores al tres por ciento.

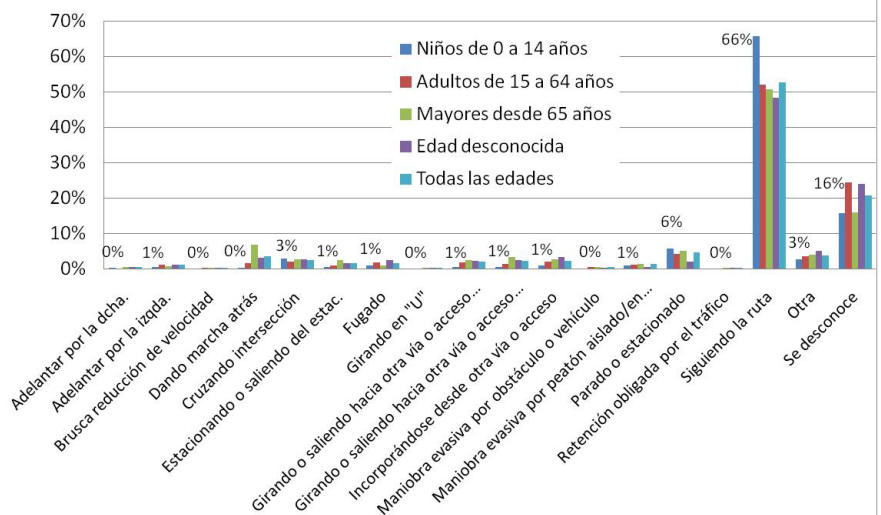


## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

**Maniobra del conductor en el momento de producirse los atropellos graves y mortales, en zona urbana, todos grupos de edad (periodo 2005-2009)**



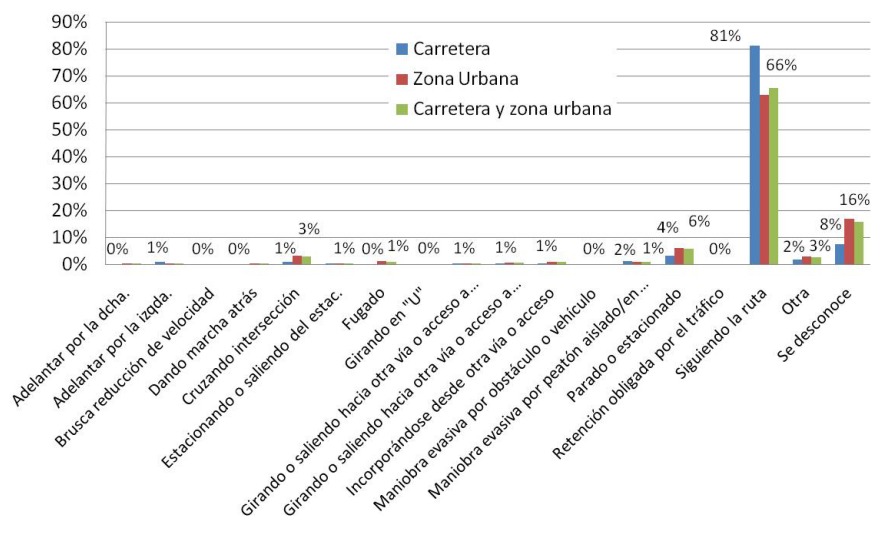
**Maniobra del conductor en el momento de producirse los atropellos graves y mortales, en ctra. y zona urbana, todos grupos de edad (periodo 2005-2009)**



La siguiente gráfica muestra la maniobra del conductor en el caso de los peatones niños de entre 0 y 14 años de edad que resultan grave o mortalmente lesionados, distinguiendo entre carretera, zona urbana, y ambas simultáneamente.

## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

**Maniobra del conductor en el momento de producirse los atropellos graves y mortales a niños de entre 0 y 14 años de edad (periodo 2005-2009)**

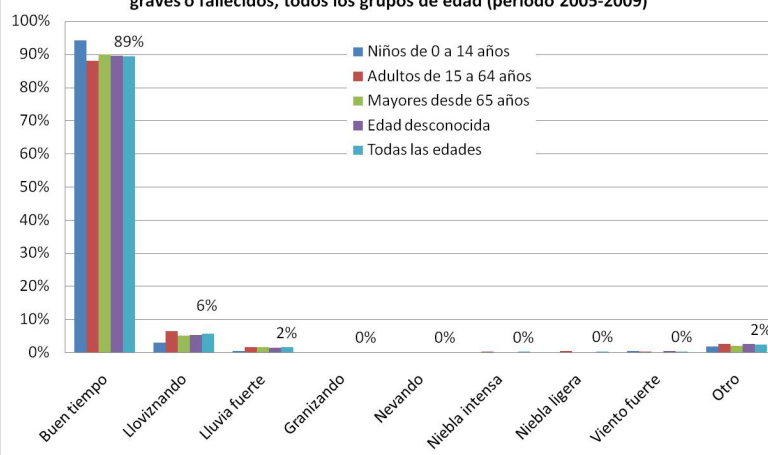


En el caso de los niños, el porcentaje de atropellos que sucede cuando el conductor sigue la ruta es mayor en el caso de los siniestros sucedidos en carretera que aquellos que ocurren en zona urbana. Este puede deberse, entre otras explicaciones, a que los giros son normalmente más frecuentes en zona urbana que en carretera. Por otro lado, merece la pena indicar que el porcentaje de atropellos urbanos graves o mortales en los que la maniobra del conductor es desconocida es considerablemente mayor que en carretera, por lo que no puede descartarse que la citada diferencia entre carretera y zona urbana pudiera diluirse o reducirse en caso de poderse determinar en zona urbana todas esas maniobras desconocidas.

### 5.6. Tiempo atmosférico

La inmensa mayoría de los accidentes en los que resultan grave o mortalmente lesionados los peatones en España se producen con buen tiempo (un 90% aproximadamente). Un 6% aproximadamente sucede bajo llovizna, y alrededor de un 2%, con lluvia fuerte.

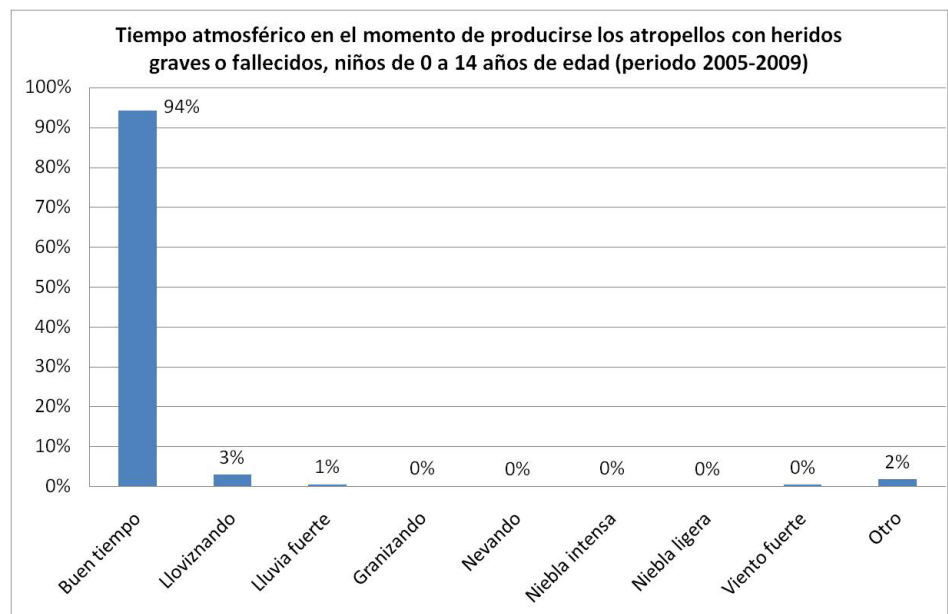
**Tiempo atmosférico en el momento de producirse los atropellos con heridos graves o fallecidos, todos los grupos de edad (periodo 2005-2009)**



## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

La siguiente gráfica muestra el tiempo atmosférico en el caso de los niños de 0 a 14 años de edad que resultan heridos graves o fallecidos como consecuencia de atropellos en España. Cuando se trata de peatones atropellados grave o mortalmente de menos de 14 años, únicamente el 3% de ellos se produce cuando está lloviznando; y sólo el 1% bajo lluvia fuerte.

Los niños constituyen el grupo de edad para el que el porcentaje de accidentes sucedidos con buen tiempo es mayor (alcanzado el 94%), lo cual puede indicar que los niños se desplazan menos como peatones cuando llueve que el resto de grupos de edad (adultos y personas mayores).

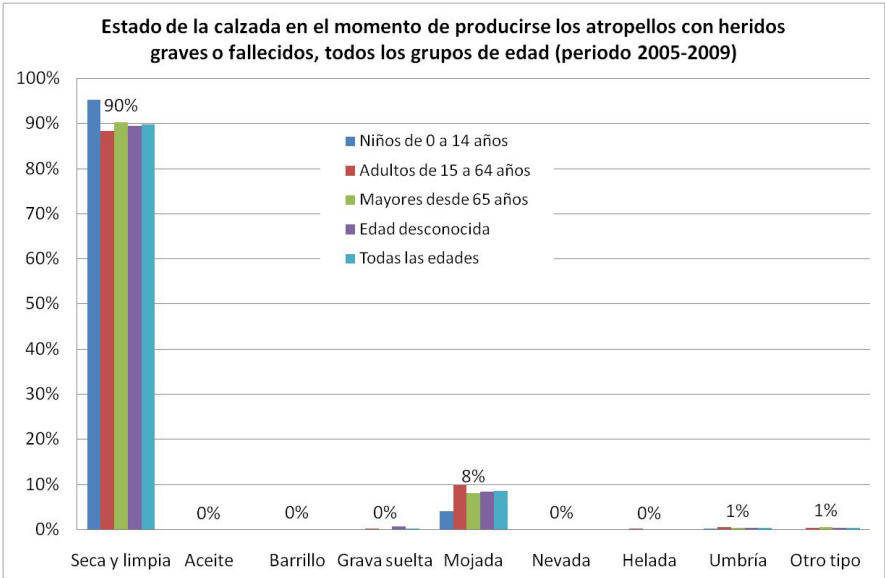


### 5.7. Estado de la calzada

El estado de la calzada es un parámetro directamente relacionado con el tiempo atmosférico. Por este motivo no es de extrañar que este análisis y el de la sección anterior sean muy similares.

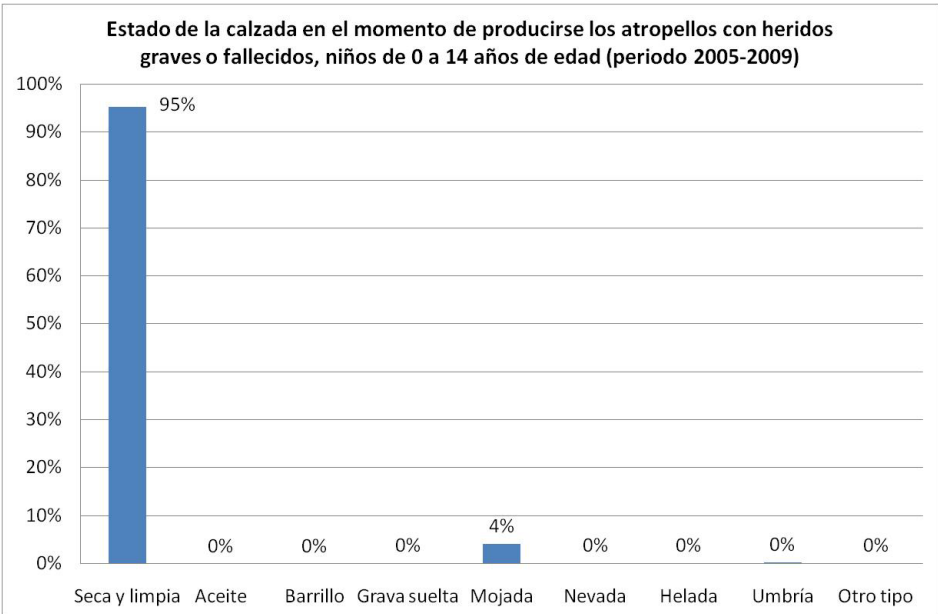
La inmensa mayoría de los accidentes en los que resultan grave o mortalmente lesionados los peatones en España se producen sobre calzadas secas y limpias (un 90%). Un 8% aproximadamente sucede con calzadas mojadas, y un 1% aproximadamente sobre calzadas umbrías.

5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES



La siguiente gráfica muestra el estado de la calzada en el caso de los niños de 0 a 14 años de edad que resultan heridos graves o fallecidos como consecuencia de atropellos en España. Cuando se trata de peatones atropellados grave o mortalmente de menos de 14 años, únicamente el 4% de ellos se produce sobre calzada mojada.

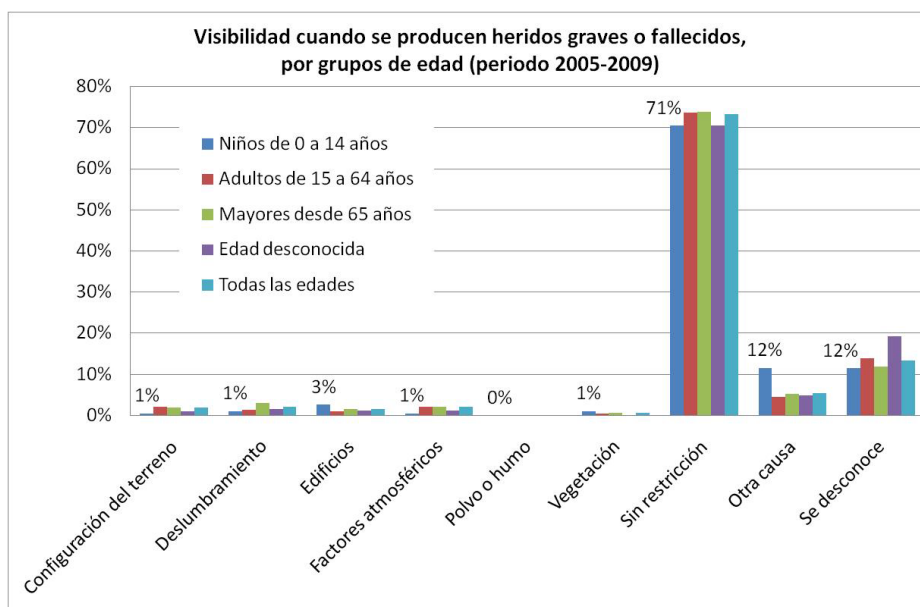
Los niños constituyen el grupo de edad para el que el porcentaje de accidentes sucedidos sobre calzadas secas y limpias es mayor (alcanzado el 95%). Como se ha indicado en la sección anterior, ello puede indicar que los niños se desplazan menos como peatones cuando llueve que el resto de grupos de edad (adultos y personas mayores).



## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

### 5.8. Obstáculos a la visibilidad

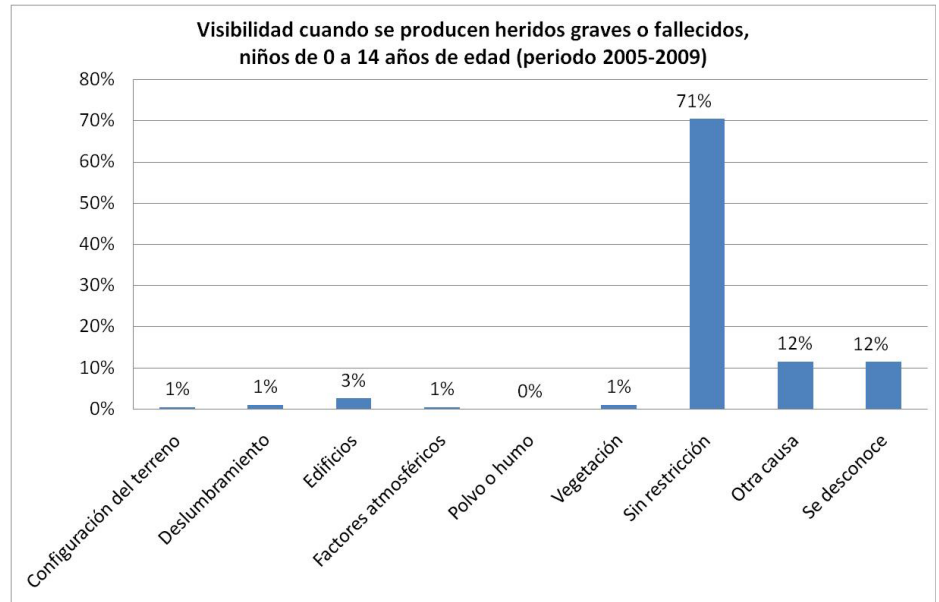
En el 73% de los atropellos graves o mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009 no se aprecian obstáculos a la visibilidad; la existencia de obstáculos se desconoce en el 13% de los casos, mientras que en el 14 por ciento restante sí se informa de la existencia de obstáculos a la visibilidad como la propia configuración del terreno, deslumbramientos, edificios, factores atmosféricos, vegetación u otras causas. La situación es muy similar para todos los grupos de edad, tal y como puede observarse a continuación.



En el caso de los niños de 0 a 14 años de edad, el porcentaje de atropellos graves o mortales que se produce sin que se observen obstáculos a la visibilidad es del 71%. En un 12% de los casos, se desconoce la existencia de obstáculos a la visión. En el 17 por ciento restante –es decir, en alrededor de uno de cada seis atropellos graves o mortales a niños–, sí que se aprecia visibilidad reducida: edificios (en el 3% de las ocasiones), la propia configuración del terreno, deslumbramientos, factores atmosféricos, vegetación u otras causas indeterminadas.

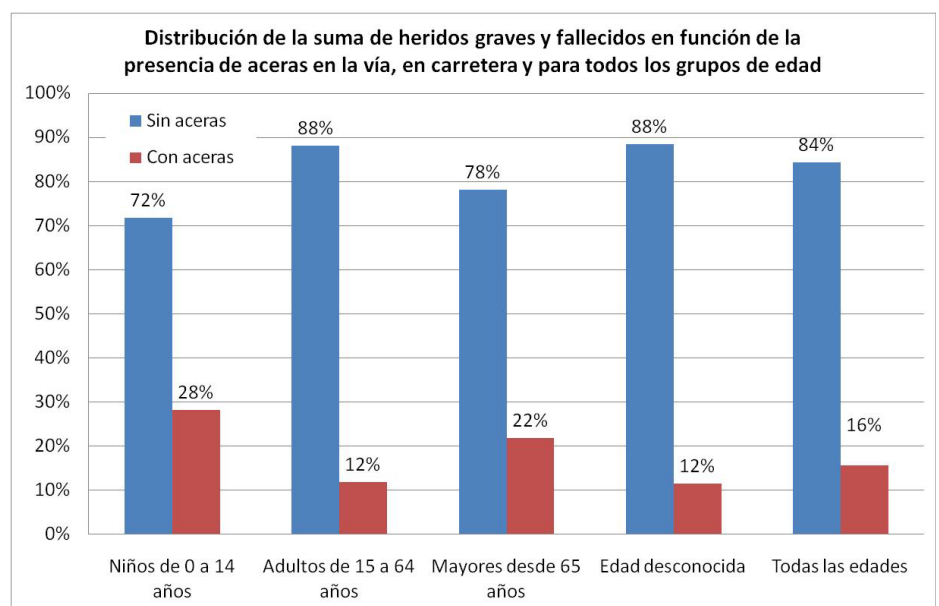
La siguiente gráfica muestra los obstáculos a la visibilidad en el caso de los niños de 0 a 14 años heridos grave o mortalmente en atropellos sucedidos en España a lo largo del periodo 2005-2009.

## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES



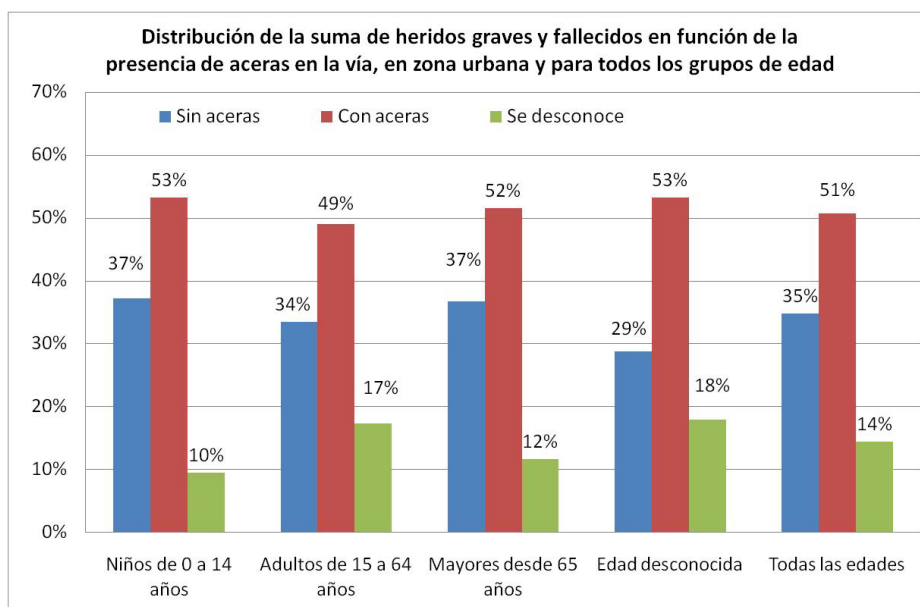
## 5.9. Existencia de aceras

En carretera, el número de peatones atropellados grave o mortalmente que se producen en zonas dotadas de aceras oscila entre el 12 y el 28%, en función del grupo de edad. El valor más alto se corresponde con los niños peatones de 0 a 14 años de edad; el valor más bajo, con los adultos peatones de entre 15 y 64 años; por último, a los peatones mayores a partir de 65 años les corresponde un valor intermedio del 22% de los atropellos graves o mortales que suceden en carretera en zonas con aceras. En carretera, lo habitual es que no existan aceras, por lo que resulta lógico que el mayor número de atropellos graves o mortales suceda en zonas sin ellas.



## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES

A continuación, la siguiente gráfica muestra la situación en zona urbana y, al igual que en la gráfica anterior, para todos los grupos de edad. Dentro de las poblaciones, el número de peatones atropellados grave o mortalmente que se producen en zonas dotadas de aceras oscila, en función del grupo de edad, entre el 49 y el 53%, una diferencia poco relevante. El valor más alto se corresponde con los niños peatones de 0 a 14 años de edad; el valor más bajo, con los adultos peatones de entre 15 y 64 años; por último, a los peatones mayores a partir de 65 años les corresponde un valor intermedio del 52% de los atropellos graves o mortales que suceden en zonas con aceras. En zona urbana, lo habitual es que existan aceras, por lo que resulta lógico que la mayoría de los atropellos graves o mortales suceda en zonas con ellas.



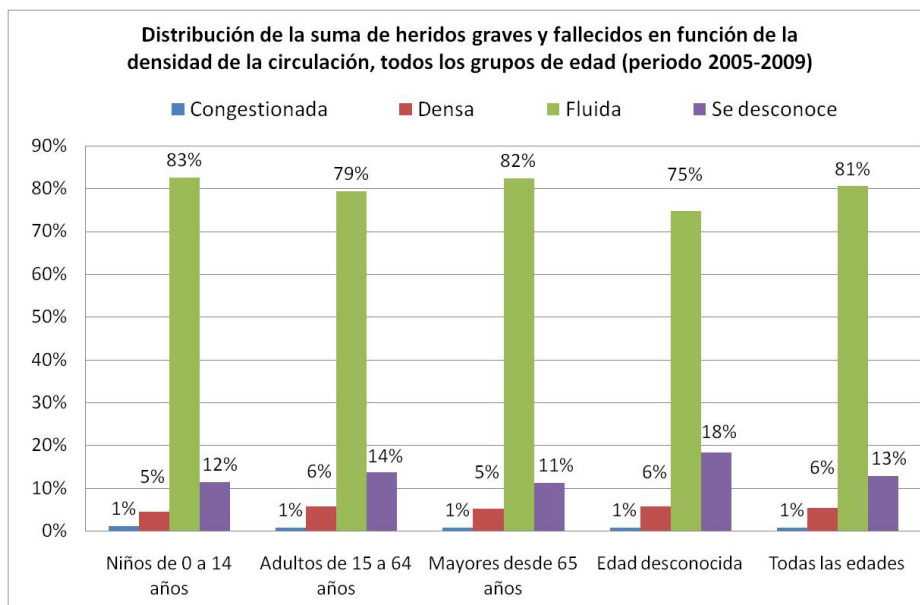
### 5.10. Densidad de la circulación (fluida, congestión...)

Como se muestra en la siguiente gráfica, entre el 79 y el 83 por ciento de todos los peatones que resultan heridos graves o fallecidos son atropellados cuando la circulación es fluida. El 1% se produce en condiciones de congestión del tráfico; y entre el 5 y 6%, con circulación densa.

Cuando se analiza la densidad de la circulación con la que suceden los atropellos, se constata que las diferencias entre los distintos grupos de edad son poco significativas.



## 5. CÓMO SUCEDEN LOS ACCIDENTES



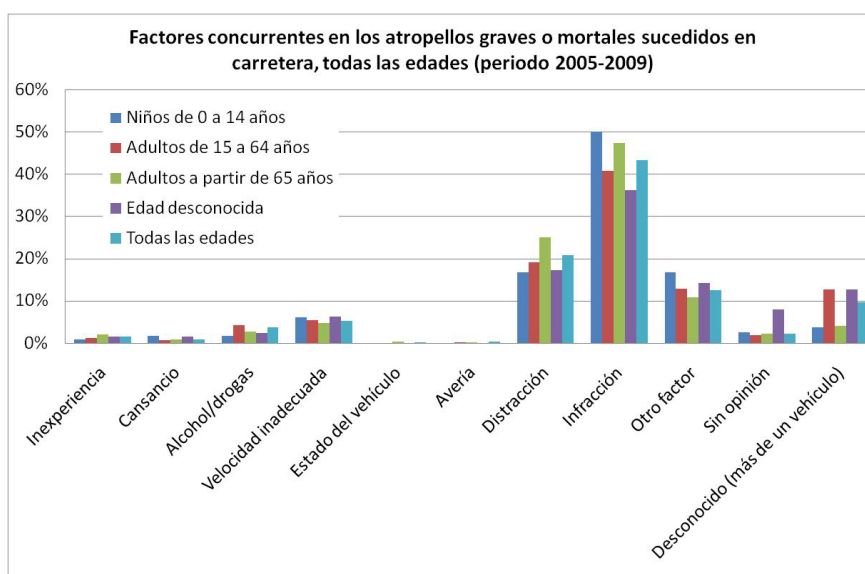
## 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

### 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

Esta sección tiene como objetivo intentar ayudar a comprender o cuantificar algunos de los factores que pueden aumentar el riesgo de atropello grave o mortal. Aunque, en realidad, determinar por qué se producen los accidentes en los que resultan lesionados los peatones en España puede resultar un objetivo demasiado ambicioso para este trabajo pero, en cualquier caso y con la información examinada en el marco de este estudio, sí que es posible analizar brevemente en las siguientes páginas los principales factores concurrentes (en particular, el papel de la velocidad y el alcohol o las drogas) o las infracciones cometidas por conductores y peatones.

#### 6.1. Principales factores concurrentes

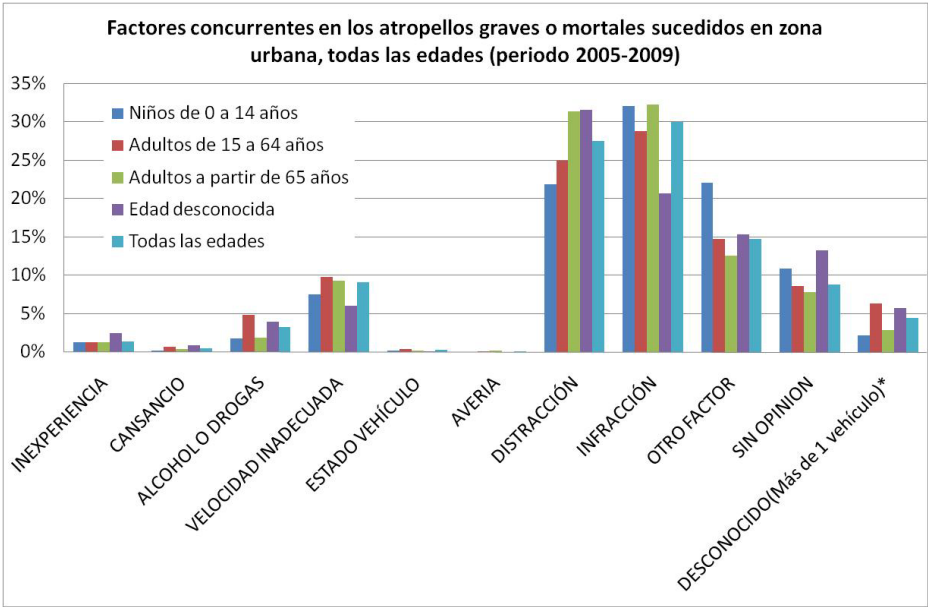
La gráfica siguiente muestra los factores concurrentes identificados en los atropellos graves o mortales sucedidos en España en carretera entre 2005 y 2009 y para todos los grupos de edad.



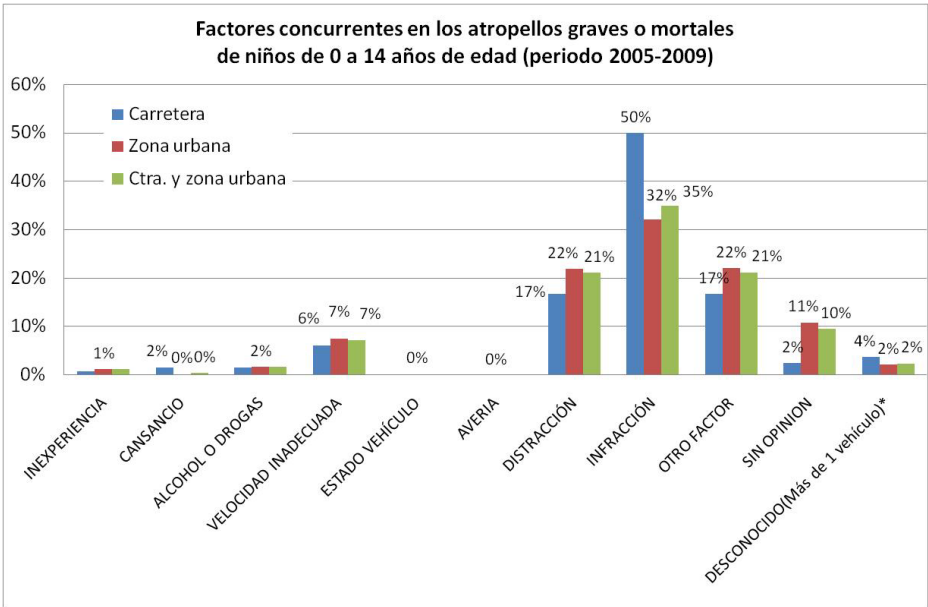
Como puede verse, las infracciones en primer lugar y las distracciones, en segundo, son los factores concurrentes más importantes en carretera. Entre ambos factores hay una considerable diferencia (la frecuencia con la que se producen las infracciones, en un 43% de los atropellos graves o mortales, duplica la frecuencia de las distracciones, las cuales aparecen en el 21% de los accidentes). El siguiente factor, ya a considerable distancia, es la velocidad inadecuada (en el 5% de las ocasiones), seguida del alcohol o las drogas (4%). La inexperiencia (2%) y el cansancio (1%) también se aprecian en la gráfica anterior, si bien con valores mínimos.

En zona urbana, siguen siendo las infracciones y las distracciones los dos factores concurrentes más habituales, y ahora con valores muy similares (30 y 27 por ciento, respectivamente). La velocidad inadecuada supone ahora el 9%, un valor que casi duplica aquel correspondiente a carretera, mientras que el alcohol y las drogas se identifican como factores concurrentes en el 3% de las ocasiones. Inexperiencia y cansancio aparecen, cada uno, en el 1% de los atropellos graves o mortales.

6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES



La siguiente gráfica muestra los factores concurrentes en el caso de los peatones niños de 0 a 14 implicados en atropellos graves o mortales durante el periodo 2005-2009. Como puede verse, en el caso de los niños atropellados grave o mortalmente, las infracciones son mucho más frecuentes en carretera que zona urbana. En conjunto, las infracciones son el factor concurrente más frecuente. El segundo factor más común, y ahora con menos diferencia entre zona urbana y carretera, son las distracciones. La velocidad inadecuada se observa en el 6% de los atropellos graves o mortales a niños sucedidos en carretera y en el 7% de aquellos que ocurren en zona urbana. El alcohol y las drogas aparecen en el 2% de los accidentes, tanto en carretera como en zona urbana. El cansancio se aprecia también en el 2% de los atropellos sucedidos en carretera, siendo inapreciable en zona urbana. La experiencia es un factor que aparece en el 1% de todos los atropellos con niños peatones grave o mortalmente lesionados.

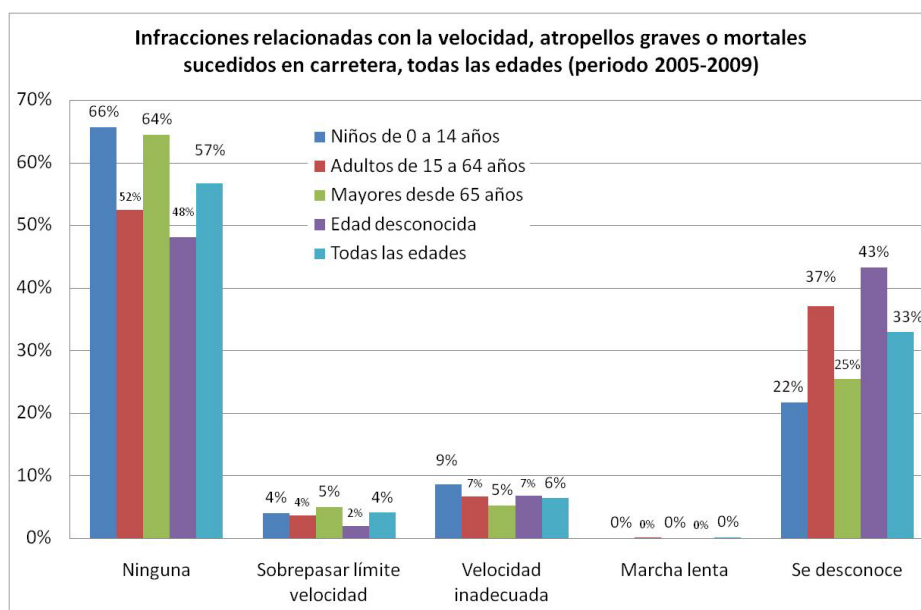


## 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

### 6.2. El papel de la velocidad

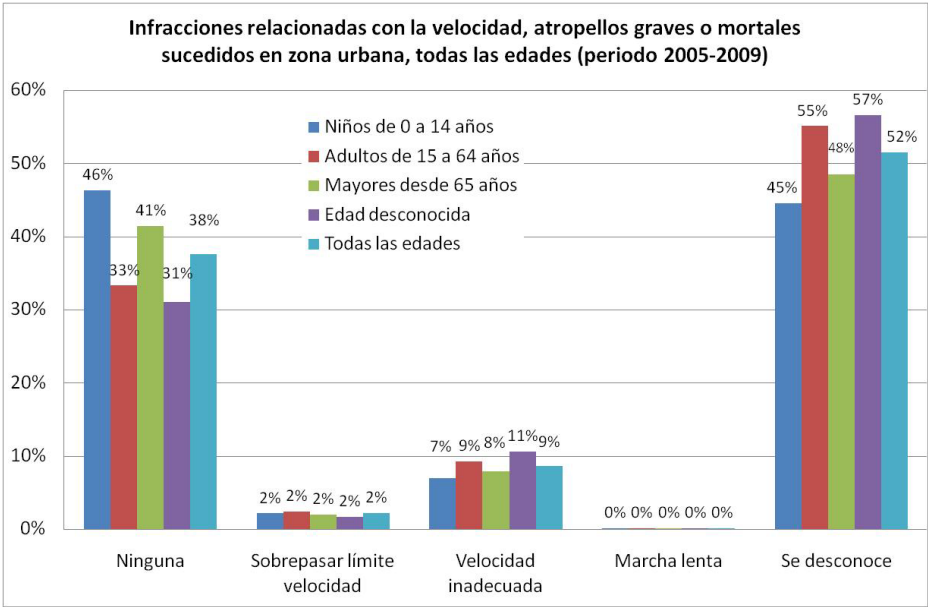
Como se acaba de indicar en el apartado anterior, la velocidad inadecuada constituye el tercer factor concurrente más habitual en los accidentes en los que fallecen o resultan heridos graves peatones, tanto en el caso de los niños como de los adultos.

En carretera, la velocidad inadecuada está presente en alrededor del 6 por ciento de todos atropellos graves o mortales. Por otro lado, sobrepasar el límite de velocidad en carretera es una infracción que se aprecia en el 4% de los atropellos graves o mortales. En total, la velocidad inadecuada o por encima del límite de velocidad son infracciones presentes en el 10% de los atropellos. Por otro lado, en el 57% de los siniestros de circulación con peatones grave o mortalmente lesionados no se aprecian infracciones relacionadas con la velocidad, si bien merece la pena indicar que en el 33% de los atropellos sucedidos en carretera se desconoce la existencia o inexistencia de dichas infracciones.



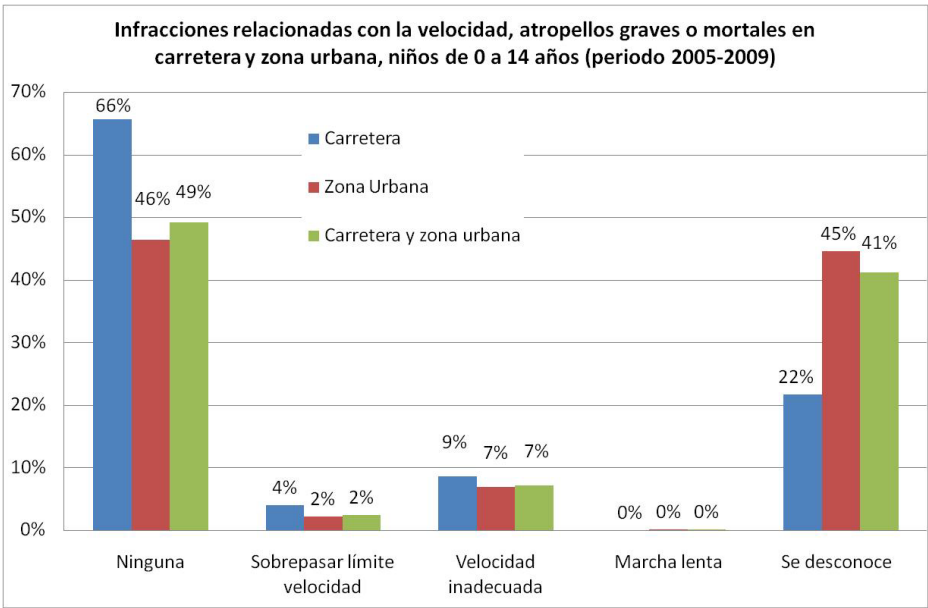
En zona urbana, como se muestra en la siguiente gráfica, la suma de velocidad inadecuada y velocidad por encima del límite de velocidad se sitúa en un valor de magnitud comparable al correspondiente a carretera: un 11% en zona urbana y un 10%, como se ha indicado, en carretera. Aunque en el caso de las ciudades, la velocidad inadecuada supone aproximadamente cuatro de cada cinco infracciones relacionadas con la velocidad, mientras que los excesos de velocidad por encima del límite, únicamente una de cada cinco.

6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES



En las ciudades, el porcentaje de atropellos en donde se desconoce si se ha producido o no infracciones relativas a la velocidad es muy alto (alcanzándose el 52% de media para todas las edades).

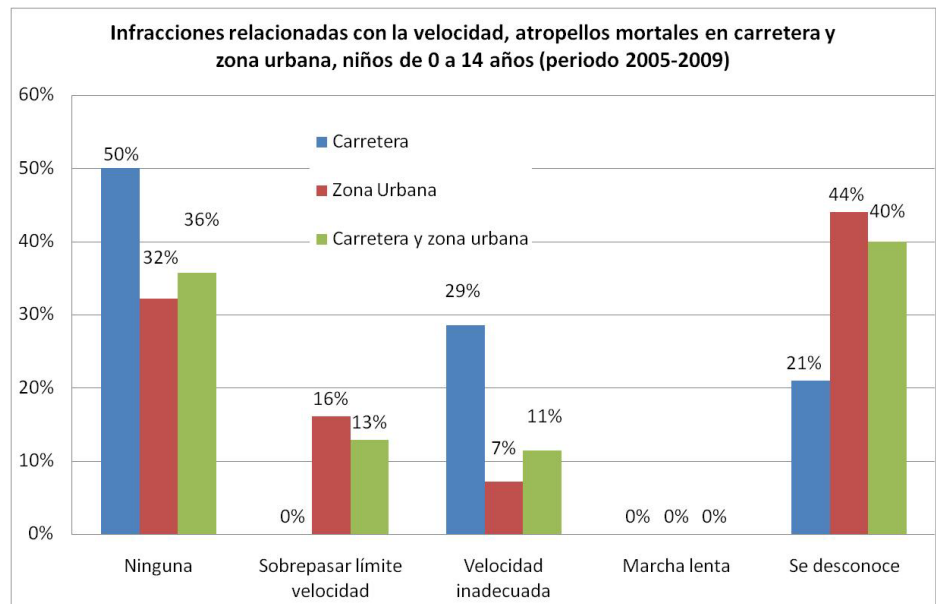
En el caso de los niños de 0 a 14 años de edad grave o mortalmente atropellados, los valores son comparables a los del resto de grupos de edad, como se muestra en la siguiente gráfica.



## 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

Resulta llamativo comprobar a través de la siguiente gráfica que, si se consideran únicamente los niños de 0 a 14 años fallecidos en atropellos (en lugar de considerar en conjunto tanto los heridos graves como los fallecidos), entonces las infracciones de velocidad aumentan de frecuencia, lo que deja de nuevo claro el creciente papel de la velocidad a medida que aumenta la gravedad de los accidentes. Así, las infracciones relacionadas con la velocidad en el caso de los niños peatones fallecidos se aprecian en el 24% de los accidentes: es decir, en uno de cada cuatro atropellos mortales.

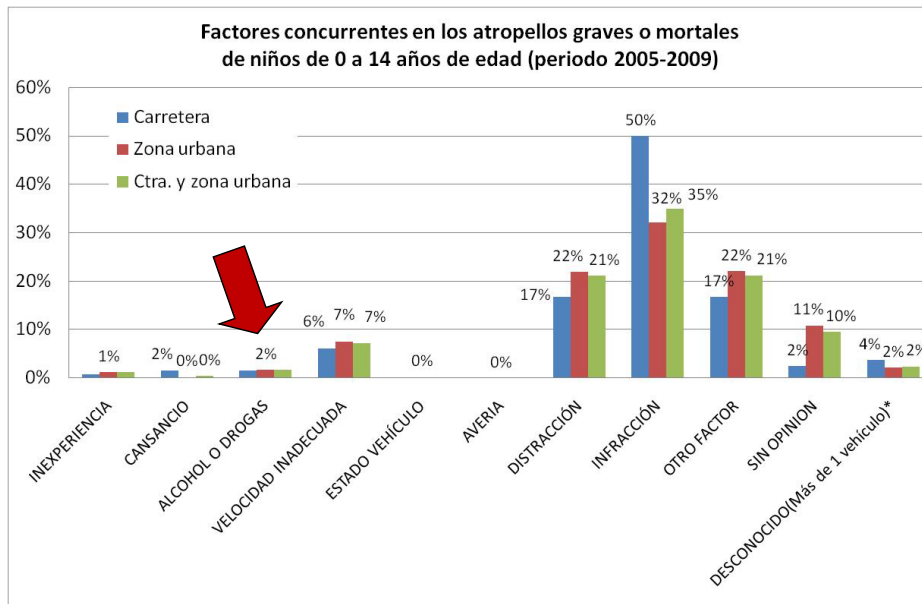
El porcentaje de atropellos en los que se desconoce la existencia de una infracción relacionada con la velocidad es también alto en el caso de los niños peatones fallecidos (un 21% en carretera y un 44% en zona urbana). De conocerse este parámetro en el cien por cien de los atropellos, la frecuencia real de infracciones de velocidad sería significativamente superior al citado 24 por ciento.



### 6.3. El papel del alcohol

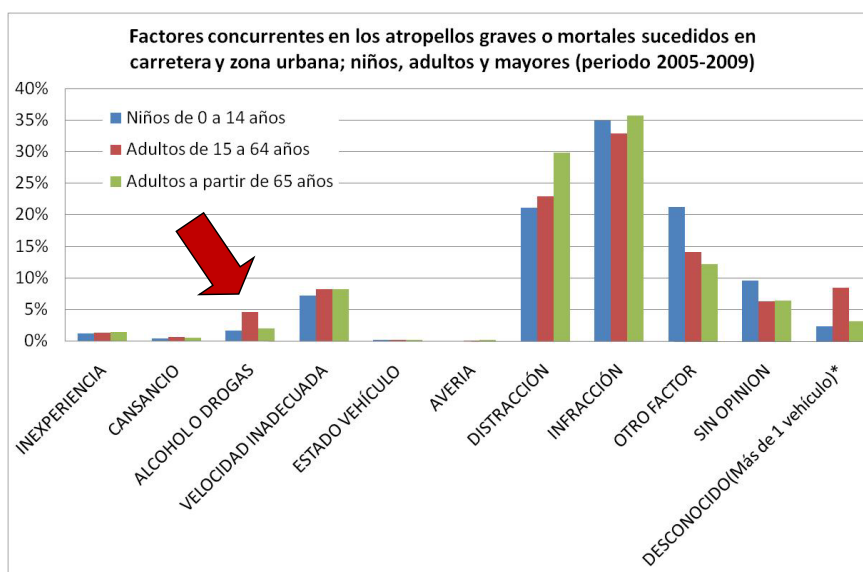
Como se muestra en la gráfica siguiente (ya mostrada en una sección anterior), el alcohol o las drogas suponen el 2% aproximadamente de todos los factores concurrentes que se aprecian en los accidentes con niños peatones de entre 0 y 14 años de edad que resultan fallecidos o heridos graves.

## 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES



En el caso de los atropellos a adultos (peatones de entre 15 y 64 años de edad) lesionados grave o mortalmente, el citado porcentaje de presencia de alcohol o drogas aumenta hasta el 5%, volviendo a descender hasta el 2% en el caso de personas mayores de 65 años. El hecho de que haya un mayor número de atropellos a peatones adultos en las horas nocturnas, aquellas en las que se podría suponer que se produce un mayor consumo de alcohol o drogas, podría explicar por qué el alcohol y las drogas son factores que se identifican con mayor frecuencia en los atropellos a peatones adultos.

Estos valores se muestran a continuación en la siguiente gráfica.

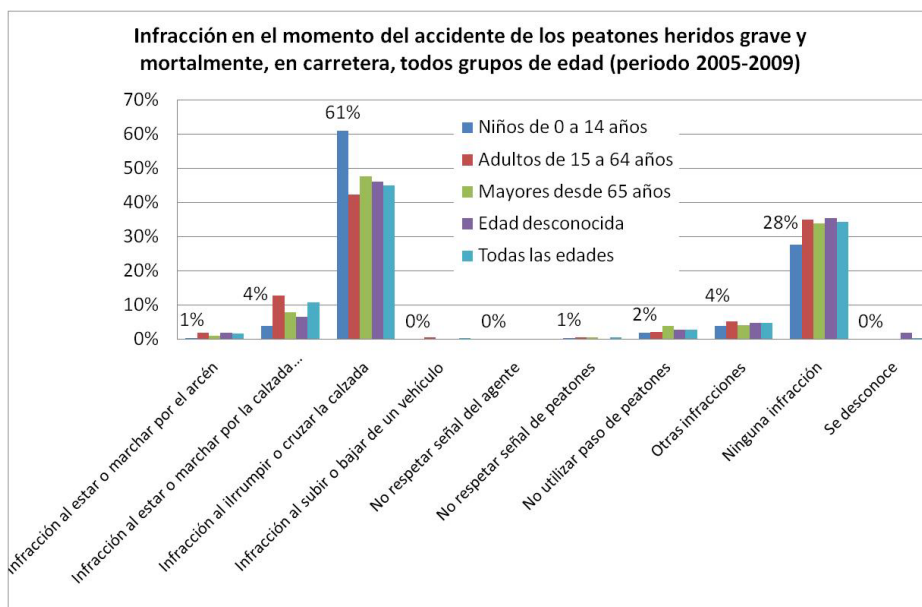




## 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

### 6.4. Presuntas infracciones de los peatones

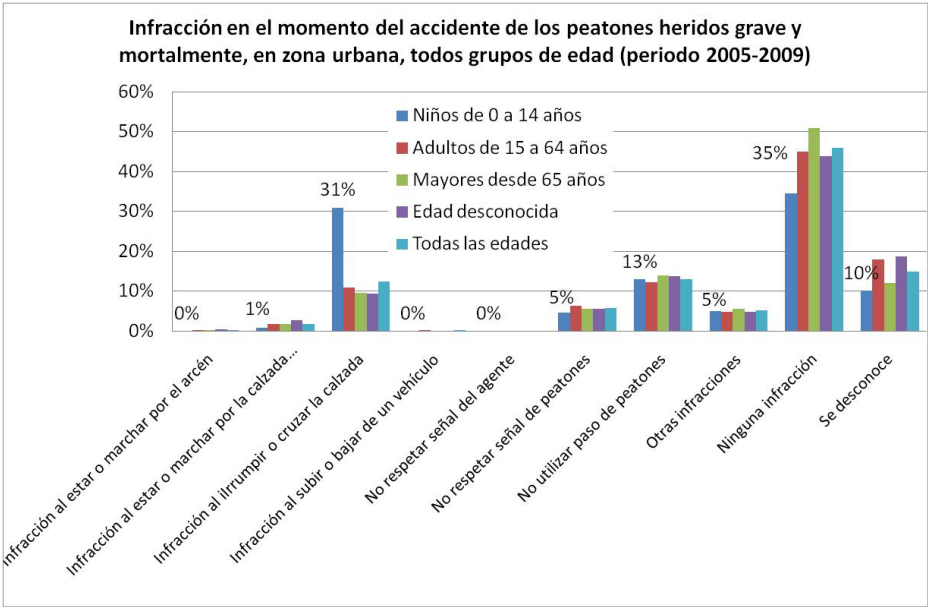
Las infracciones a las normas de circulación son muy comunes por parte de los peatones atropellados que resultan grave o mortalmente heridos, sobre todo en carretera. Fuera de poblado, las infracciones al irrumpir o cruzar la calzada se aprecian en el 45% de los peatones atropellados grave o mortalmente (el grupo de edad en el que esta infracción más frecuente son, precisamente, los niños de 0 a 14 años de edad), mientras que las infracciones al estar o marchar por la calzada indebidamente aparecen en el 11% de los casos. En dos de cada tres atropellados, se aprecia una infracción por parte del peatón; únicamente en el 34% de los atropellos graves o mortales no se observan infracciones.



En zona urbana, como se muestra en la siguiente gráfica, el porcentaje de peatones de todas las edades que no comente ninguna infracción aumenta hasta el 46% (conviene indicar que, en zona urbana, la existencia o no de infracciones de los peatones se desconoce en el 15% de los casos).

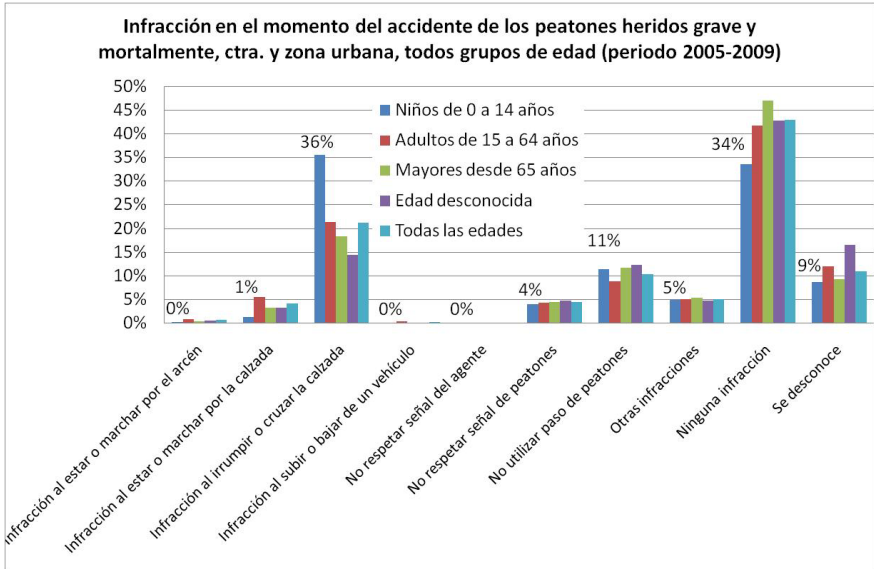
En zona urbana, las dos infracciones más frecuentes son no usar el paso de peatones (infracción presente en un 13% de los atropellos graves o mortales) y las infracciones al irrumpir o cruzar la calzada (en un 12% de los casos). No respetar la señal de peatones es la tercera infracción más frecuente, en el 6% de los atropellos graves o mortales.

6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES



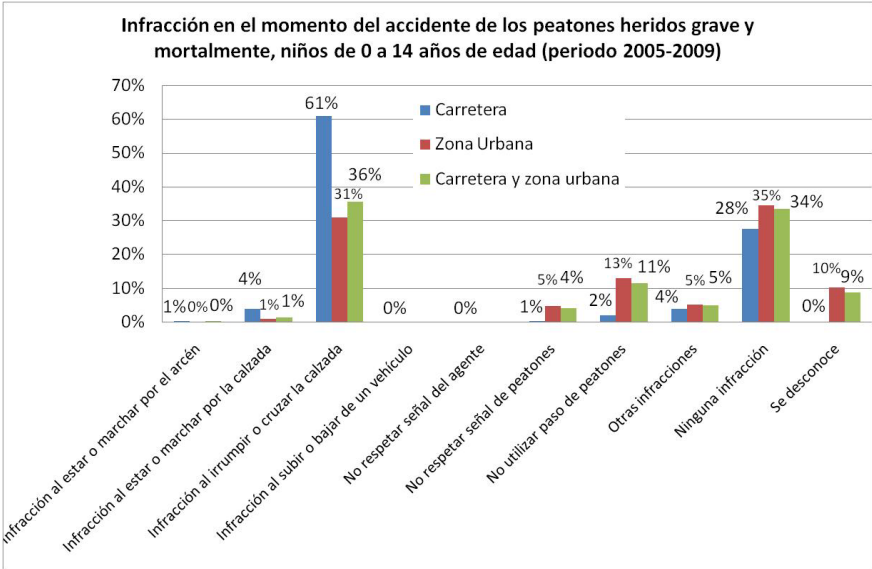
Como puede apreciarse en la anterior gráfica, en zona urbana, la infracción al irrumpir o cruzar la calzada es mucho más frecuente en los niños de 0 a 14 años que en los adultos o mayores. Es, sin duda, un aspecto muy a tener en cuenta en la seguridad vial infantil peatonal.

La siguiente gráfica resume las infracciones de los peatones para todos los grupos de edad en ambas zonas simultáneamente (carretera y zona urbana).

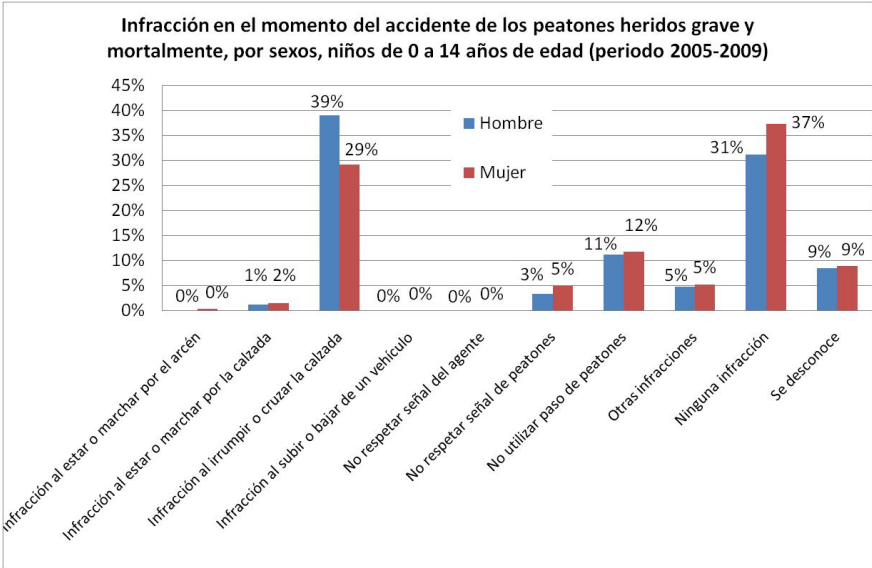


La siguiente gráfica permite comparar las infracciones en carretera y en zona urbana en el caso de los niños peatones de 0 a 14 años. En ella puede observarse, por ejemplo, cómo los niños cometen más infracciones en carretera que en zona urbana.

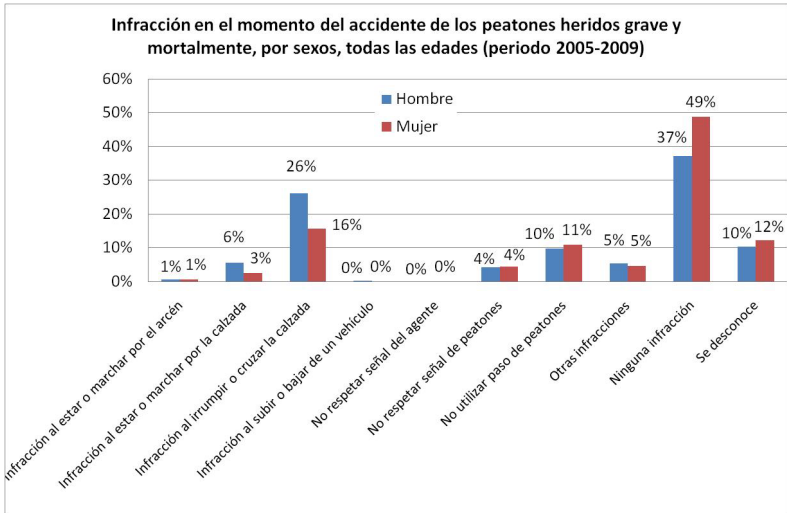
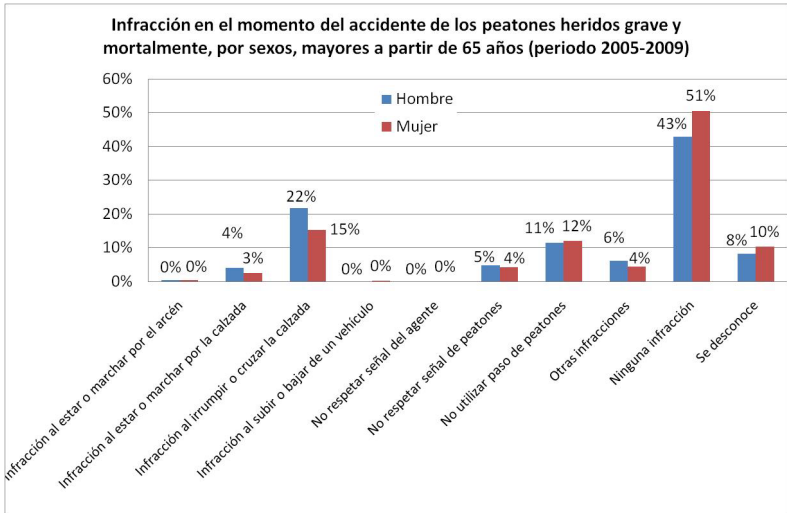
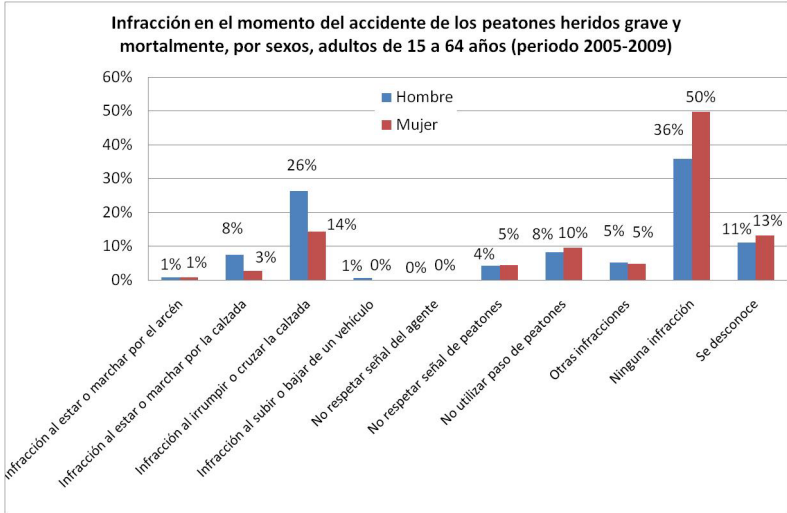
6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES



A continuación, este trabajo ha investigado si los peatones comenten distintos tipos de infracciones (o en número diferente) en función de su sexo. Las siguientes tres gráficas muestran las infracciones, por sexos, de los distintos grupos de edad.



6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

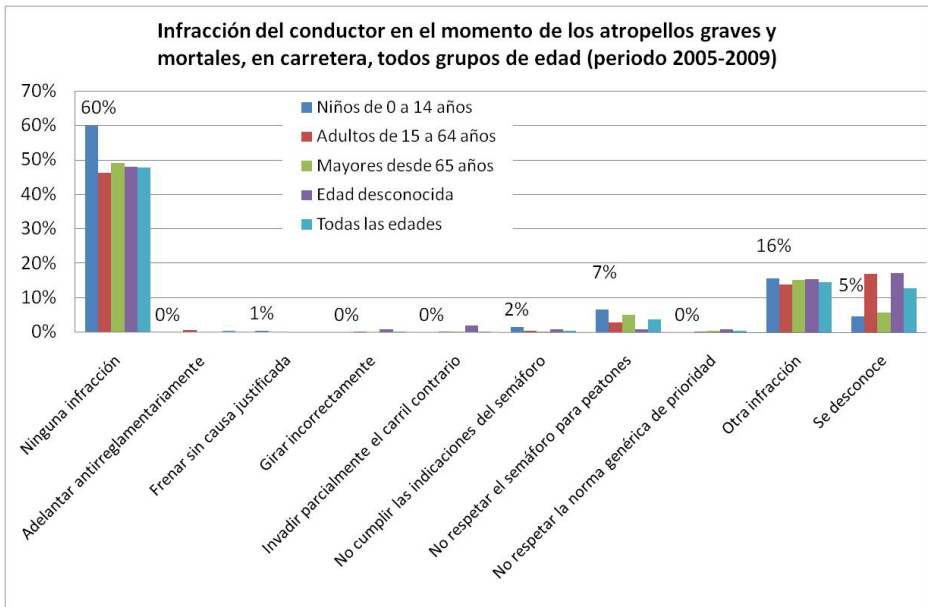


6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

Estas gráficas reflejan cómo los peatones varones (también en el caso de los niños de 0 a 14 años) cometen más infracciones que las mujeres, sobre todo infracciones al irrumpir o cruzar la calzada.

6.5. Presuntas infracciones de los conductores

En carretera, aproximadamente la mitad de los conductores implicados en atropellos graves o mortales en España a lo largo del periodo 2005-2009 cometía algún tipo de infracción en el momento del accidente, como puede verse en la siguiente gráfica.

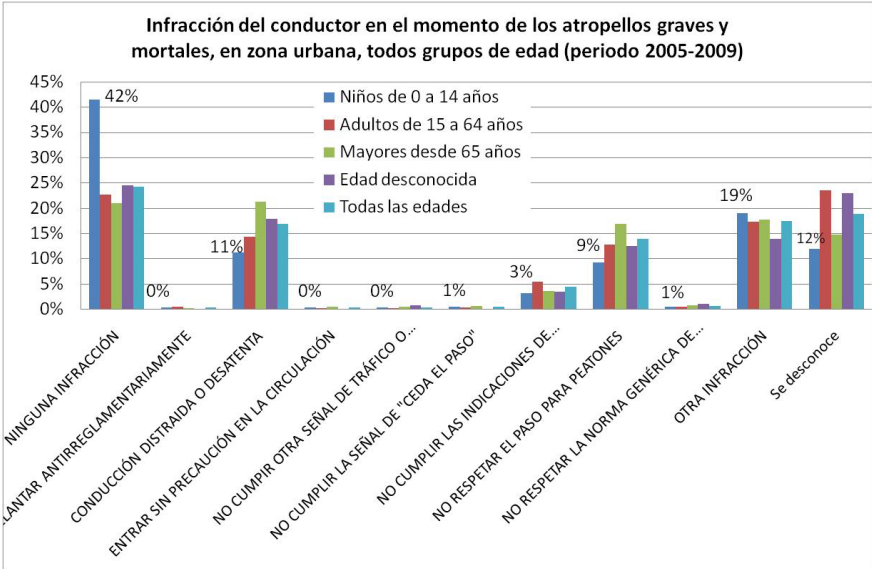


En zona urbana, el porcentaje de conductores que no comete ninguna infracción cuando se produce un atropello grave o mortal es de únicamente el 24%, como se muestra en la gráfica de la siguiente página.

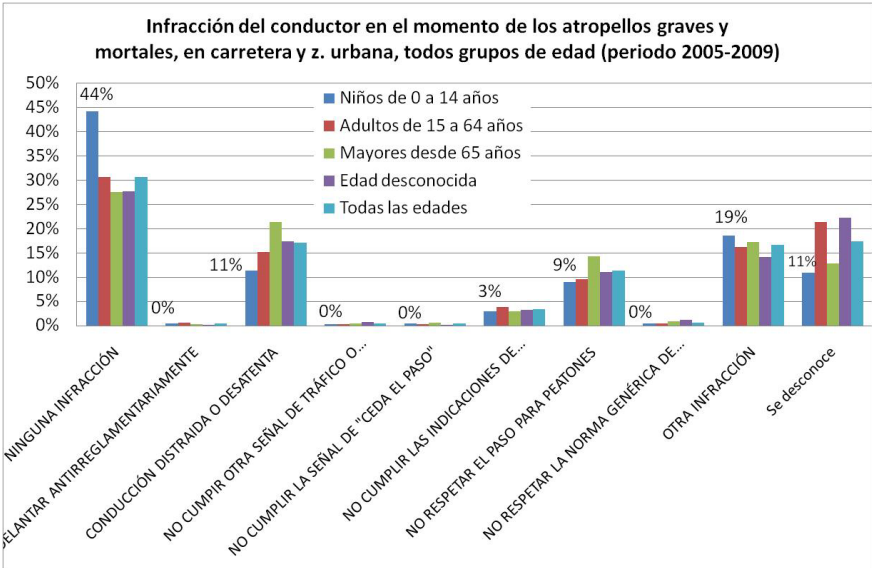
En otras palabras, la mayoría de los atropellos graves o mortales implican algún tipo de infracción por parte del conductor. Partiendo de la base de que las infracciones aumentan el riesgo de accidente, se puede concluir que, en general, reducir el número de infracciones ayuda a prevenir atropellos. Y, a la inversa, si aumentara, por cualquier motivo, el número de infracciones, muy probablemente aumentaría el número de atropellos.

En el caso de los atropellos graves a niños de 0 a 14 años de edad, el porcentaje de conductores que no comete infracciones es significativamente mayor que en el resto de grupos de edad.

6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES

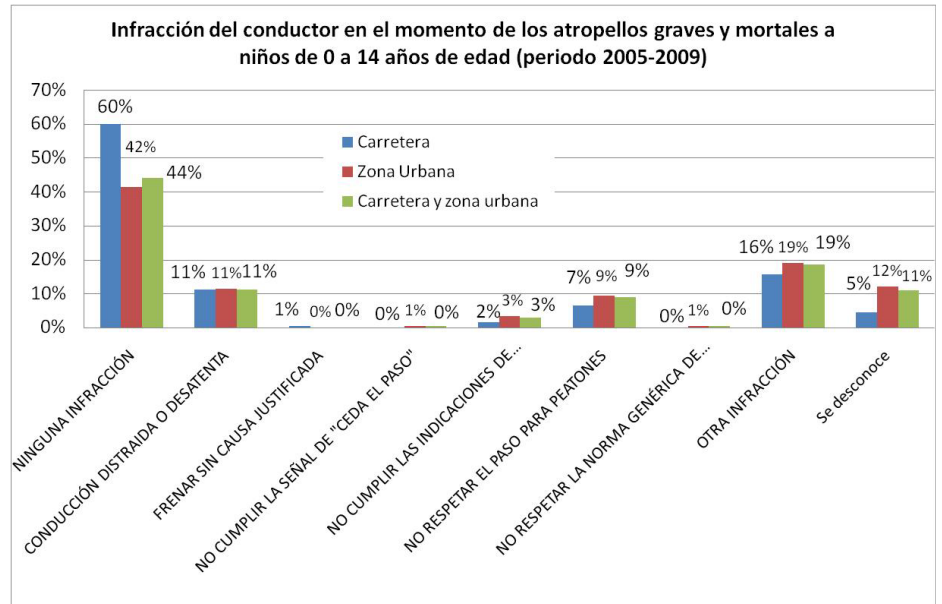


La gráfica siguiente muestra las infracciones de los conductores en ambas zonas simultáneamente (carretera y zona urbana):



La última gráfica de este apartado muestra las infracciones de los conductores en el caso de los atropellos a niños de 0 a 14 años. Como puede verse, en zona urbana el número de conductores que no comete ninguna infracción en el momento de estos atropellos es menor que en carretera: en zona urbana, el 42% de los conductores no comete ninguna infracción mientras que, en carretera, el porcentaje de conductores que no comete ninguna infracción asciende hasta el 60%.

## 6. POR QUÉ SUCEDEN LOS ACCIDENTES





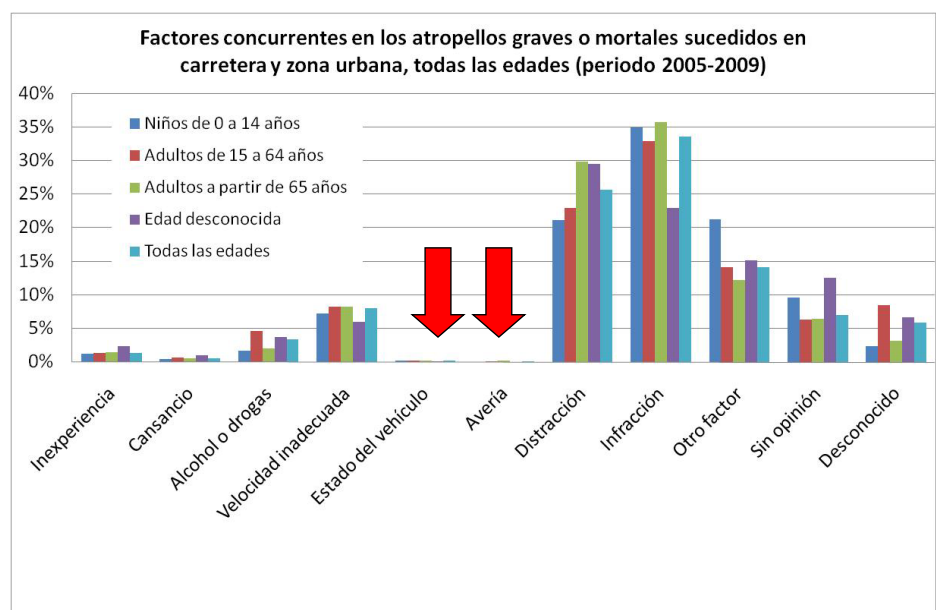
## 7. OTROS FACTORES DE INTERÉS

## 7. OTROS FACTORES DE INTERÉS

Esta sección del estudio indaga la posible contribución de otros factores a la siniestralidad de los peatones en España. Los factores considerados son: el factor vehículo y el elemento vía, la nacionalidad de los conductores y, por último, el motivo de los desplazamientos de los conductores implicados en atropellos en España a lo largo del periodo 2005-2009.

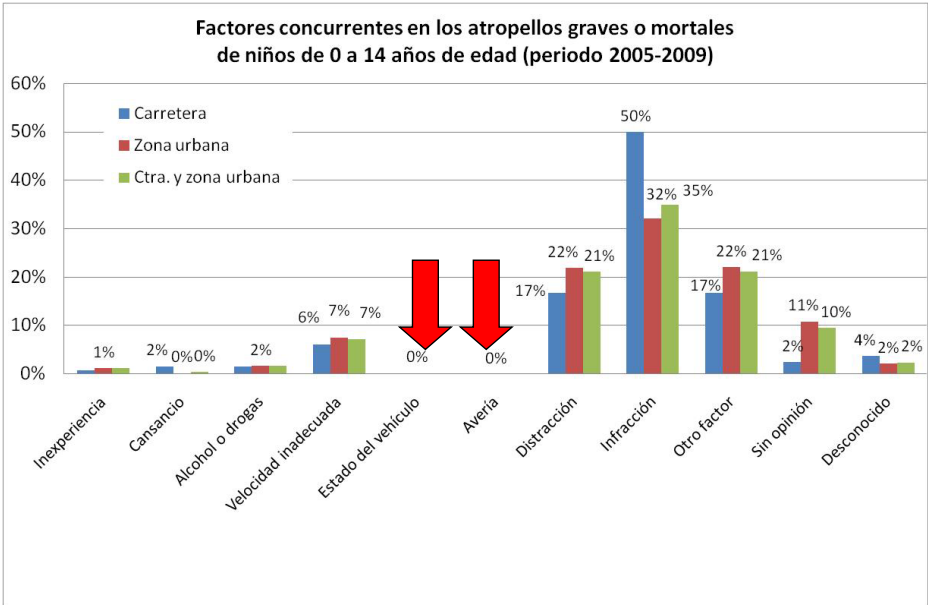
## 7.1. El estado del vehículo (factor vehicular)

El estado del vehículo no parece que sea un factor concurrente relevante en el caso de los atropellos graves o mortales. Ni en carretera ni en zona urbana, ni para ninguno de los diferentes grupos de edad, el factor vehículo está presente ni siquiera en el 1% de dichos atropellos. El valor máximo, de hecho, es del 0,48% en el caso de peatones mayores a partir de 65 años en carretera.



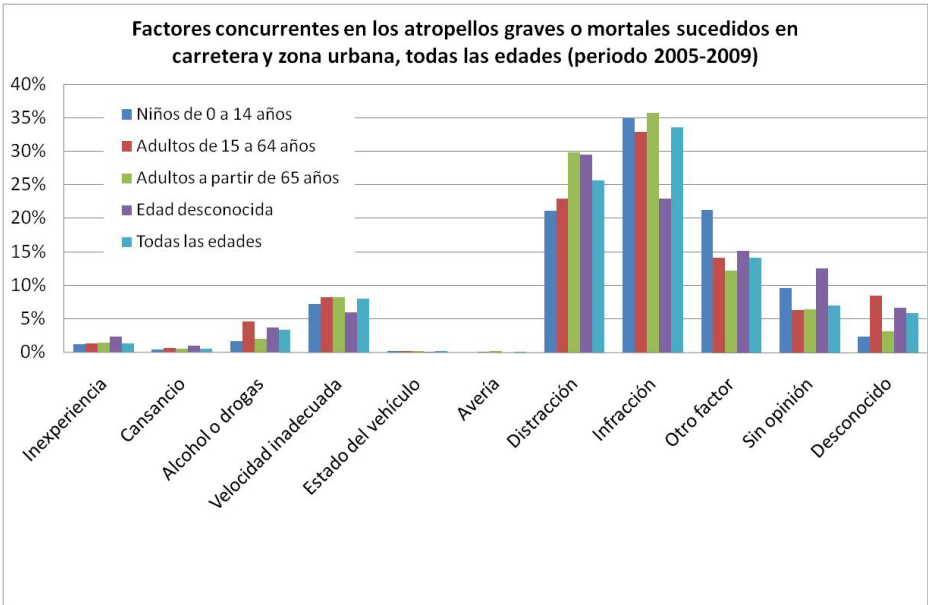
La siguiente gráfica muestra el detalle de los factores concurrentes presentes en los atropellos graves o mortales a niños de 0 a 14 años de edad, y diferenciando entre carretera, zona urbana y ambas zonas conjuntamente.

7. OTROS FACTORES DE INTERÉS



7.2. El estado de la vía (el factor vial)

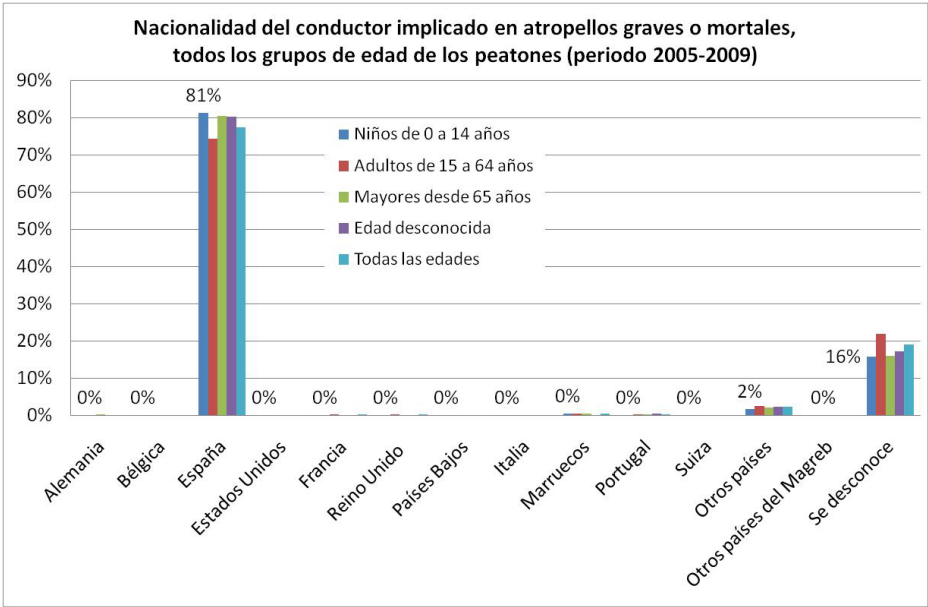
Las deficiencias en la vía tampoco aparecen como factor concurrente relevante. De hecho, en la gráfica que se ha presentado anteriormente, y que se vuelve a mostrar a continuación, ni siquiera aparece el epígrafe correspondiente.



7.3. Nacionalidad de los conductores de los vehículos

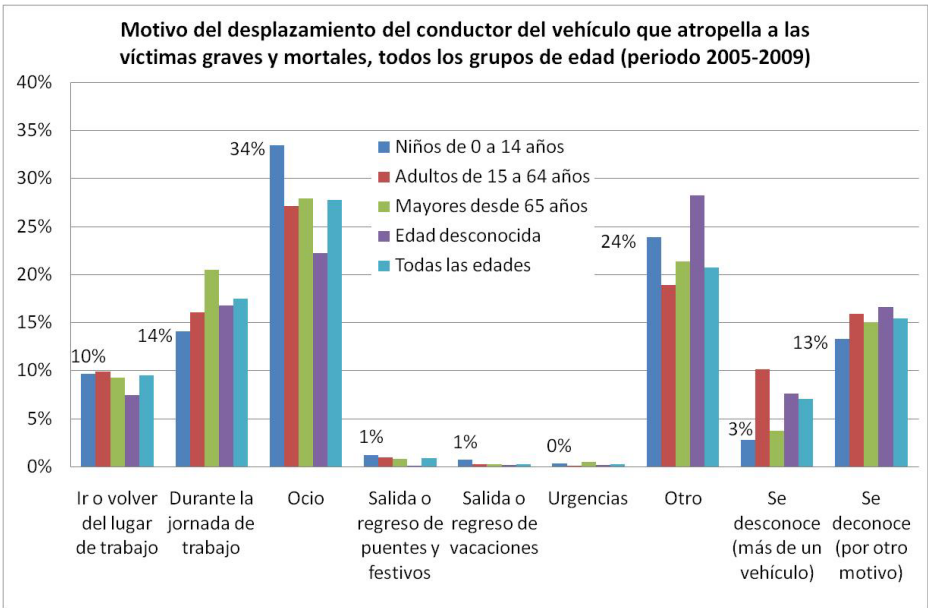
En términos generales, casi el 80 por ciento de los conductores implicados en atropellos graves o mortales tiene nacionalidad española (el 81% en el caso de los atropellos a niños de 0 a 14 años de edad). Otros países con representación en las estadísticas –aunque mínima, siempre inferior al 0,4% cuando se consideran todos los grupos de edad conjuntamente– son Francia, Reino Unido, Portugal y Marruecos.

7. OTROS FACTORES DE INTERÉS



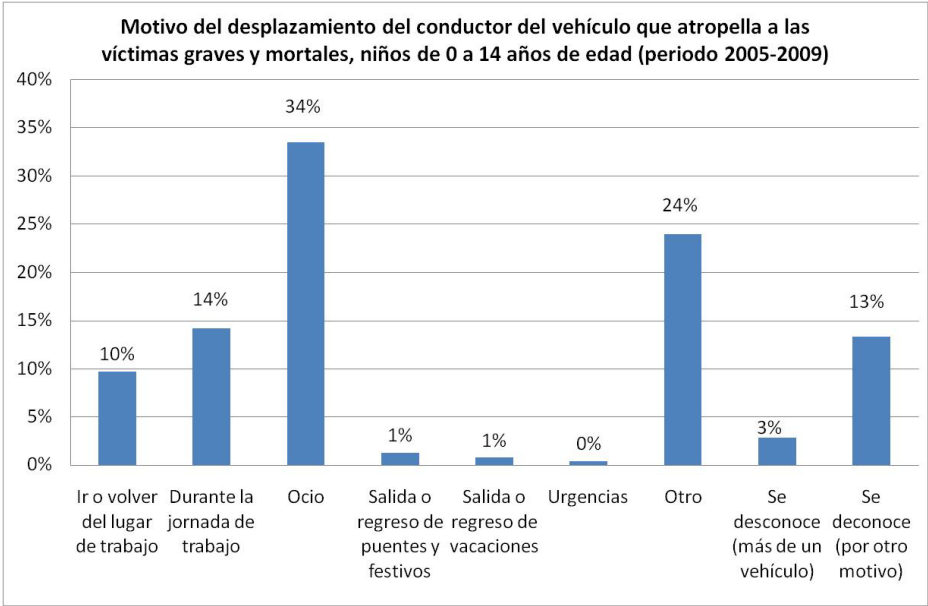
7.4. Motivo del desplazamiento del conductor

A continuación se muestran los motivos de los desplazamientos de los conductores de los vehículos implicados en atropellos graves o mortales en España a lo largo del periodo 2005-2009. Cuando se consideran todos los grupos de edad de los peatones conjuntamente, se observa cómo los desplazamientos “laborales” (entendidos como tales la suma de desplazamientos al ir o volver del lugar de trabajo y desplazamientos durante la jornada laboral) tienen tanta importancia como los desplazamientos por ocio: en ambos casos, son motivos presentes en el 28% de los desplazamientos durante los que se producen atropellos graves o mortales.



7. OTROS FACTORES DE INTERÉS

Por último, la siguiente gráfica muestra el motivo del desplazamiento del conductor que atropella grave o mortalmente a los niños de 0 a 14 años de edad, diferenciando entre carretera, ciudad, y ambas zonas consideradas conjuntamente. Como puede verse, en el caso de los niños atropellados que resultan heridos graves o fallecidos, el ocio es el motivo del 34 por ciento de los desplazamientos de los conductores implicados y los desplazamientos laborales (la suma de aquellos al ir o volver del lugar del trabajo y aquellos durante la jornada laboral) constituyen el motivo del 24% de los desplazamientos.



## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

En esta sección se resumen las principales conclusiones que pueden extraerse del análisis de la información estadística disponible sobre los atropellos a peatones sucedidos en España a lo largo del periodo 2005-2009 (cinco últimos años para los que dicha información estaba disponible en el momento de comenzarse este estudio).

## 8.1. La magnitud del problema

A pesar de las notabilísimas mejoras generales en la seguridad vial conseguidas en los últimos años, los accidentes de tráfico continúan causando un intolerable número de víctimas, también entre los peatones. Según las estadísticas oficiales, en el año 2009 fallecieron en España un total de 470 peatones víctimas de accidentes de tráfico. Un total de 22 de ellos (el 5 por ciento) tenía menos de 15 años; 227 tenían entre 15 y 64 años de edad (el 48 por ciento); y 206, 65 ó más años (el 44 por ciento). En el caso de 15 peatones fallecidos (el 3 por ciento), su edad es desconocida. A lo largo del periodo 2005-2009, cinco últimos años para los que se dispone de datos definitivos, cerca de 3.000 peatones resultaron mortalmente atropellados en España.

En cuando a los heridos graves, en el año 2009 resultaron gravemente heridos en España un total de 1.953 peatones víctimas de accidentes de tráfico. A lo largo del periodo 2005-2009, cerca de 11.500 peatones resultaron gravemente heridos. En el caso de los heridos leves, en el año 2009 resultaron levemente heridos en España un total de 8.464 peatones víctimas de accidentes de tráfico. A lo largo del periodo 2005-2009, más de 42.500 peatones resultaron levemente heridos en atropellos.

En los últimos cinco años para los que se dispone de esta información, cerca de 57.000 peatones resultaron víctimas de atropellos en España: una epidemia comparable a suponer que todos los habitantes de una población del tamaño, por ejemplo, de Ávila han sido víctimas de un atropello sólo en los últimos cinco años.

Cuando se habla de niños, los datos anteriores pueden ponerse en contexto del siguiente modo: cada día, veinte niños resultan lesionados en España en atropellos; cada semana, cuatro niños resultan gravemente heridos en dichas circunstancias; y cada dos semanas, aproximadamente, un niño fallece en nuestro país tras ser atropellado.

Cuando se analizan las tasas de mortalidad por grupos de edad, se observa que la tasa de mortalidad de los niños peatones de 0 a 14 años de edad es cerca de tres veces menor que la tasa media en España. Por otro lado, también se observa que la tasa de mortalidad de los mayores a partir de 65 años de edad es cerca de tres veces mayor que la tasa media en España. Sin duda, las personas mayores son, en este caso, un grupo de riesgo a tener muy en cuenta.

La seguridad de los viandantes tiene que ser una prioridad en sí misma, también en el caso de los niños. Aunque en el año 2009 los niños ocupantes de turismos y furgonetas representaron el 58 por ciento de todas las víctimas mortales en accidentes de circulación en este grupo de edad, el segundo grupo de víctimas más importante fueron los peatones. Más de uno de cada tres niños con edades comprendidas entre los 0 y los 14 años fallecidos en España en siniestros de circulación son peatones.

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Una de las principales conclusiones que puede extraerse del análisis de la evolución del número de peatones víctimas de accidentes de tráfico en los últimos años en España es que la reducción en el número de víctimas mortales en el caso de los niños es mucho menor que la disminución en los otros dos grupos de edad (adultos y mayores).

Pero los peatones fallecidos son únicamente la punta del iceberg de siniestralidad. Así, por cada niño peatón que fallece, se producen 9 heridos graves y otros 46 leves. Dicho de otro modo, por cada niño peatón fallecido, otros 55 niños resultan heridos. En el caso de los niños, bajo la punta del iceberg se esconde un número de heridos mucho mayor que en el caso de los demás grupos de edad.

El presente estudio ha realizado una explotación pormenorizada de todos aquellos parámetros considerados, a priori, de interés y correspondientes a un total de 56.852 víctimas de atropellos producidas entre los años 2005 y 2009 en España. Entre ellas, se incluyen 70 niños peatones fallecidos de entre 0 y 14 años de edad, otros 1.257 niños heridos graves y otros 6.058 niños heridos leves.

### 8.2. Quiénes (las víctimas)

Las principales conclusiones que pueden obtenerse del estudio de la siniestralidad de los peatones en relación con las propias víctimas graves o mortales de atropellos son las siguientes:

- **Edad de las víctimas:** El número de niños de 0 a 14 años que resultan grave o mortalmente heridos en atropellos en España aumenta más o menos progresivamente hasta la edad de 8 años y se mantiene aproximadamente constante a partir de entonces. Resulta muy llamativo el notable aumento de niños atropellados grave o mortalmente que se produce cuando los niños cumplen los cuatro años, pasándose de contabilizar en el periodo 2005-2009 un total de 39 niños de tres años atropellados grave o mortalmente a un total de 85 niños de cuatro años de edad.
- **Diferencias entre hombres y mujeres (y entre niños y niñas):** únicamente cuando los niños tienen 1 y 2 años, los niños sufren tantos atropellos graves o mortales como las niñas. Incluso cuando aún no han cumplido el año, el número de niños atropellados duplica al de niñas (si bien los números absolutos son muy pequeños en este caso). Cuando se trata de niños de 7 años de edad, por ejemplo, el número de varones atropellados grave o mortalmente casi triplica al de niñas. En total, más del 60% de todos los niños atropellados son varones (un valor cercano a dos de cada tres).

Las diferencias entre sexos son incluso mayores cuando se trata de peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad que resultan atropellados grave o mortalmente: en este grupo de edad el número de hombres triplica al de mujeres (el 76% de los peatones adultos grave o mortalmente atropellados son varones). Las diferencias entre sexos se reducen en el caso de los peatones mayores a partir de 65 años de edad que resultan atropellados grave o mortalmente: en este caso, el 55% son varones y el 45% restante, hembras.

- **Gravedad de los accidentes:** aproximadamente el 1% de los niños de 0 a 14 años de edad víctimas de atropellos fallecen; el 17% resultan heridos graves; y el 82%, heridos leves. El porcentaje de víctimas que fallece aumenta con la edad: se acerca al 4% en el caso de los adultos de entre 15 y 64 años, y al 7% en el caso de los mayores a partir

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

de 65 años de edad.

### 8.3. Dónde se producen los accidentes

Las principales conclusiones que pueden obtenerse del estudio de la siniestralidad de los peatones en relación con el lugar en el que se producen las víctimas graves y mortales de atropellos son las siguientes:

- Siniestralidad por Comunidades Autónomas: la Comunidad Autónoma en la que más niños peatones resultaron fallecidos o heridos graves en el periodo 2005-2009 fue Cataluña, con un total de 315 niños atropellados grave o mortalmente. A continuación, pero con una considerable diferencia, se sitúan Valencia (179 niños heridos graves o fallecidos), Madrid (177 niños heridos graves o fallecidos), Andalucía (152 heridos graves o fallecidos) y Castilla y León (110 niños).

En cuanto a los peatones adultos (con edades comprendidas entre los 15 y los 64 años), las Comunidades Autónomas en donde, en el periodo 2005-2009, se produjeron un mayor número de lesionados graves y fallecidos fueron, por este orden: Madrid (1.247 peatones adultos grave o mortalmente lesionados), Cataluña (1.227 peatones adultos grave o mortalmente lesionados), Valencia (946 peatones adultos heridos graves o fallecidos) y Andalucía (919 adultos heridos graves o fallecidos).

Las Comunidades Autónomas en donde más peatones “mayores” a partir de 65 años resultaron heridos o fallecidos fueron: Cataluña (1.007 peatones con 65 o más años de edad resultaron grave o mortalmente heridos en el periodo 2005-2009), Madrid (642 peatones mayores heridos graves o fallecidos), Valencia (584 víctimas graves o mortales), Castilla y León (574 peatones mayores graves o fallecidos), Galicia (538 peatones mayores) y Andalucía (512 mayores). En el caso de los peatones mayores, resulta llamativo el hecho de que en las siguientes Comunidades Autónomas se produzcan más heridos graves o fallecidos en el grupo de edad de peatones mayores a partir de 65 años que en el grupo de edad de adultos de entre 15 y 64 años: Castilla y León, Extremadura, La Rioja, Navarra y País Vasco.

En cualquier caso, cuando se analiza la siniestralidad por Comunidades Autónomas, probablemente el parámetro más relevante sea aquel que relaciona el número de víctimas con la población general o, en términos técnicos, la tasa poblacional. Las tres Comunidades Autónomas con mayor tasa poblacional de niños peatones heridos graves o fallecidos son, en este orden: La Rioja (en donde resultan heridos graves o fallecidos anualmente 10,4 niños por cada 100.000 niños residentes en dicha Comunidad), Castilla y León (7,5 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes) y Aragón (6,9 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes con entre 0 y 14 años de edad). Aunque, en términos absolutos, la tasa más elevada se produce en Melilla, en donde a lo largo del periodo 2005-2009 han resultado heridos graves o fallecidos cada año por cada 100.000 habitantes una media de 20,9 niños peatones de entre 0 y 14 años de edad.

En cuanto a los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad, las tasas poblacionales de víctimas más altas (medidas también en términos de la suma de peatones heridos graves y fallecidos por cada 100.000 habitantes) se producen en: Aragón (6,4 peatones de entre 15 y 64 años de edad heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes), Castilla y León y Galicia (en ambos casos, 6,2 heridos graves o falle-



## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

cidos por cada 100.000 habitantes) y, de nuevo, la ciudad autónoma de Melilla (con la tasa máxima absoluta de 9,0 peatones adultos heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes). La tasa poblacional de Navarra (con únicamente 0,8 peatones adultos fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes) destaca por su bajo valor.

Por último, las tasas poblacionales más altas de peatones “mayores” a partir de 65 años (peatones heridos graves y fallecidos por cada 100.000 habitantes) se producen en: La Rioja (22,2 peatones de 65 o más años heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes), Castilla y León (con 20,1 heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes), Galicia (18,0 heridos graves o fallecidos), Aragón y Cataluña (en los dos casos con 17,0 peatones mayores heridos graves o fallecidos) y, una vez más, la ciudad autónoma de Melilla (con el máximo absoluto de 27,0 peatones mayores heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes). Las tasas poblacionales de Murcia y Navarra (con, respectivamente, 4,3 y 3,8 peatones mayores fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes) destacan por su bajo valor comparativamente hablando.

- Tasa de fallecidos y heridos graves por provincias: las diez provincias españolas con mayor tasa anual media de niños peatones de entre 0 y 14 años fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes a lo largo del periodo 2005-2009 son, por este orden: Melilla, Palencia, La Rioja, Huesca, Valladolid, Zamora, Ávila, Valencia, Gerona y Zaragoza. Las diez provincias con menor tasa son, también en este orden: Alicante, Ciudad Real, Málaga, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Navarra, Vizcaya, Teruel, Las Palmas y Guipúzcoa. Guipúzcoa es la provincia con menor tasa anual media: 1,1 niños peatones de entre 0 y 14 años fallecidos o heridos graves por cada 100.000 habitantes.
- Carretera o zona urbana: la gran mayoría de los peatones víctimas de atropellos que resultan heridos graves o fallecidos se produce en zona urbana. El 69% de todos los atropellos con heridos graves o fallecidos (algo más de dos de cada tres) sucede en ciudad. Los niños son el grupo de edad en donde un mayor porcentaje de heridos graves o muertos sucede en ciudad (en concreto, el 80%). El grupo de edad para el que se concentra un mayor porcentaje de atropellos graves o mortales en carretera son los adultos de entre 15 y 64 años de edad.
- Tipo de carretera: el 78% de los niños atropellados de 0 a 14 años que resultan heridos graves o fallecidos fuera de las ciudades en España se produce en carreteras de tipo convencional (carreteras sin separación física de sentidos de circulación y, normalmente, de un único carril para cada sentido de circulación, aunque es posible que algunas vías dispongan de carril adicional para vehículos lentos). A continuación, y ya a mucha distancia, el tipo de vía en donde se produce el segundo número más elevado de peatones niños heridos graves o fallecidos son los caminos vecinales, con un 12 por ciento del total. La carretera convencional (con o sin carril adicional para vehículos lentos) también es el tipo de vía en el que se producen más atropellos graves o mortales en el caso de los peatones adultos (aquellos que tienen entre 15 y 64 años de edad) y los peatones “mayores” (a partir de 65 años de edad): el 66% de los peatones adultos y el 84% de los peatones mayores que resultan heridos graves o fallecidos fuera de las ciudades en España se producen en carreteras convencionales. Al contrario de lo que sucede con los niños, el camino vecinal no es, en el caso de los peatones adultos o mayores, el siguiente tipo más frecuente de vía, sino las autovías y las autopistas.

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

- Titularidad de la vía: el 42% de los niños atropellados de 0 a 14 años que resultan heridos graves o fallecidos fuera de las ciudades en España se produce en carreteras de titularidad autonómica y el 24%, en carreteras de titularidad provincial. En carreteras de titularidad estatal, únicamente se produce el 16% de los atropellos graves o mortales a niños. Por último, el 12% de dichos atropellos se produce en carreteras de titularidad municipal. La situación es considerablemente distinta en el caso de los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad que resultan gravemente lesionados o fallecidos. En este caso, el 42% de los atropellos graves o mortales se produce en vías de titularidad estatal, siendo ésta la titularidad de la vía con mayor porcentaje de atropellados grave o mortalmente lesionados. En vías de titularidad autonómica se produce el 32% de los atropellos graves o mortales, mientras que en las vías provinciales se produce el 19% de éstos; en las carreteras de titularidad municipal se produce únicamente el 5% de los atropellos con víctimas adultas graves o mortales. El reparto por titularidad de la vía en el caso de los atropellados con 65 o más años en adelante se corresponde a una situación intermedia entre las dos descritas hasta este punto (entre los casos correspondientes a niños y adultos). También en el caso de los peatones de 65 o más años de edad, el mayor porcentaje de heridos graves y fallecidos se produce en vías de titularidad autonómica (en concreto, el 39%).
- Tamaño de la población: el 58% de los niños de 0 a 14 años que resultan atropellados grave o mortalmente dentro de las ciudades en España se produce en poblaciones de más de 100.000 habitantes; el porcentaje correspondiente a todos los grupos de edad considerados simultáneamente no es muy distinto del anterior, alcanzando el 64%. En ciudades y pueblos de entre 5.000 y 50.000 habitantes, se produce el 17% de las víctimas infantiles graves o mortales (y el 16% en el caso de todos los grupos de edad), mientras que en las poblaciones de entre 50.000 y 100.000 habitantes se produce otro 15% de las víctimas graves y mortales (13% en el caso de todos los grupos de edad). Cuando se considera la tasa poblacional anual media de niños heridos grave o mortalmente en atropellos urbanos en el periodo 2005-2009, se constata que la tasa en las poblaciones españolas alcanza un valor máximo de 5,9 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes en las ciudades de, precisamente, más de 100.000 habitantes. Las menores tasas poblacionales en el caso de los niños se dan en las poblaciones de entre 1.000 y 50.000 habitantes. Éste tamaño de población, por lo tanto, parece ser el más seguro para los niños.
- Regulación de prioridad de paso en el lugar del accidente: El 40 por ciento de los niños de 0 a 14 años de edad que resultan grave o mortalmente lesionados en atropellos en España se produce en zonas en donde no existe ningún tipo de regulación específica de la prioridad de paso (sólo las normas generales de prioridad). El 13% sucede en pasos de peatones: un valor muy significativo si se tiene en cuenta la evidente prioridad de paso de los peatones en este caso. Otro 10% se produce en zonas con regulación semafórica (si bien, en este punto, no queda claro si la prioridad en el momento del atropello la poseía el peatón o el vehículo implicado en el atropello). La situación no es muy diferente para el resto de grupos de edad, aunque sí se observa, a medida que aumenta la edad, una disminución del porcentaje de atropellos graves o mortales que suceden sin ningún tipo de regulación específica de la prioridad.

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

### 8.4. Cuándo ocurren los accidentes

Las principales conclusiones que pueden obtenerse del estudio de la siniestralidad de los peatones en relación con el momento en el que se producen las víctimas graves y mortales de atropellos son las siguientes:

- Meses de mayor siniestralidad: en el caso de los niños peatones de entre 0 y 14 años de edad, la siniestralidad en los meses de abril a junio es notablemente superior a la del resto de grupos de edad (peatones adultos y mayores); la siniestralidad de los niños en los meses de invierno (diciembre y enero) es menor que aquella de adultos y mayores. Los meses de febrero, abril, mayo y junio son aquellos en los que se produce un mayor número de víctimas infantiles graves o mortales. Los meses de enero, agosto y diciembre son los meses en los que dicho número es claramente menor. Sorprende el hecho de que en los meses “vacacionales” de julio y agosto el número de niños peatones que resultan grave o mortalmente heridos sea menor que el número de víctimas en meses “escolares” como abril, mayo o junio.
- Hora del día en la que se producen los accidentes: las horas más peligrosas para los niños peatones, aquellas en las que se produce un mayor número de atropellos graves o mortales en este grupo de edad, son las horas vespertinas comprendidas entre las cinco de la tarde y las nueve de la noche, y aquellas entre las dos y las tres de la tarde. Cuando en este análisis se diferencia entre días laborables y festivos, se observa que en los primeros el número de niños de 0 a 14 años de edad atropellados grave o mortalmente en España es mayor a las horas de entrada y salida de las escuelas: a las ocho y nueve de la mañana, a las dos y a las seis de la tarde. Las distribuciones horarias anteriores, en cualquier caso, probablemente no hagan otra cosa que reflejar los patrones de movilidad habituales en la población infantil: desplazamientos al colegio en días laborables y, en general, mayor tiempo en el exterior durante las tardes en los días festivos.

La distribución horaria de los atropellos graves o mortales en el caso de los peatones adultos (entre 15 y 64 años de edad) y los peatones mayores (a partir de 65 años) presenta dos patrones diferentes. En el caso de los peatones adultos, la distribución es más homogénea a lo largo de todo el día, con picos menos acusados y con un mayor número de accidentes, en comparación con otros grupos de edad, producidos en las horas nocturnas. Es en el periodo comprendido entre las siete de la tarde y las nueve de la noche cuando se produce un mayor número absoluto de víctimas en este grupo de edad. En el caso de los peatones mayores (a partir de 65 años), el mayor número de atropellos graves o mortales se produce entre las nueve de la mañana y las dos de la tarde, y entre las seis y las nueve de la tarde.

- Luminosidad (día o noche, e iluminación): la mayoría de las víctimas graves o mortales de atropellos –alrededor del 63 por ciento– suceden en pleno día. De noche suceden aproximadamente el 32% de los atropellos con víctimas graves o mortales (un 5% sucede de noche en zonas con iluminación insuficiente; un 20% en zonas con iluminación suficiente y un 7% en zonas sin iluminación). En las horas crepusculares, por último, se producen alrededor de un 5% de todas las víctimas graves o mortales de atropellos. De los porcentajes anteriores, quizás el que más pueda sorprender es el 5% de atropellos graves que se produce, a tenor de la clasificación utilizada en la base nacional de datos de accidentes, de noche y en zonas con iluminación “insuficiente”: esta denominación plantea dudas sobre la adecuación de la iluminación a las características de la vía en el lugar donde se produce ese 5% de atropellos nocturnos

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

Puede observarse cómo, en el caso de los peatones adultos de entre 15 y 64 años de edad que sufren atropellos graves o mortales, el porcentaje de atropellos a pleno día es el menor entre los distintos grupos de edad; y lo contrario puede decirse del porcentaje de atropellos nocturnos en el caso de los peatones adultos, que es el mayor entre los distintos grupos de edad.

### 8.5. Cómo suceden los accidentes

Las principales conclusiones que pueden obtenerse del estudio de la siniestralidad de los peatones en relación con el modo en que se producen las víctimas graves y mortales de atropellos son las siguientes:

- Atropellos a peatones que se encuentran reparando vehículos o sosteniendo bicicletas: en términos generales, el número de atropellos a peatones que se encuentran reparando vehículos y el número de atropellos a ciclistas que se encuentran sosteniendo bicicletas no es muy significativo (ninguno de estos dos tipos de atropellos supera el 1%). Cuando se consideran exclusivamente los atropellos sucedidos en carretera, el porcentaje de atropellos a ciclistas que se encuentran sosteniendo bicicletas es mayor y, por ejemplo, alcanza el 3% del total de atropellos graves y mortales en el grupo de edad de niños de entre 0 y 14 años.
- Clases de vehículos implicados en atropellos graves o mortales: entre el 63 y 75 por ciento de los vehículos implicados en atropellos graves o mortales, en función del grupo de edad, son vehículos de turismo. El grupo de edad en el que la participación de los vehículos de turismo es mayor es, precisamente, el grupo de niños de 0 a 14 años de edad. A continuación, las furgonetas (implicadas en menos del 10% de los atropellos graves o mortales) son el segundo tipo de vehículo con mayor participación en los atropellos graves y mortales seguidas, por este orden, por las motocicletas y los ciclomotores. Los atropellos graves o mortales con implicación de autobuses y camiones representan un pequeño porcentaje del total, con valores que no superan el 4% en ninguno de los grupos de edad.
- Gravedad del atropello en función de la clase de vehículo: los tipos de vehículos que producen lesiones más graves en los niños de 0 a 14 años son los vehículos pesados: el 14% de los niños lesionados que son atropellados por maquinaria de obras y agrícola fallecen (además, en este caso, el mismo porcentaje de niños resulta herido grave); el 11 % de los niños que sufren lesiones tras ser atropellados por tractores sufren lesiones mortales (también el mismo porcentaje que sufre lesiones graves), y el 6 por ciento de los niños lesionados que son atropellados por camiones fallece (mientras que, ahora, el 25% resultan lesionados de gravedad). Aunque, en términos absolutos, los atropellos que son más letales, por razones obvias, son aquellos en los que hay trenes implicados. Para el resto de tipos de vehículos, el porcentaje de niños atropellados que sufre lesiones y fallece no supera el 2%; valor correspondiente, en concreto, a las furgonetas. El porcentaje de niños que resultan fallecidos en atropellos con vehículos de turismo es del 1%.
- Acción del peatón en el momento del atropello: en carretera, alrededor del 45% de todas las víctimas graves o mortales sufre el atropello mientras cruzan la calzada fuera de una intersección. Cerca del 13 por ciento se encontraba en la calzada en el momento del atropello; el 7 por ciento, en el arcén. Cerca del 10% de los peatones atropellados grave o mortalmente atravesaba una intersección. El 3% subía o bajaba

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

de un vehículo; un 2% se encontraba reparando su vehículo; otro 2% se encontraba sobre una acera o un refugio; y otro 2% estaba trabajando en la calzada.

Una de las características básicas de las zonas urbanas es que, en ellas, existen más intersecciones y, como consecuencia, éstas se usan más para atravesar la calzada. Esto explica por qué el porcentaje de atropellos que sucede en las intersecciones es mayor en zona urbana que en carretera. Así, en zona urbana, el 25 por ciento de los atropellados graves o fallecidos sufrieron el accidente cuando atravesaban una intersección, y el 33% cuando cruzaba la calzada fuera de una intersección. El 4% de los atropellados grave o mortalmente en zona urbana se encontraba en la calzada. El 1% se encontraba subiendo o bajando de un vehículo. Resulta llamativo el hecho de que el 5% de los atropellados grave o mortalmente se encontrara sobre la acera o un refugio.

Cuando se analizan las acciones en el momento del atropello de los niños peatones heridos graves o fallecidos en función de su sexo, se observa cómo las diferencias entre niños y niñas, en lo que hace referencia a su acción en el momento del atropello, no son muy relevantes. La mayor diferencia es que las niñas son atropelladas cuando cruzan la calzada fuera de intersección con menos frecuencia que los niños y, al contrario, con mayor frecuencia que ellos cuando están atravesando una intersección. Esto parecería indicar que las niñas cruzan más la calzada por las intersecciones (donde es más probable, en general, que exista un paso de peatones) que fuera de ellas, lo cual podría explicar, al menos en parte, porqué los niños sufren más atropellos graves o mortales que las niñas (en teoría, cruzar la vía por un paso de peatones debe ser más seguro que hacerlo por un lugar en donde la prioridad de paso no corresponde a los peatones).

- Tiempo atmosférico: la inmensa mayoría de los accidentes en los que resultan grave o mortalmente lesionados los peatones en España se produce con buen tiempo (un 90% aproximadamente). Un 6% aproximadamente sucede bajo llovizna y alrededor de un 2%, con lluvia fuerte. Cuando se trata de peatones atropellados grave o mortalmente de menos de 14 años, únicamente el 3% de ellos se produce cuando está llovisnado; y sólo el 1%, bajo lluvia fuerte.
- Estado de la calzada: muy relacionado con el parámetro anterior, se observa que también la inmensa mayoría de los accidentes en los que resultan grave o mortalmente lesionados los peatones en España se produce sobre calzadas secas y limpias (un 90%). Un 8% aproximadamente sucede con calzadas mojada y un 1%, aproximadamente, sobre calzadas umbrías. Cuando se trata de peatones atropellados grave o mortalmente de menos de 14 años, únicamente el 4% de ellos se produce sobre calzada mojada.
- Densidad de circulación: entre el 79 y el 83 por ciento de todos los peatones que resultan heridos graves o fallecidos son atropellados cuando la circulación es fluida. El 1% se produce en condiciones de congestión del tráfico; y entre el 5 y 6%, con circulación densa. Cuando se analiza la densidad de la circulación con la que suceden los atropellos, se constata que las diferencias entre los distintos grupos de edad son poco significativas.
- Obstáculos a la visibilidad: en el 73% de los atropellos graves o mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009 no se aprecian obstáculos a la visibilidad; la existencia de obstáculos se desconoce en el 13% de los casos, mientras que en el 14 por

## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

ciento restante sí se informa de la existencia de obstáculos a la visibilidad como, por ejemplo, la propia configuración del terreno, deslumbramientos, edificios, factores atmosféricos, vegetación u otras causas.

### 8.6. Por qué suceden los accidentes

Las principales conclusiones que pueden obtenerse del estudio de la siniestralidad de los peatones en relación con los factores que intervienen en los atropellos graves y mortales son las siguientes:

- Principales factores concurrentes: en carretera, las infracciones en primer lugar y las distracciones, en segundo, son los factores concurrentes más importantes. Entre ambos factores hay una considerable diferencia (la frecuencia con la que se producen las infracciones, presentes en un 43% de los atropellos graves o mortales, duplica la frecuencia de las distracciones, las cuales aparecen en el 21% de los accidentes). El siguiente factor, ya a considerable distancia, es la velocidad inadecuada (en el 5% de las ocasiones), seguida del alcohol o las drogas (4%). La inexperiencia (2%) y el cansancio (1%) también son factores concurrentes con presencia en las estadísticas, si bien con valores mínimos.

En zona urbana, siguen siendo las infracciones y las distracciones los dos factores concurrentes más habituales, pero ahora con valores muy similares (30 y 27 por ciento, respectivamente). La velocidad inadecuada supone ahora el 9%, un valor que casi duplica aquel correspondiente a carretera, mientras que el alcohol y las drogas se identifican como factores concurrentes en el 3% de las ocasiones. Inexperiencia y cansancio aparecen, cada factor, en el 1% de los atropellos graves o mortales.

En el caso de los niños atropellados grave o mortalmente, las infracciones son mucho más frecuentes en carretera que zona urbana. En conjunto, las infracciones son el factor concurrente más frecuente en el caso de atropellos a niños. El segundo factor más común, y ahora con menos diferencia entre zona urbana y carretera, son las distracciones. La velocidad inadecuada se observa en el 6% de los atropellos graves o mortales a niños sucedidos en carretera y en el 7% de aquellos que ocurren en zona urbana. El alcohol y las drogas aparecen en el 2% de los accidentes, tanto en carretera como en zona urbana. El cansancio se aprecia también en el 2% de los atropellos sucedidos en carretera, siendo inapreciable su presencia en zona urbana. La experiencia es un factor que aparece en el 1% de todos los atropellos con niños peatones grave o mortalmente lesionados.

- El papel de la velocidad: como se acaba de indicar, la velocidad inadecuada constituye el tercer factor concurrente más habitual en los accidentes en los que fallecen o resultan heridos graves peatones, tanto en el caso de los niños como de los adultos.

En carretera, la velocidad inadecuada está presente en alrededor del 6 por ciento de todos atropellos graves o mortales. Por otro lado, sobrepasar el límite de velocidad en carretera es una infracción que se aprecia en el 4% de los atropellos graves o mortales. En total, la velocidad inadecuada o por encima del límite de velocidad son infracciones presentes en el 10% de los atropellos. Por otro lado, en el 57% de los siniestros de circulación con peatones grave o mortalmente lesionados no se aprecian infracciones relacionadas con la velocidad; en el 33% de los atropellos sucedidos en carretera se desconoce la existencia de dichas infracciones.



## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

En zona urbana, la suma de la frecuencia con la que se aprecia la velocidad inadecuada y la velocidad por encima del límite de velocidad se sitúa en un valor de magnitud comparable al correspondiente a carretera: un 11% en zona urbana y un 10%, como se ha indicado, en carretera. Aunque en el caso de las ciudades, la velocidad inadecuada supone aproximadamente cuatro de cada cinco infracciones relacionadas con la velocidad, mientras que los excesos de velocidad por encima del límite, únicamente una de cada cinco. En las ciudades, el porcentaje de atropellos en donde se desconoce si se ha producido o no infracciones relativas a la velocidad es muy alto (alcanzándose el 52% de media para todas las edades).

Resulta llamativo el hecho de que, cuando se consideran únicamente los niños de 0 a 14 años fallecidos en atropellos (en lugar de considerar en conjunto tanto los heridos graves como los fallecidos), las infracciones de velocidad aumentan de frecuencia, lo que deja de nuevo claro el creciente papel de la velocidad a medida que aumenta la gravedad de los accidentes. Así, las infracciones relacionadas con la velocidad en el caso de los niños peatones fallecidos se aprecian en el 24% de los accidentes: es decir, en uno de cada cuatro atropellos mortales.

- El papel del alcohol y las drogas: el alcohol o las drogas suponen aproximadamente el 2% de todos los factores concurrentes que se aprecian en los accidentes con niños peatones de entre 0 y 14 años de edad que resultan fallecidos o heridos graves. En el caso de los atropellos a adultos (peatones de entre 15 y 64 años de edad) que resultan lesionados grave o mortalmente, el citado porcentaje de presencia de alcohol o drogas aumenta hasta el 5%, volviendo a descender hasta el 2% en el caso de las personas mayores de 65 años. El hecho de que haya un mayor número de atropellos graves o mortales a peatones adultos en las horas nocturnas, aquellas en las que se podría suponer que se produce un mayor consumo general de alcohol o drogas, podría explicar por qué el alcohol y las drogas son factores que se identifican con mayor frecuencia en los atropellos a peatones adultos.
- Presuntas infracciones de los peatones: las infracciones a las normas de circulación son muy comunes por parte de los peatones atropellados que resultan grave o mortalmente heridos, sobre todo en carretera. Fuera de poblado, las infracciones al irrumpir o cruzar la calzada se aprecian en el 45% de los peatones atropellados grave o mortalmente (el grupo de edad en el que esta infracción es más frecuente es, precisamente, los niños de 0 a 14 años de edad), mientras que las infracciones al estar o marchar por la calzada indebidamente aparecen en el 11% de los casos. En dos de cada tres atropellados, se aprecia una infracción por parte del peatón; únicamente en el 34% de los atropellos graves o mortales no se observan infracciones.

En zona urbana, el porcentaje de peatones de todas las edades que no comente ninguna infracción aumenta hasta el 46%. En zona urbana, las dos infracciones más frecuentes son no usar el paso de peatones (infracción presente en un 13% de los atropellos graves o mortales) y las infracciones al irrumpir o cruzar la calzada (presentes en un 12% de los casos). No respetar la señal de peatones es la tercera infracción más frecuente, en el 6% de los atropellos graves o mortales. En zona urbana, la infracción al irrumpir o cruzar la calzada es mucho más frecuente en los niños de 0 a 14 años que en los adultos o mayores. Es, sin duda, un aspecto muy a tener en cuenta en la seguridad vial infantil peatonal.

Los niños cometen más infracciones en carretera que en zona urbana.



## 8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

En cuando a las diferencias entre sexos, el análisis de los datos muestra cómo los peatones varones (también en el caso de los niños de 0 a 14 años) cometen más infracciones que las mujeres, sobre todo infracciones al irrumpir o cruzar la calzada.

- Presuntas infracciones de los conductores: en carretera, aproximadamente la mitad de los conductores implicados en atropellos graves o mortales en España a lo largo del periodo 2005-2009 cometía algún tipo de infracción en el momento del accidente. En zona urbana, el porcentaje de conductores que no comete ninguna infracción cuando se produce un atropello grave o mortal es de únicamente el 24%.

En otras palabras, la mayoría de los atropellos graves o mortales implican algún tipo de infracción por parte de los conductores. Partiendo de la base de que las infracciones aumentan el riesgo de accidente, se puede concluir que, en general, reducir el número de infracciones ayuda a prevenir atropellos. Y, a la inversa, si aumentara, por cualquier motivo, el número de infracciones, muy probablemente aumentaría el número de atropellos.

En el caso de los atropellos graves a niños de 0 a 14 años de edad, el porcentaje de conductores que no comete infracciones es significativamente mayor que en el resto de grupos de edad. También en el caso de los niños, en zona urbana el número de conductores que no comete ninguna infracción en el momento de estos atropellos es menor que en carretera: en zona urbana, el 42% de los conductores no comete ninguna infracción mientras que, en carretera, el porcentaje de conductores que no comete ninguna infracción asciende hasta el 60%.

### 8.7. Otros factores de interés

Las principales conclusiones que pueden obtenerse del estudio de la siniestralidad de los peatones en relación con otros posibles factores de interés en los atropellos graves y mortales son las siguientes:

- El estado del vehículo (factor vehicular): el estado del vehículo no parece que sea un factor concurrente relevante en el caso de los atropellos graves o mortales. Ni en carretera, ni en zona urbana, ni para ninguno de los diferentes grupos de edad el factor vehículo está presente ni siquiera en el 1% de dichos atropellos. El valor máximo, de hecho, es del 0,5% en el caso de peatones mayores a partir de 65 años en carretera.
- El estado de la vía (factor vial): las deficiencias en la vía tampoco aparecen como factor concurrente relevante en los atropellos graves o mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009.
- Nacionalidad de los conductores: casi el 80 por ciento de los conductores implicados en atropellos graves o mortales en España tiene nacionalidad española (el 81% en el caso de los atropellos a niños de 0 a 14 años de edad). Otros países con representación en las estadísticas –aunque mínima, siempre inferior al 0,4% cuando se consideran todos los grupos de edad conjuntamente– son Francia, Reino Unido, Portugal y Marruecos.
- Motivos de los desplazamientos de los conductores: cuando se consideran todos los grupos de edad de los peatones conjuntamente, se observa cómo los desplazamientos “laborales” (entendidos como tales la suma de los desplazamientos al ir o vol-

8. PRINCIPALES CONCLUSIONES

ver del lugar de trabajo y los desplazamientos realizados durante la jornada laboral) tienen tanta importancia como los desplazamientos por ocio: en ambos casos, son motivos presentes en el 28% de los desplazamientos durante los que se producen atropellos graves o mortales. En el caso de los niños atropellados que resultan heridos graves o fallecidos, el ocio es el motivo del 34 por ciento de los desplazamientos de los conductores implicados en los atropellos y los desplazamientos laborales (la suma de aquellos al ir o volver del lugar del trabajo y aquellos durante la jornada laboral) constituyen el motivo del 24% de los desplazamientos.

## 9. PREGUNTAS QUE QUEDAN SIN CONTESTAR

### 9. PREGUNTAS QUE QUEDAN SIN CONTESTAR

Además de aportar abundante información de interés sobre la siniestralidad de los peatones en España, y de prestar particular atención al caso de los niños de 0 a 14 años de edad, a lo largo de este estudio se han suscitado una serie de preguntas cuyas respuestas no pueden encontrarse en los datos estadísticos manejados para su elaboración; para ello sería necesario acudir a otras fuentes o métodos de investigación.

A continuación se resumen las principales cuestiones que quedan por dilucidar.

- Pregunta nº 1: Cuando se analizan las tasas de mortalidad por grupos de edad, se observa cómo la tasa de mortalidad de los niños peatones de 0 a 14 años de edad es cerca de tres veces menor que la tasa media en España. Por otro lado, también se observa que la tasa de mortalidad de los mayores a partir de 65 años de edad es cerca de tres veces mayor que la tasa media en España. ¿A qué se deben dichas diferencias? Y, ¿cómo pueden reducirse en los grupos de edad en donde las tasas son mayores y a partir de la experiencia de aquellos grupos con menores tasas?
- Pregunta nº 2: ¿Por qué la reducción en el número de víctimas mortales en el caso de los niños y a lo largo del periodo 2005-2009 es mucho menor que la disminución en los otros dos grupos de edad (adultos y mayores)?
- Pregunta nº 3: ¿A qué se debe el gran aumento en el número de niños grave o mortalmente atropellados que aparentemente se produce cuando los niños cumplen los cuatro años?
- Pregunta nº 4: únicamente cuando los menores tienen 1 y 2 años, el número de atropellos graves o mortales a niños es similar al número de atropellos a niñas. Incluso cuando aún no han cumplido el año, el número de niños atropellados duplica al de niñas (si bien los números absolutos son muy pequeños en este caso). Cuando se trata de niños de 7 años de edad, por ejemplo, el número de varones atropellados grave o mortalmente casi triplica al de niñas. En total, más del 60% de todos los niños atropellados son varones (un valor cercano a dos de cada tres). ¿Qué parte de dicha diferencia se debe a distintos patrones generales de movilidad entre sexos (por ejemplo, que los niños recorran más kilómetros a pie que las niñas), y qué parte se debe a diferencias en el comportamiento durante los desplazamientos (por ejemplo, que los niños, o sus padres, se comporten de modo diferente cuando se desplacen como peatones)? ¿Puede la educación de padres, cuidadores y niños ayudar a reducir dichas diferencias, o son necesarios otros tipos de intervenciones?
- Pregunta nº 5: ¿A qué se debe que el porcentaje de niños atropellados que resultan fallecidos (aproximadamente el 1% de los niños de 0 a 14 años de edad lesionados en atropellos fallecen) sea muy inferior al porcentaje de adultos y mayores víctimas de atropellos (el porcentaje de víctimas que resulta lesionado y fallece se acerca al 4% en el caso de los adultos de entre 15 y 64 años, y al 7% en el caso de los mayores a partir de 65 años de edad)?
- Pregunta nº 6: en el caso de los peatones mayores, resulta llamativo el hecho de que en algunas Comunidades Autónomas se produzcan más heridos graves o fallecidos en el grupo de edad de peatones mayores a partir de 65 años que en el grupo de edad de adultos de entre 15 y 64 años. ¿A qué se debe esta circunstancia específica

## 9. PREGUNTAS QUE QUEDAN SIN CONTESTAR

de unas pocas Comunidades Autónomas?

- Pregunta nº 7: ¿a qué se deben las diferencias en las tasas de siniestralidad entre Comunidades Autónomas y, dentro de ellas, entre provincias? ¿Qué lecciones pueden extraerse de las comunidades y provincias más seguras?
- Pregunta nº 8: cuando se considera la tasa poblacional anual media en el periodo 2005-2009 de niños heridos grave o mortalmente en atropellos urbanos, se constata que la tasa alcanza un valor máximo de 5,9 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes en las ciudades de más de 100.000 habitantes. Las menores tasas poblacionales en el caso de los niños se dan en las poblaciones de entre 1.000 y 50.000 habitantes. Éste tamaño de población, por lo tanto, parece ser el más seguro para los niños. ¿A qué se debe que las poblaciones más seguras, aparentemente, sean aquellas con entre 1.000 y 50.000 habitantes?
- Pregunta nº 9: ¿a qué es debido que en los meses “vacacionales” de julio y agosto el número de niños peatones que resultan grave o mortalmente heridos sea menor que el número de víctimas en meses “escolares” como abril, mayo o junio? ¿No parecería más lógico lo contrario?
- Pregunta nº 10: ¿puede justificarse en su totalidad la mayor siniestralidad mortal de los niños a determinadas horas del día con la hipotética mayor movilidad de los niños en los respectivos periodos del día, o pueden existir otros factores?
- Pregunta nº 11: ¿por qué, aparentemente, los niños cometen más infracciones en carretera que en zona urbana?

## 10. PRIORIDADES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN

### 10. PRIORIDADES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN

Este punto concentra, en la medida de lo posible, las prioridades de actuación que pueden destilarse tras el análisis de la siniestralidad de los peatones que se ha realizado en este estudio. En concreto, se proponen como áreas fundamentales de acción (o como mayores oportunidades de prevención) las trece siguientes prioridades fundamentales:

1. A la reducción en el número de víctimas mortales en el caso de los niños tendría que prestásele más atención, ya que es mucho menor que la disminución en los otros dos grupos de edad (adultos y mayores). Mientras que en el periodo 2005-2009 se produjo una reducción del 18,5 por ciento en el número de niños peatones de 0 a 14 años fallecido, la reducción en el caso de los peatones adultos se situó en el 34 por ciento, mientras que la disminución en el caso de los mayores a partir de 65 años en el 27%.
2. Los peatones fallecidos constituyen únicamente la punta del iceberg de siniestralidad. Así, por cada niño peatón que fallece, se producen 9 heridos graves y otros 46 leves. Dicho de otro modo, por cada niño peatón fallecido, otros 55 niños resultan heridos. La prioridad de acción debería dirigirse tanto a la prevención de fallecidos como de heridos muy graves.
3. Los niños sufren más atropellos graves o mortales que las niñas y, en general, los hombres sufren más atropellos graves o mortales que las mujeres. Cuando se trata de niños de 7 años de edad, por ejemplo, el número de varones atropellados grave o mortalmente casi triplica al de niñas. En total, más del 60% de todos los niños atropellados son varones (un valor cercano a dos de cada tres). Averiguar a qué se debe esta diferencia y diseñar medidas para que los varones sean "tan seguros" como las hembras debería ser una prioridad. Así, por ejemplo, la información analizada en este estudio parece indicar que las niñas utilizan con mayor frecuencia los pasos de peatones que los niños y, de esto no quedan dudas, que los peatones varones cometen más infracciones que las mujeres.
4. La tasa de niños fallecidos o gravemente heridos en atropellos en las poblaciones españolas alcanza un valor máximo de 5,9 niños heridos graves o fallecidos por cada 100.000 habitantes en las ciudades de más de 100.000 habitantes. Las menores tasas poblacionales en el caso de los niños se dan en las poblaciones de entre 1.000 y 50.000 habitantes. Sería necesario averiguar qué tipo de factores culturales, sociales, urbanísticos o de otro tipo pueden explicar estas diferencias.
5. El 13% de los atropellos graves o mortales a niños peatones de 0 a 14 años sucede en pasos de peatones: un valor muy significativo si se tiene en cuenta la evidente prioridad de paso de los peatones en los pasos. Cerca del 7 por ciento de los peatones atropellados grave o mortalmente se encontraba en el arcén. El 5% de los atropellados grave o mortalmente se encontraba sobre la acera o en un refugio.
6. En los meses "vacacionales" de julio y agosto, el número de niños peatones que resultan grave o mortalmente heridos es menor que el número de víctimas en meses "escolares" como abril, mayo o junio. Sería muy importante averiguar por qué hay más atropellos graves o mortales a niños en los meses citados.
7. En los días laborables, el número de niños de 0 a 14 años de edad atropellados grave o mortalmente en España es mayor a las horas de entrada y salida de las escuelas: a las ocho y nueve de la mañana, y a las dos y a las seis de la tarde. La seguridad de los

## 10. PRIORIDADES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN

niños peatones en el camino a la escuela tiene que constituir otra prioridad.

8. El 5% de atropellos graves se produce, a tenor de la clasificación utilizada en la base nacional de datos de accidentes, de noche y en zonas con iluminación “insuficiente”. Este calificativo plantea dudas sobre la adecuación de la iluminación a las características de la vía en el lugar donde se produce ese 5% de atropellos nocturnos graves o mortales. Disponer de más detalles sobre dicha condición de iluminación insuficiente debería ser otra prioridad.
9. En el 14% de los atropellos graves o mortales sucedidos en España en el periodo 2005-2009 se informa de la existencia de algún tipo de obstáculo a la visibilidad como, por ejemplo, la propia configuración del terreno, deslumbramientos, edificios, factores atmosféricos, vegetación u otras causas. Por ello, otra de las prioridades debería ser averiguar si es posible eliminar dichos obstáculos; y si ello mejoraría, como parece ser lógico, la seguridad de los peatones.
10. Tanto en carretera como en zona urbana, las infracciones, en primer lugar, y las distracciones, en segundo, son los factores concurrentes más frecuentes en los atropellos graves y mortales que suceden en España. La lucha contra las infracciones y las distracciones debería ser una de las prioridades absolutas.
11. La velocidad inadecuada constituye el tercer factor concurrente más habitual en los accidentes en los que fallecen o resultan heridos graves los peatones, tanto en el caso de los niños como de los adultos. En total, la velocidad inadecuada o por encima del límite de velocidad constituyen infracciones que están presentes en el 10% de los atropellos. El creciente papel de la velocidad a medida que aumenta la gravedad de los accidentes es evidente: cuando se consideran únicamente los niños de 0 a 14 años fallecidos en atropellos (en lugar de considerar en conjunto tanto los heridos graves como los fallecidos), las infracciones de velocidad aumentan de frecuencia; así, las infracciones relacionadas con la velocidad en el caso de los niños peatones fallecidos se aprecian en el 24% de los accidentes (es decir, en uno de cada cuatro atropellos mortales).
12. En dos de cada tres peatones atropellados grave o mortalmente, se aprecia una infracción por parte del peatón. En zona urbana, por cierto, la infracción al irrumpir o cruzar la calzada es mucho más frecuente en los niños de 0 a 14 años que en los adultos o mayores: sin duda, un aspecto muy a tener en cuenta en la seguridad vial infantil peatonal. En la mayoría de los atropellos graves o mortales se observa algún tipo de infracción por parte de los conductores. Partiendo de la base de que las infracciones aumentan el riesgo de accidente, se puede concluir que, en general, reducir el número de infracciones ayuda a prevenir atropellos. Y, a la inversa, si aumentara, por cualquier motivo, el número de infracciones, muy probablemente aumentaría el número de atropellos.
13. Cuando se consideran todos los grupos de edad de los peatones conjuntamente, se observa cómo los desplazamientos “laborales” (entendidos como tales la suma de los desplazamientos al ir o volver del lugar de trabajo más los desplazamientos realizados durante la jornada laboral) tienen tanta importancia como los desplazamientos por ocio: en ambos casos, son motivos presentes en el 28% de los desplazamientos de los conductores durante los que se producen atropellos graves o mortales. En el caso de los niños atropellados que resultan heridos graves o fallecidos, el ocio es el motivo del 34 por ciento de los desplazamientos de los conductores implicados en

## 10. PRIORIDADES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN

los atropellos y los desplazamientos laborales (la suma de aquellos al ir o volver del lugar del trabajo y aquellos que ocurren durante la jornada laboral) constituyen el motivo del 24% de los desplazamientos.

Por último, como propuestas concretas de acción futura, se plantean las siguientes:

- Propuesta nº 1: cuando se analice la siniestralidad vial, se propone que se consideren simultáneamente no sólo las lesiones mortales sino aquellas graves que o bien representan un riesgo importante para la vida o bien acarreen una importante discapacidad o secuelas graves. Y ello es necesario porque, a menudo, las secuelas marcan significativamente, o a lo largo de toda su vida, a muchos niños que resultan heridos graves.
- Propuesta nº 2: muy relacionado con lo anterior, distinguir en las estadísticas de accidentes de tráfico entre aquellos heridos graves con riesgo claro de fallecimiento o secuelas importantes de aquellos otros que, transcurrido un primer, y breve, periodo de observación u hospitalización, abandonan el hospital sin haber estado expuestos a dicho riesgo cierto de muerte y sin padecer posteriormente secuelas relevantes o de larga duración.
- Propuesta nº 3: acometer un análisis, con cierto nivel de profundidad, que permita determinar por qué las tasas poblacionales en algunas Comunidades Autónomas, en algunas provincias, o para ciertos tamaños concretos de población son mucho menores o mucho mayores que la media general. El objetivo de este análisis sería, simplemente, “aprender de los mejores”.
- Propuesta nº 4: por su relevancia, se propone profundizar en el conocimiento de los accidentes infantiles que se producen en el “camino escolar”, así como comenzar a recopilar información básica al respecto en las estadísticas oficiales de accidentes de tráfico.
- Propuesta nº 5: analizar en mayor detalle los accidentes sucedidos en condiciones de “iluminación insuficiente”, con objeto de determinar qué mejoras en la iluminación resultarían aconsejables o necesarias.
- Propuesta nº 6: analizar en mayor detalle los accidentes sucedidos cuando el peatón se encuentra en el arcén, sobre la acera o en un refugio, con objeto de determinar qué tipo de medidas adicionales de seguridad deberían considerarse en estos casos.
- Propuesta nº 7: analizar en mayor detalle los accidentes en donde se aprecian obstáculos a la visibilidad, con objeto de determinar qué tipo de medidas adicionales de seguridad podrían considerarse en estos casos.
- Propuesta nº 8: dado que, una vez más, se constata el creciente papel de la velocidad a medida que aumenta la gravedad de los accidentes, seguir insistiendo en la necesidad de la moderación de la velocidad, sobre todo en aquellas zonas con posibles conflictos entre vehículos y peatones (por ejemplo mediante las llamadas “zonas 30”, o las zonas de prioridad peatonal).
- Propuesta nº 9: aumentar los esfuerzos para reducir el número de casos de atropellos graves o mortales en los que no es posible determinar la influencia de la velocidad.



## 10. PRIORIDADES Y PROPUESTAS DE ACCIÓN

- Propuesta nº 10: dado que, en general, los motivos de los desplazamientos de los conductores implicados en atropellos graves y mortales están relacionados con el trabajo con la misma frecuencia que con el ocio, se propone incluir en los programas de prevención en las empresas de accidentes viales laborales módulos de formación sobre la prevención de los atropellos a peatones.
- Propuesta nº 11: insistir en las campañas de prevención dirigidas a escolares, a ser posible dentro de los propios centros educativos, y combinar dichas campañas con auditorías o inspecciones del “camino escolar” en las inmediaciones de guarderías, colegios, centros de educación secundaria...
- Propuesta nº 12: promover las tecnologías de los vehículos que ayuden a reducir el número de atropellos y sus consecuencias: vehículo con frontales menos agresivos para los conductores, sistemas de detección de obstáculos y frenado automático, etcétera.
- Propuesta nº 13: mejorar la seguridad de las intersecciones, en particular mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, por ejemplo para desarrollar semáforos inteligentes [Referencia 8].

Como colofón, se propone que, en el contexto de la seguridad vial en general, la seguridad vial infantil constituya un área prioritaria en sí misma. Y ello por dos motivos fundamentalmente. En primer lugar, porque la accidentalidad relacionada con el tráfico constituye la primera causa de muerte violenta en la infancia. Y, en segundo lugar, porque los responsables de la seguridad de los niños son, precisamente, los adultos: sobre todo los educadores y los conductores, pero también los responsables de diseñar y gestionar un sistema de tráfico vial que necesariamente ha de tener en cuenta las necesidades y limitaciones de los niños en el tráfico. Dicho con otras palabras: la seguridad vial de los niños está en manos de los adultos.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

1. *Panorama de la seguridad infantil en el automóvil, (1990-2009). Veinte años: mucho recorrido, mucho por recorrer.* Monclús, J. (2010). Trabajo realizado con la colaboración y supervisión de la Fundación MAPFRE.
2. *Anuarios estadísticos de accidentes (1990 a 2008).* Dirección General de Tráfico (DGT), Ministerio de Interior. Madrid, España, varios años.
3. *Las principales cifras de la siniestralidad vial en España (2001 a 2008).* Observatorio Nacional de Seguridad Vial, Dirección General de Tráfico (DGT), Ministerio de Interior. Madrid, España.
4. *Prioridades en España en la seguridad de niños ocupantes de vehículos.* Monclús, J. (2011). Trabajo realizado con la colaboración y supervisión de la Fundación MAPFRE.
5. *Estudio sobre Niños y Seguridad Vial en la Comunidad de Madrid (2005 y 2009).* Instituto de Seguridad Vial de la Fundación MAPFRE. Madrid, España, 2005 y 2009.
6. *Base de datos estadística del Instituto Nacional de Estadística, INE (INEbase).* www.ine.es.
7. *Auditoría de Seguridad Vial "DE CAMINO AL COLE".* Asociación Española de la Carretera y Fundación MAPFRE. Madrid, 2010. Trabajo realizado en colaboración con los Departamentos de Participación Ciudadana, Educación, Investigación y Evaluación, Tráfico y Policía Local, y con la coordinación del Departamento de Vías Públicas del Ayuntamiento de Alcobendas.
8. *A conflict-avoiding, artificial vision based, intelligent traffic light controller.* Cristina Conde, Jorge Pérez, Pedro González, Jesús Silva & Enrique Cabello, Universidad Rey Juan Carlos – ESCET. Jesús Monclús & Tomás Santa Cecilia, Royal Automobile Club of Spain. 2003 ITS World Congress. Madrid (España), 2003.

## TABLAS DE DATOS

## TABLAS DE DATOS

## 2.3. Evolución del número de víctimas en los últimos cinco años

NÚMERO DE FALLECIDOS POR GRUPOS DE EDAD (NIÑOS, ADULTOS Y MAYORES), A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009				
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Nº de fallecidos cada año
2005	12	278	242	532
2006	10	257	215	482
2007	20	235	207	462
2008	16	192	176	384
2009	12	179	172	363
Nº FALLECIDOS	70	1.141	1.012	2.223

PORCENTAJE DE HERIDOS LEVES, HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS, POR GRUPO DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009			
	Heridos leves	Heridos graves	Fallecidos
Niños de 0 a 14 años	82,0%	17,0%	0,9%
Nº DE VÍCTIMAS =	6.058	1.257	70
Adultos de 15 a 64 años	76,8%	19,5%	3,8%
Nº DE VÍCTIMAS =	23.338	5.912	1.141
Mayores a partir de 65 años	65,6%	27,5%	6,8%
Nº DE VÍCTIMAS =	9.753	4.092	1.012
Edad desconocida	81,4%	17,0%	1,6%
Nº DE VÍCTIMAS =	3.435	718	66
Todas las edades	74,9%	21,1%	4,0%
Nº DE VÍCTIMAS	42.584	11.979	2.289

## 2.4. Tasas de mortalidad de peatones por grupos de edad

TASA DE MORTALIDAD ANUAL POR GRUPOS DE EDAD (FALLECIDOS AL AÑO POR CADA MILLÓN DE HABITANTES EN CADA GRUPO)				
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Todas las edades
Tasa poblacional anual	2,1	7,3	26,8	10,1

## 2.5. Los fallecidos, la punta del iceberg

NÚMERO DE HERIDOS GRAVES Y HERIDOS LEVES POR CADA FALLECIDO, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009			
	Fallecidos	Heridos graves	Heridos leves
Niños de 0 a 14 años	1	18	87
Adultos de 15 a 64 años	1	5	20
Mayores a partir de 65 años	1	4	10
Edad desconocida	1	11	52
TODAS LAS EDADES	1	5	19

## TABLAS DE DATOS

## 2.6. Edad de las víctimas infantiles + 2.7. Sexo de las víctimas

EDAD Y SEXO DE LOS NIÑOS ATROPELLADOS QUE RESULTAN HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS (POR EDADES, SUMA CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS 2005-2009)			
	Hombre	Mujer	Total (incl. descon.)
0	6	3	9
1	12	12	24
2	20	19	39
3	51	34	85
4	63	38	101
5	59	35	94
6	74	39	113
7	84	30	115
8	71	31	102
9	68	30	98
10	59	32	91
11	56	43	99
12	68	43	112
13	75	44	119
14	68	58	126
<b>TOTAL 0-14 AÑOS</b>	<b>834</b>	<b>491</b>	<b>1.327</b>

Nota: en la casilla de la derecha de la última fila, el número total de niños heridos graves o fallecido incluye dos niños cuyo sexo es desconocido

SEXO DE LOS PEATONES FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009			
	Hombre	Mujer	Nº fallecidos
Niños 0-14 años	61,4%	38,6%	70
Adultos 15-64 años	76,3%	23,7%	1.141
Mayores a partir 65 años	55,3%	44,7%	1.012
<b>TODAS LAS EDADES</b>	<b>66,3%</b>	<b>33,7%</b>	<b>2.223</b>

## 2.8. Vulnerabilidad de las víctimas infantiles

PORCENTAJE DE FALLECIDOS, HERIDOS GRAVES Y HERIDOS LEVES POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009				
	Heridos leves	Heridos graves	Fallecidos	Víctimas totales
Niños de 0 a 14 años	82,0%	17,0%	0,9%	7.385
Adultos de 15 a 64 años	76,8%	19,5%	3,8%	30.391
Mayores a partir de 65 años	65,6%	27,5%	6,8%	14.857
Edad desconocida	81,4%	17,0%	1,6%	4.219
<b>TODAS LAS EDADES</b>	<b>74,9%</b>	<b>21,1%</b>	<b>4,0%</b>	<b>56.852</b>

## TABLAS DE DATOS

## 3.1. Siniestralidad por Comunidades Autónomas

PEATONES HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD Y POR COMUNIDAD AUTÓNOMA					
(SUMA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2005-2009)					
	Niños (0 a 14 años)	Adultos (15-64 años)	Mayores (65 o más años)	Edad desconocida	Todas las edades
Andalucía	152	919	512	90	1.673
Aragón	58	280	222	30	590
Asturias	15	175	137	16	343
Canarias	21	236	135	30	422
Cantabria	9	41	33	1	84
Castilla La Mancha	49	224	178	13	464
Castilla y León	110	517	574	23	1.224
Cataluña	315	1.227	1.007	91	2.640
Ceuta	3	7	4	1	15
Extremadura	37	110	122	20	289
Galicia	92	574	538	30	1.234
Islas Baleares	19	140	64	10	233
La Rioja	22	53	63	3	141
Madrid	177	1.247	642	273	2.339
Melilla	16	21	10	2	49
Murcia	29	107	41	10	187
Navarra	7	16	20	1	44
País Vasco	17	213	218	15	463
Valencia	179	946	584	125	1.834
<b>Total España</b>	<b>1.327</b>	<b>7.053</b>	<b>5.104</b>	<b>784</b>	<b>14.268</b>

TASAS POBLACIONALES ANUALES DE HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS POR GRUPOS DE EDAD				
Y POR CC AA (TASA MEDIA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 2005-2009)				
	Niños 0-14 años	Adultos 15-64 años	Mayores a partir de 65 años	Todas las edades
Andalucía	2,3	3,3	8,7	4,1
Aragón	6,9	6,4	17,0	9,1
Asturias	2,8	4,8	11,6	6,4
Canarias	1,4	3,2	10,6	4,1
Cantabria	2,5	2,1	6,2	2,9
Castilla La Mancha	3,3	3,4	9,8	4,7
Castilla y León	7,5	6,2	20,1	9,7
Cataluña	6,0	4,9	17,0	7,3
Ceuta	3,8	2,7	9,3	3,9
Extremadura	4,6	3,0	11,7	5,3
Galicia	5,9	6,2	18,0	8,9
Islas Baleares	2,4	3,8	9,0	4,5
La Rioja	10,4	5,0	22,2	9,1
Madrid	4,0	5,7	14,6	7,6
Melilla	20,9	9,0	27,0	14,1
Murcia	2,4	2,2	4,3	2,7
Navarra	1,6	0,8	3,8	1,4
País Vasco	1,3	2,9	11,0	4,3
Valencia	5,0	5,6	14,7	7,5
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>	<b>13,5</b>	<b>6,3</b>

## TABLAS DE DATOS

## 3.3. Carretera o zona urbana

ZONA EN LA QUE OCURREN LOS ATROPELLOS CON VÍCTIMAS GRAVES O MORTALES, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Carretera	14,9%	33,3%	22,8%	13,1%	26,7%
Travesía	4,5%	2,9%	4,5%	2,4%	3,6%
Zona urbana	80,6%	63,6%	72,6%	84,3%	69,5%
Variante	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 3.4. Tipo de carretera

TIPO DE VÍA EN DONDE SE PRODUCEN LOS HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS, FUERA DE POBLADO, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Autopista	1%	6%	2%	7%	5%
Autovía	2%	20%	5%	21%	15%
Camino vecinal	12%	3%	5%	2%	4%
Otro tipo	7%	3%	3%	2%	3%
Ramal de enlace	0%	0%	0%	1%	0%
Vía convencional	75%	63%	81%	66%	69%
Vía convencional con carril lento	3%	3%	3%	0%	3%
Vía de servicio	1%	2%	0%	1%	1%
Vía rápida	0%	1%	1%	0%	1%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

## 3.5. Titularidad de la vía (estatal, autonómica, local...)

TITULARIDAD DE LA VÍA DONDE SE PRODUCEN LOS ATROPELLOS GRAVES O MORTALES, FUERA DE POBLADO, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Titularidad estatal	16%	42%	28%	38%	36%
Titularidad autonómica	42%	32%	39%	34%	35%
Titularidad provincial	24%	19%	24%	23%	21%
Titularidad municipal	12%	5%	8%	5%	6%
Otras titularidades	6%	2%	1%	0%	2%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

## TABLAS DE DATOS

## 3.6. Tamaño de la población (en el caso de los accidentes urbanos)

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN, POR GRUPOS DE EDAD, EN DONDE SE PRODUCEN LOS ATROPELLOS GRAVES O MORTALES, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Menos de 1.000 hab.	3%	1%	2%	1%	2%
De 1.000 a 5.000 hab.	6%	3%	5%	3%	4%
De 5.000 a 50.000 hab.	17%	13%	17%	21%	16%
De 50.000 a 100.000 hab.	15%	12%	14%	12%	13%
Más de 100.000 hab.	58%	69%	59%	63%	64%
Se desconoce	1%	2%	2%	0%	2%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

TASA POBLACIONAL MEDIA ANUAL (NIÑOS 0-14 AÑOS HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS CADA AÑO POR CADA 100.000 HABITANTES) EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO DEL MUNICIPIO	
Menos de 1.000 habitantes	4,1
De 1.000 a 5.000 hab.	2,1
De 5.000 a 50.000 hab.	1,8
De 50.000 a 100.000 hab.	4,9
Más de 100.000 hab.	5,9
TODAS LAS POBLACIONES	3,8

## 3.7. Recta, curva o intersección

TIPO DE TRAZADO EN EL QUE RESULTAN FALLECIDOS O HERIDOS GRAVES LOS PEATONES, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Intersección en T o Y (calle)	7%	6%	8%	10%	7%
Intersección en T o Y (carretera)	2%	2%	3%	2%	3%
Intersección en X o + (calle)	8%	8%	9%	10%	9%
Intersección en X o + (carretera)	5%	4%	6%	2%	5%
Intersección con enlace de entrada (calle)	0%	0%	0%	0%	0%
Intersección con enlace de entrada (carretera)	0%	1%	0%	0%	0%
Intersección con enlace de salida (calle)	0%	0%	0%	0%	0%
Intersección con enlace de salida (carretera)	0%	1%	0%	0%	0%
Glorieta (calle)	1%	1%	1%	2%	1%
Glorieta (carretera)	0%	1%	1%	0%	1%
Otro tipo de intersección (calle)	1%	1%	1%	1%	1%



TIPO DE TRAZADO EN EL QUE RESULTAN FALLECIDOS O HERIDOS GRAVES LOS PEATONES, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009 (CONTINUACIÓN)					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Otro tipo de intersección (carretera)	0%	0%	0%	0%	0%
Curva fuerte con señal y sin velocidad señalizada	0%	0%	0%	0%	0%
Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	0%	1%	1%	1%	1%
Curva fuerte sin señalizar	0%	1%	1%	0%	1%
Curva suave	4%	9%	6%	6%	7%
Recta	73%	63%	61%	65%	63%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

### 3.8. Tipo de prioridad en el lugar del atropello

TIPO DE REGULACIÓN DE LA PRIORIDAD DE PASO, POR GRUPOS DE EDAD, EN EL CASO DE ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna específica	48%	44%	41%	37%	43%
Paso para peatones	13%	12%	18%	17%	14%
Semáforo	10%	12%	11%	14%	12%
Agente	0%	0%	0%	0%	0%
Señal de "Ceda el paso"	1%	1%	2%	1%	2%
Señal de "Stop"	1%	2%	2%	2%	2%
Otra señal	2%	2%	2%	1%	2%
Sólo marcas viales	5%	7%	6%	6%	7%
Se desconoce	19%	20%	17%	21%	19%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

### 4.1. Clase de día (laborable, festivo...)

CLASE DE DÍA EN EL QUE SE PRODUCEN LAS VÍCTIMAS DE ATROPELLO GRAVES Y MORTALES, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Laborable ni anterior ni posterior a festivo	62%	59%	62%	63%	61%
Anterior a festivo	11%	13%	12%	14%	12%
Festivo	16%	17%	13%	14%	15%
Posterior a festivo	10%	11%	13%	10%	12%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## TABLAS DE DATOS

## 4.2. Hora del día

DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL NÚMERO DE ATROPELLADOS GRAVES Y FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
00 horas	1%	2%	1%	1%	1%
01 horas	0%	2%	0%	1%	1%
02 horas	0%	2%	0%	1%	1%
03 horas	0%	2%	0%	1%	1%
04 horas	0%	2%	0%	1%	1%
05 horas	0%	2%	0%	2%	1%
06 horas	0%	3%	1%	2%	2%
07 horas	0%	4%	2%	3%	3%
08 horas	2%	5%	4%	4%	4%
09 horas	2%	5%	6%	7%	5%
10 horas	2%	4%	9%	5%	5%
11 horas	2%	4%	10%	7%	6%
12 horas	5%	5%	9%	7%	6%
13 horas	7%	5%	8%	9%	7%
14 horas	9%	5%	4%	5%	5%
15 horas	7%	4%	3%	3%	4%
16 horas	5%	4%	4%	2%	4%
17 horas	10%	4%	6%	4%	5%
18 horas	11%	6%	8%	6%	7%
19 horas	11%	8%	10%	7%	9%
20 horas	12%	7%	8%	7%	8%
21 horas	8%	6%	5%	6%	6%
22 horas	4%	6%	2%	6%	4%
23 horas	1%	4%	1%	4%	3%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL NÚMERO DE ATROPELLADOS HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS, DÍAS LABORABLES Y FESTIVOS, PERIODO 2005-2009					
	Laborable	Anterior a festivo	Festivo	Posterior a festivo	Todos los días
00	1%	1%	1%	0%	1%
01	0%	0%	1%	1%	0%
02	0%	0%	0%	0%	0%
03	0%	0%	0%	0%	0%
04	0%	0%	0%	0%	0%
05	0%	0%	0%	0%	0%
06	0%	0%	0%	0%	0%
07	0%	0%	0%	1%	0%
08	3%	1%	2%	4%	2%
09	3%	0%	0%	6%	2%
10	2%	0%	2%	1%	2%
11	2%	3%	2%	1%	2%
12	5%	10%	6%	3%	5%
13	7%	10%	8%	7%	7%
14	9%	5%	8%	9%	9%
15	8%	4%	3%	9%	7%
16	5%	4%	8%	5%	5%
17	8%	10%	9%	17%	10%
18	11%	10%	6%	14%	11%
19	11%	13%	13%	9%	11%
20	11%	12%	15%	9%	12%
21	8%	7%	11%	4%	8%
22	4%	6%	2%	1%	4%
23	1%	2%	1%	1%	1%
Nº VÍCTIMAS	825	147	216	139	1.327

## TABLAS DE DATOS

## 4.3. De noche o de día

LUMINOSIDAD CON LA QUE SE PRODUCEN LAS VÍCTIMAS DE ATROPELLO GRAVES Y MORTALES, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Pleno día	75%	53%	73%	63%	63%
Crepúsculo	6%	5%	4%	5%	5%
Noche: iluminación insuficiente	2%	7%	4%	3%	5%
Noche: iluminación suficiente	16%	25%	14%	25%	20%
Noche: sin iluminación	1%	11%	4%	3%	7%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 4.4. Mes del año

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA SUMA DE ATROPELLADOS HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Enero	6,6%	9,1%	10,5%	10,1%	9,4%
Febrero	10,0%	8,7%	8,2%	9,1%	8,7%
Marzo	8,6%	8,7%	8,5%	7,7%	8,6%
Abril	11,2%	8,2%	7,3%	9,3%	8,2%
Mayo	11,1%	7,6%	7,2%	8,0%	7,8%
Junio	11,0%	7,6%	8,2%	8,9%	8,2%
Julio	7,1%	8,0%	8,2%	7,5%	8,0%
Agosto	6,5%	6,4%	6,9%	6,5%	6,6%
Septiembre	7,8%	8,0%	8,2%	6,0%	7,9%
Octubre	7,7%	8,6%	8,6%	9,2%	8,6%
Noviembre	7,2%	9,7%	9,1%	7,4%	9,1%
Diciembre	5,4%	9,4%	8,9%	10,3%	8,9%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 4.5. Horario escolar

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES A NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS, EN FUNCIÓN DE TRAMOS HORARIOS Y ÉPOCAS DEL AÑO ("ESCOLAR" Y VERANO)		
	Octubre-Mayo	Resto de meses
Lunes a viernes de 08:00 a 10:59	7%	4%
Lunes a viernes de 12:00 a 14:59	17%	16%
Lunes a viernes de 16:00 a 18:59	24%	14%
Lunes a viernes, resto de horas	32%	41%
Fin de semana de 08:00 a 10:59	0%	1%
Fin de semana de 12:00 a 14:59	4%	6%
Fin de semana de 16:00 a 18:59	5%	5%
Fin de semana, resto de horas	11%	14%
Nº VÍCTIMAS	898	429

## TABLAS DE DATOS

## 5.1. Tipo de accidente

TIPOS DE ACCIDENTES CON PEATONES HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas edades
Atropello a animal conducido o en rebaño	1%	0%	0%	0%	0%
Atropello a conductor de animales	1%	0%	1%	1%	0%
Atropello a peatón aislado o en grupo	92%	84%	92%	90%	87%
Atropello a peatón reparando vehículo	0%	3%	1%	0%	2%
Atropello a peatón sosteniendo bicicleta	3%	1%	2%	1%	1%
Colisión de vehículo con obstáculo en calzada (vehículo estacionado o averiado)	0%	1%	0%	0%	1%
Colisión de vehículos en marcha (Alcance)	0%	1%	0%	1%	0%
Colisión de vehículos en marcha (Frontolateral)	0%	1%	0%	0%	0%
Colisión de vehículos en marcha (Múltiple o en caravana)	0%	1%	0%	3%	0%
Otro tipo de accidente	3%	6%	4%	2%	5%
Salida de la vía por la derecha con colisión (Choque con muro o edificio)	1%	0%	0%	0%	0%
Salida de la vía por la derecha con colisión (Otro tipo de choque)	0%	1%	0%	0%	0%
Salida de la vía por la izquierda con colisión (Choque con muro o edificio)	0%	0%	0%	1%	0%
Salida de la vía por la izquierda con colisión (Otro tipo de choque)	1%	1%	0%	0%	0%
Salida de la vía por la izquierda sin colisión (Con vuelco)	0%	0%	0%	1%	0%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

## TABLAS DE DATOS

TIPOS DE ACCIDENTES CON PEATONES HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atropello a peatón aislado o en grupo	95%	92%	95%	95%	94%
Atropello a peatón sosteniendo bicicleta	1%	1%	0%	0%	0%
Colisión de vehículos en marcha (Alcance)	0%	1%	0%	1%	0%
Colisión de vehículos en marcha (Frontolateral)	0%	1%	0%	1%	1%
Colisión de vehículos en marcha (Múltiple o en caravana)	0%	1%	0%	0%	0%
Otro tipo de accidente	3%	3%	4%	2%	3%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

TIPOS DE ACCIDENTES CON PEATONES HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, EN CARRETERA Y ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atropello a peatón aislado o en grupo	95%	90%	94%	94%	92%
Atropello a peatón reparando vehículo	0%	1%	0%	0%	1%
Atropello a peatón sosteniendo bicicleta	1%	1%	0%	0%	1%
Colisión de vehículo con obstáculo en calzada (Vehículo estacionado o averiado)	0%	1%	0%	0%	0%
Colisión de vehículos en marcha (Alcance)	0%	1%	0%	1%	0%
Colisión de vehículos en marcha (Frontolateral)	0%	1%	0%	1%	1%
Colisión de vehículos en marcha (Múltiple o en caravana)	0%	1%	0%	1%	0%
Otro tipo de accidente	3%	4%	4%	2%	4%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

TIPOS DE ACCIDENTES CON PEATONES NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, PERIODO 2005-2009			
	Carretera	Zona urbana	Ctra. y z. urbana
Atropello a animal conducido o en rebaño	1%	0%	0%
Atropello a conductor de animales	1%	0%	0%
Atropello a peatón aislado o en grupo	92%	95%	95%
Atropello a peatón sosteniendo bicicleta	3%	1%	1%
Otro tipo de accidente	3%	3%	3%
Salida de la vía por la derecha con colisión (Choque con muro o edificio)	1%	0%	0%
Salida de la vía por la izquierda con colisión (Otro tipo de choque)	1%	0%	0%
Nº VÍCTIMAS	198	1.129	1.327

## TABLAS DE DATOS

## 5.2. Clases de vehículos que atropellan a las víctimas

TIPO DE VEHÍCULO QUE ATROPELLA AL PEATÓN, POR GRUPOS DE EDAD, 2005-2009			
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años
Ambulancia	0%	0%	0%
Autobús de línea regular	1%	3%	2%
Autobús escolar	0%	0%	0%
Bicicleta o triciclo sin motor	1%	0%	1%
Camión cisterna con remolque	0%	0%	0%
Camión cisterna sin remolque	0%	0%	0%
Camión (PM ≤ 3500 K) con remolque	0%	0%	0%
Camión (PM > 3500 K) con remolque	0%	0%	1%
Camión (PM ≤ 3500 K) sin remolque	1%	2%	3%
Camión (PM > 3500 K) sin remolque	1%	1%	2%
Carro	0%	0%	0%
Ciclomotor	6%	5%	5%
Coche de Minusválido	0%	0%	0%
Cuadriciclo	0%	0%	0%
Desconocido	0%	1%	1%
Desconocido (Hay más de un vehículo implicado)	3%	10%	4%
Furgoneta	7%	5%	9%
Maquinaria de obras y agrícola	0%	0%	0%
Motocicleta	2%	5%	5%
Otro autobús	1%	1%	1%
Otros Vehículos	1%	1%	1%
Tractor agrícola con remolque	0%	0%	0%
Tractor agrícola sin remolque	0%	0%	0%
Tren	0%	0%	0%
Turismo con remolque	0%	0%	0%
Turismo de SP hasta 9 plazas	1%	2%	1%
Turismo sin remolque	75%	63%	64%
Vehículo articulado	0%	1%	1%
<b>Nº VÍCTIMAS</b>	<b>1.327</b>	<b>7.053</b>	<b>5.104</b>

Nota: en esta tabla, no se ha incluido la columna correspondiente a peatones con edad desconocida (el número de peatones con edad desconocida es de 784).

## 5.3. Gravedad de las víctimas infantiles en función del tipo de vehículo

GRAVEDAD DEL ACCIDENTE (HERIDO LEVE, HERIDO GRAVE O FALLECIDO) EN EL CASO DE LOS NIÑOS ATROPELLADOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD Y EN FUNCIÓN DEL VEHÍCULO				
	Heridos leves	Heridos graves	Fallecidos	Total víctimas
Autobús	69%	30%	1%	91
Bicicleta o triciclo sin motor	92%	8%	0%	100
Camión	69%	25%	6%	67
Ciclomotor	85%	15%	0%	566
Furgoneta	76%	22%	2%	364
Maquinaria de obras y agrícola	71%	14%	14%	7
Motocicleta	91%	8%	1%	286
Tractor	78%	11%	11%	9
Tren	33%	50%	17%	6
Turismo	82%	17%	1%	5.614
Vehículo articulado	57%	43%	0%	7
<b>Nº VÍCTIMAS</b>	<b>6.058</b>	<b>1.257</b>	<b>70</b>	<b>7.385</b>

Nota 1: además de los reflejados en la tabla anterior, el número de peatones para el cual el vehículo es desconocido es 268, incluyendo aquellos accidentes en los que hay implicado más de un vehículo y, debido a ello, no es posible identificar en la base de datos cuál de

## TABLAS DE DATOS

ellos ha sido el que ha atropellado al peatón.

Nota 2: en la tabla anterior tampoco se han incluido otros vehículos cuyo número es residual como cuadríciclos, coches de discapacitados...

#### 5.4. Acción del peatón en el momento de producirse el atropello

ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, EN EL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atravesar intersección	12%	6%	12%	7%	8%
Cruzar calzada fuera de intersección	55%	41%	53%	46%	45%
En arcén por su derecha	1%	5%	3%	4%	4%
En arcén por su izquierda	1%	3%	4%	3%	3%
En calzada por su derecha	4%	10%	8%	5%	9%
En calzada por su izquierda	4%	5%	6%	2%	5%
Reparando vehículo	0%	3%	1%	0%	2%
Sobre acera o refugio	2%	3%	2%	2%	2%
Subir o descender de un vehículo	1%	3%	0%	0%	2%
Trabajar en la calzada	0%	5%	0%	5%	3%
Otra	19%	16%	11%	16%	15%
Se desconoce	2%	2%	1%	11%	2%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, EN EL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atravesar intersección	18%	25%	28%	20%	25%
Cruzar calzada fuera de intersección	46%	30%	34%	27%	33%
En arcén por su derecha	0%	0%	0%	0%	0%
En arcén por su izquierda	1%	0%	0%	1%	0%
En calzada por su derecha	4%	3%	3%	2%	3%
En calzada por su izquierda	1%	1%	1%	1%	1%
Reparando vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Sobre acera o refugio	3%	6%	4%	4%	5%
Subir o descender de un vehículo	1%	1%	1%	1%	1%
Trabajar en la calzada	0%	1%	0%	2%	0%
Otra	11%	12%	13%	20%	13%
Se desconoce	14%	21%	16%	21%	18%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439



## TABLAS DE DATOS

## ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, EN CTRA. Y ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, EN EL PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atravesar intersección	17%	19%	24%	18%	21%
Cruzar calzada fuera de intersección	47%	33%	38%	29%	36%
En arcén por su derecha	0%	2%	1%	1%	1%
En arcén por su izquierda	1%	1%	1%	1%	1%
En calzada por su derecha	4%	5%	4%	3%	5%
En calzada por su izquierda	2%	2%	2%	1%	2%
Reparando vehículo	0%	1%	0%	0%	1%
Sobre acera o refugio	3%	5%	3%	4%	4%
Subir o descender de un vehículo	1%	2%	1%	1%	1%
Trabajar en la calzada	0%	2%	0%	2%	1%
Otra	12%	13%	12%	20%	13%
Se desconoce	12%	15%	13%	20%	14%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Carretera	Zona urbana	Ctra y z. urbana
Atravesar intersección	12%	18%	17%
Cruzar calzada fuera de intersección	55%	46%	47%
En arcén por su derecha	1%	0%	0%
En arcén por su izquierda	1%	1%	1%
En calzada por su derecha	4%	4%	4%
En calzada por su izquierda	4%	1%	2%
Reparando vehículo	0%	0%	0%
Sobre acera o refugio	2%	3%	3%
Subir o descender de un vehículo	1%	1%	1%
Trabajar en la calzada	0%	0%	0%
Otra	19%	11%	12%
Se desconoce	2%	14%	12%
Nº VÍCTIMAS	198	1.129	1.327

## ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, HOMBRES, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atravesar intersección	17%	15%	23%	15%	17%
Cruzar calzada fuera de intersección	50%	35%	40%	32%	38%
En arcén por su derecha	0%	2%	1%	1%	2%
En arcén por su izquierda	1%	1%	1%	1%	1%
En calzada por su derecha	4%	6%	5%	3%	6%
En calzada por su izquierda	1%	2%	3%	2%	2%
Reparando vehículo	0%	2%	0%	0%	1%
Sobre acera o refugio	2%	4%	2%	2%	3%
Subir o descender de un vehículo	1%	2%	1%	0%	1%
Trabajar en la calzada	0%	3%	0%	2%	2%
Otra	11%	13%	12%	15%	13%
Se desconoce	13%	14%	11%	26%	13%
Nº VÍCTIMAS	834	4.101	2.382	294	7.611

## TABLAS DE DATOS

ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, MUJERES, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Atravesar intersección	19%	24%	25%	19%	24%
Cruzar calzada fuera de intersección	43%	31%	36%	23%	34%
En arcén por su derecha	0%	2%	1%	0%	1%
En arcén por su izquierda	1%	1%	1%	1%	1%
En calzada por su derecha	4%	4%	3%	2%	4%
En calzada por su izquierda	2%	2%	2%	1%	2%
Reparando vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Sobre acera o refugio	4%	5%	4%	5%	5%
Subir o descender de un vehículo	0%	1%	0%	1%	1%
Trabajar en la calzada	0%	0%	0%	0%	0%
Otra	14%	13%	12%	14%	13%
Se desconoce	12%	16%	14%	33%	15%
Nº VÍCTIMAS	491	2.941	2.710	227	6.369

ACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD, POR SEXOS, PERIODO 2005-2009			
	Hombres	Mujeres	Hombres y mujeres
Atravesar intersección	17%	19%	17%
Cruzar calzada fuera de intersección	50%	43%	47%
En arcén por su derecha	0%	0%	0%
En arcén por su izquierda	1%	1%	1%
En calzada por su derecha	4%	4%	4%
En calzada por su izquierda	1%	2%	2%
Reparando vehículo	0%	0%	0%
Sobre acera o refugio	2%	4%	3%
Subir o descender de un vehículo	1%	0%	1%
Trabajar en la calzada	0%	0%	0%
Otra	11%	14%	12%
Se desconoce	13%	12%	12%
Nº VÍCTIMAS	834	491	1.327

Nota: en la última fila, el número total de niños heridos graves o fallecido incluye dos niños cuyo sexo es desconocido

## TABLAS DE DATOS

## 5.5. Maniobra del conductor en el momento de producirse el atropello

MANIOBRA DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE PRODUCIRSE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Adelantar por la dcha.	0%	0%	1%	0%	0%
Adelantar por la izqda.	1%	2%	1%	2%	2%
Brusca reducción de velocidad	0%	0%	1%	0%	0%
Dando marcha atrás	0%	1%	3%	1%	1%
Cruzando intersección	1%	0%	1%	0%	1%
Estacionando o saliendo del estac.	1%	1%	1%	0%	1%
Fugado	0%	2%	1%	0%	2%
Girando en "U"	0%	0%	0%	0%	0%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la dcha.	1%	1%	1%	0%	1%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la izqda.	1%	1%	1%	0%	1%
Incorporándose desde otra vía o acceso	1%	1%	2%	6%	2%
Maniobra evasiva por obstáculo o vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Maniobra evasiva por peatón aislado/en grupo	2%	2%	2%	0%	2%
Parado o estacionado	4%	2%	2%	4%	2%
Retención obligada por el tráfico	0%	0%	0%	1%	0%
Siguiendo la ruta	81%	65%	74%	61%	68%
Otra	2%	1%	3%	4%	2%
Se desconoce	8%	20%	8%	22%	16%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

## TABLAS DE DATOS

MANIOBRA DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE PRODUCIRSE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Adelantar por la dcha.	0%	0%	0%	1%	0%
Adelantar por la izqda.	0%	1%	1%	1%	1%
Brusca reducción de velocidad	0%	0%	0%	0%	0%
Dando marcha atrás	1%	2%	8%	3%	4%
Cruzando intersección	3%	3%	3%	3%	3%
Estacionando o saliendo del estac.	1%	1%	3%	2%	2%
Fugado	1%	2%	1%	3%	1%
Girando en "U"	0%	0%	0%	0%	0%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la dcha.	1%	2%	3%	3%	2%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la izqda.	1%	2%	4%	3%	3%
Incorporándose desde otra vía o acceso	1%	2%	3%	3%	2%
Maniobra evasiva por obstáculo o vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Maniobra evasiva por peatón aislado/en grupo	1%	1%	1%	1%	1%
Parado o estacionado	6%	5%	6%	2%	5%
Retención obligada por el tráfico	0%	0%	0%	0%	0%
Siguiendo la ruta	63	46	44	47	47
Otra	3	5	4	5	4
Se desconoce	17	27	18	24	22
Nº DE VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

MANIOBRA DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE PRODUCIRSE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, EN CARRETERA Y ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Adelantar por la dcha.	0%	0%	0%	1%	0%
Adelantar por la izqda.	1%	1%	1%	1%	1%
Brusca reducción de velocidad	0%	0%	0%	0%	0%
Dando marcha atrás	0%	2%	7%	3%	3%
Cruzando intersección	3%	2%	3%	3%	2%
Estacionando o saliendo del estac.	1%	1%	2%	2%	1%
Fugado	1%	2%	1%	2%	1%
Girando en "U"	0%	0%	0%	0%	0%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la dcha.	1%	2%	2%	2%	2%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la izqda.	1%	1%	3%	2%	2%
Incorporándose desde otra vía o acceso	1%	2%	3%	3%	2%
Maniobra evasiva por obstáculo o vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Maniobra evasiva por peatón aislado/en grupo	1%	1%	1%	1%	1%
Parado o estacionado	6%	4%	5%	2%	5%
Retención obligada por el tráfico	0%	0%	0%	0%	0%
Siguiendo la ruta	66%	52%	51%	48%	53%
Otra	3%	4%	4%	5%	4%
Se desconoce	16%	25%	16%	24%	21%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## TABLAS DE DATOS

MANIOBRA DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE PRODUCIRSE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES A NIÑOS DE ENTRE 0 Y 14 AÑOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009			
	Carretera	Zona Urbana	Ctra. y zona urbana
Adelantar por la dcha.	0%	0%	0%
Adelantar por la izqda.	1%	0%	1%
Brusca reducción de velocidad	0%	0%	0%
Dando marcha atrás	0%	1%	0%
Cruzando intersección	1%	3%	3%
Estacionando o saliendo del estac.	1%	1%	1%
Fugado	0%	1%	1%
Girando en "U"	0%	0%	0%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la dcha.	1%	1%	1%
Girando o saliendo hacia otra vía o acceso a la izqda.	1%	1%	1%
Incorporándose desde otra vía o acceso	1%	1%	1%
Maniobra evasiva por obstáculo o vehículo	0%	0%	0%
Maniobra evasiva por peatón aislado/en grupo	2%	1%	1%
Parado o estacionado	4%	6%	6%
Retención obligada por el tráfico	0%	0%	0%
Siguiendo la ruta	81%	63%	66%
Otra	2%	3%	3%
Se desconoce	8%	17%	16%
Nº VÍCTIMAS	198	1.129	1.327

## 5.6. Tiempo atmosférico

TIEMPO ATMOSFÉRICO EN EL MOMENTO DE PRODUCIRSE LOS ATROPELLOS CON HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Buen tiempo	94%	88%	90%	90%	89%
Lloviznando	3%	6%	5%	5%	6%
Lluvia fuerte	1%	2%	2%	2%	2%
Granizando	0%	0%	0%	0%	0%
Nevando	0%	0%	0%	0%	0%
Niebla intensa	0%	0%	0%	0%	0%
Niebla ligera	0%	0%	0%	0%	0%
Viento fuerte	0%	0%	0%	1%	0%
Otro	2%	3%	2%	3%	2%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 5.7. Estado de la calzada

ESTADO DE LA CALZADA EN EL MOMENTO DE PRODUCIRSE LOS ATROPELLOS CON HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Seca y limpia	95%	88%	90%	90%	90%
Aceite	0%	0%	0%	0%	0%
Barrillo	0%	0%	0%	0%	0%
Grava suelta	0%	0%	0%	1%	0%
Mojada	4%	10%	8%	9%	9%
Nevada	0%	0%	0%	0%	0%
Helada	0%	0%	0%	0%	0%
Umbria	0%	1%	1%	1%	1%
Otro tipo	0%	0%	1%	1%	0%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 5.8. Obstáculos a la visibilidad

OBSTÁCULOS A LA VISIBILIDAD CUANDO SE PRODUCEN HERIDOS GRAVES O FALLECIDOS, POR GRUPOS DE EDAD, A LO LARGO DEL PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Configuración del terreno	1%	2%	2%	1%	2%
Deslumbramiento	1%	1%	3%	2%	2%
Edificios	3%	1%	2%	1%	1%
Factores atmosféricos	1%	2%	2%	1%	2%
Polvo o humo	0%	0%	0%	0%	0%
Vegetación	1%	1%	1%	0%	1%
Sin restricción	71%	74%	74%	71%	73%
Otra causa	12%	5%	5%	5%	5%
Se desconoce	12%	14%	12%	19%	13%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 5.9. Existencia de aceras

DISTRIBUCIÓN DE LA SUMA DE HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS EN FUNCIÓN DE LA PRESENCIA DE ACERAS, EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Sin aceras	72%	88%	78%	88%	84%
Con aceras	28%	12%	22%	12%	16%
Desconocido	0%	0%	0%	0%	0%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

DISTRIBUCIÓN DE LA SUMA DE HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS EN FUNCIÓN DE LA PRESENCIA DE ACERAS, EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Sin aceras	37%	34%	37%	29%	35%
Con aceras	53%	49%	52%	53%	51%
Desconocido	10%	17%	12%	18%	14%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

## 5.10. Densidad de la circulación (fluida, congestión...)

DISTRIBUCIÓN DE LA SUMA DE HERIDOS GRAVES Y FALLECIDOS EN FUNCIÓN DE LA DENSIDAD DE LA CIRCULACIÓN, TODOS LOS GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Congestionada	1%	1%	1%	1%	1%
Densa	5%	6%	5%	6%	6%
Fluida	83%	79%	82%	75%	81%
Se desconoce	12%	14%	11%	18%	13%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## TABLAS DE DATOS

## 6.1. Principales factores concurrentes

FACTORES CONCURRENTES EN LOS ATROPELLOS GRAVES O MORTALES SUCEDIDOS EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Inexperiencia	1%	1%	2%	2%	2%
Cansancio	2%	1%	1%	2%	1%
Alcohol/drogas	2%	4%	3%	2%	4%
Velocidad inadecuada	6%	5%	5%	6%	5%
Estado del vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Avería	0%	0%	0%	0%	0%
Distracción	17%	19%	25%	17%	21%
Infracción	50%	41%	47%	36%	43%
Otro factor	17%	13%	11%	14%	13%
Sin opinión	2%	2%	2%	8%	2%
Desconocido (más de un vehículo)	4%	13%	4%	13%	10%
Nº FACTORES	244	2.895	1.460	127	4.726

Nota: es posible que en algunos accidentes se haya identificado más de un factor, por lo que el número de factores puede ser superior al de accidentes o víctimas.

FACTORES CONCURRENTES EN LOS ATROPELLOS GRAVES O MORTALES SUCEDIDOS EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Inexperiencia	1%	1%	1%	2%	1%
Cansancio	0%	1%	0%	1%	1%
Alcohol o drogas	2%	5%	2%	4%	3%
Velocidad inadecuada	7%	10%	9%	6%	9%
Estado vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Avería	0%	0%	0%	0%	0%
Distracción	22%	25%	31%	32%	27%
Infracción	32%	29%	32%	21%	30%
Otro factor	22%	15%	13%	15%	15%
Sin opinión	11%	9%	8%	13%	9%
Desconocido (más de 1 vehículo)	2%	6%	3%	6%	4%
Nº FACTORES	1.325	5.617	4.807	768	12.517

Nota: es posible que en algunos accidentes se haya identificado más de un factor, por lo que el número de factores puede ser superior al de accidentes o víctimas.



## TABLAS DE DATOS

FACTORES CONCURRENTES EN LOS ATROPELLOS GRAVES O MORTALES SUCEDIDOS EN CARRETERA Y ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Inexperiencia	1%	1%	1%	2%	1%
Cansancio	0%	1%	1%	1%	1%
Alcohol o drogas	2%	5%	2%	4%	3%
Velocidad inadecuada	7%	8%	8%	6%	8%
Estado vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
Avería	0%	0%	0%	0%	0%
Distracción	21%	23%	30%	29%	26%
Infracción	35%	33%	36%	23%	34%
Otro factor	21%	14%	12%	15%	14%
Sin opinión	10%	6%	6%	13%	7%
Desconocido (más de 1 vehículo)	2%	8%	3%	7%	6%
Nº FACTORES	1.569	8.512	6.267	895	17.243

Nota: es posible que en algunos accidentes se haya identificado más de un factor, por lo que el número de factores puede ser superior al de accidentes o víctimas.

## 6.2. El papel de la velocidad

PRESUNTAS INFRACCIONES RELACIONADAS CON LA VELOCIDAD, ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES SUCEDIDOS EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna	66%	52%	64%	48%	57%
Sobrepasar límite de velocidad	4%	4%	5%	2%	4%
Velocidad inadecuada	9%	7%	5%	7%	6%
Marcha lenta	0%	0%	0%	0%	0%
Se desconoce	22%	37%	25%	43%	33%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

PRESUNTAS INFRACCIONES RELACIONADAS CON LA VELOCIDAD, ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES SUCEDIDOS EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna	46%	33%	41%	31%	38%
Sobrepasar límite de velocidad	2%	2%	2%	2%	2%
Velocidad inadecuada	7%	9%	8%	11%	9%
Marcha lenta	0%	0%	0%	0%	0%
Se desconoce	45%	55%	48%	57%	52%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

PRESUNTAS INFRACCIONES RELACIONADAS CON LA VELOCIDAD, ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES EN CARRETERA Y ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna	49%	40%	47%	33%	43%
Sobrepasar límite de velocidad	2%	3%	3%	2%	3%
Velocidad inadecuada	7%	8%	7%	10%	8%
Marcha lenta	0%	0%	0%	0%	0%
Se desconoce	41%	49%	43%	55%	47%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## TABLAS DE DATOS

**PRESUNTAS INFRACCIONES RELACIONADAS CON LA VELOCIDAD, ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES EN CARRETERA Y ZONA URBANA, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS, PERIODO 2005-2009**

	Carretera	Zona Urbana	Ctra. y zona urbana
Ninguna	66%	46%	49%
Sobrepasar límite velocidad	4%	2%	2%
Velocidad inadecuada	9%	7%	7%
Marcha lenta	0%	0%	0%
Se desconoce	22%	45%	41%
Nº VÍCTIMAS	198	1.129	1.327

**PRESUNTAS INFRACCIONES RELACIONADAS CON LA VELOCIDAD, ATROPELLOS MORTALES EN CARRETERA Y ZONA URBANA, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS, PERIODO 2005-2009**

	Carretera	Zona Urbana	Ctra. y zona urbana
Ninguna	50%	32%	36%
Sobrepasar límite velocidad	0%	16%	13%
Velocidad inadecuada	29%	7%	11%
Marcha lenta	0%	0%	0%
Se desconoce	21%	44%	40%
Nº VÍCTIMAS	14	56	70

## 6.4. Presuntas infracciones de los peatones

**PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009**

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Infracción al estar o marchar por el arcén	1%	2%	1%	2%	2%
Infracción al estar o marchar por la calzada indebidamente	4%	13%	8%	7%	11%
Infracción al ilrumpir o cruzar la calzada	61%	42%	48%	46%	45%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	1%	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	1%	0%	1%	0%	0%
No utilizar paso de peatones	2%	2%	4%	3%	3%
Otras infracciones	4%	5%	4%	5%	5%
Ninguna infracción	28%	35%	34%	36%	34%
Se desconoce	0%	0%	0%	2%	0%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

## TABLAS DE DATOS

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Infracción al estar o marchar por el arcén	0%	0%	0%	0%	0%
Infracción al estar o marchar por la calzada indebidamente	1%	2%	2%	3%	2%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	31%	11%	10%	10%	12%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	5%	6%	6%	6%	6%
No utilizar paso de peatones	13%	12%	14%	14%	13%
Otras infracciones	5%	5%	6%	5%	5%
Ninguna infracción	35%	45%	51%	44%	46%
Se desconoce	10%	18%	12%	19%	15%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, EN CARRETERA Y Z. URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Infracción al estar o marchar por el arcén	0%	1%	0%	1%	1%
Infracción al estar o marchar por la calzada	1%	5%	3%	3%	4%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	36%	21%	18%	14%	21%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	0%	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	4%	4%	4%	5%	4%
No utilizar paso de peatones	11%	9%	12%	12%	10%
Otras infracciones	5%	5%	5%	5%	5%
Ninguna infracción	34%	42%	47%	43%	43%
Se desconoce	9%	12%	9%	17%	11%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Carretera	Zona Urbana	Ctra. y zona urbana
Infracción al estar o marchar por el arcén	1%	0%	0%
Infracción al estar o marchar por la calzada	4%	1%	1%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	61%	31%	36%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	1%	5%	4%
No utilizar paso de peatones	2%	13%	11%
Otras infracciones	4%	5%	5%
Ninguna infracción	28%	35%	34%
Se desconoce	0%	10%	9%
Nº VÍCTIMAS	198	1.129	1.327

## TABLAS DE DATOS

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, POR SEXOS, NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Hombre	Mujer	Sexo desconocido
Infracción al estar o marchar por el arcén	0%	0%	0%
Infracción al estar o marchar por la calzada	1%	2%	0%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	39%	29%	50%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	3%	5%	0%
No utilizar paso de peatones	11%	12%	0%
Otras infracciones	5%	5%	0%
Ninguna infracción	31%	37%	50%
Se desconoce	9%	9%	0%
Nº VÍCTIMAS	834	491	2

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, POR SEXOS, ADULTOS DE 15 A 64 AÑOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Hombre	Mujer	Sexo desconocido
Infracción al estar o marchar por el arcén	1%	1%	0%
Infracción al estar o marchar por la calzada	8%	3%	0%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	26%	14%	18%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	1%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	4%	5%	9%
No utilizar paso de peatones	8%	10%	0%
Otras infracciones	5%	5%	0%
Ninguna infracción	36%	50%	64%
Se desconoce	11%	13%	9%
Nº VÍCTIMAS	4.101	2.941	11

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, POR SEXOS, MAYORES A PARTIR DE 65 AÑOS, PERIODO 2005-2009

	Hombre	Mujer	Sexo desconocido
Infracción al estar o marchar por el arcén	0%	0%	0%
Infracción al estar o marchar por la calzada	4%	3%	0%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	22%	15%	0%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	5%	4%	0%
No utilizar paso de peatones	11%	12%	17%
Otras infracciones	6%	4%	25%
Ninguna infracción	43%	51%	58%
Se desconoce	8%	10%	0%
Nº VÍCTIMAS	2.382	2.710	12

PRESUNTA INFRACCIÓN EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE DE LOS PEATONES HERIDOS GRAVE Y MORTALMENTE, POR SEXOS, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009

	Hombre	Mujer	Sexo desconocido
Infracción al estar o marchar por el arcén	1%	1%	0%
Infracción al estar o marchar por la calzada	6%	3%	2%
Infracción al irrumpir o cruzar la calzada	26%	16%	11%
Infracción al subir o bajar de un vehículo	0%	0%	0%
No respetar señal del agente	0%	0%	0%
No respetar señal de peatones	4%	4%	5%
No utilizar paso de peatones	10%	11%	13%
Otras infracciones	5%	5%	8%
Ninguna infracción	37%	49%	61%
Se desconoce	10%	12%	0%
Nº VÍCTIMAS	7.611	6.339	288

Nota: incluye también los peatones con edad desconocida.

## TABLAS DE DATOS

## 6.5. Presuntas infracciones de los conductores

PRESUNTA INFRACCIÓN DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, EN CARRETERA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna infracción	60%	46%	49%	48%	48%
Adelantar antirreglamentariamente	0%	1%	0%	0%	0%
Conducción distraída o desatenta	11%	17%	21%	13%	18%
Frenar sin causa justificada	1%	0%	0%	0%	0%
Girar incorrectamente	0%	0%	0%	1%	0%
Invadir parcialmente el sentido contrario	0%	0%	0%	2%	0%
No cumplir las indicaciones del semáforo	2%	0%	0%	1%	0%
No respetar el paso para peatones	7%	3%	5%	1%	4%
No respetar la norma genérica de prioridad	0%	0%	1%	1%	0%
Otra infracción	16%	14%	15%	15%	14%
Se desconoce	5%	17%	6%	17%	13%
Nº VÍCTIMAS	198	2.359	1.168	104	3.829

PRESUNTA INFRACCIÓN DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, EN ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna infracción	42%	23%	21%	25%	24%
Adelantar antirreglamentariamente	0%	1%	0%	0%	0%
Conducción distraída o desatenta	11%	14%	21%	18%	17%
Entrar sin precaución en la circulación	0%	0%	1%	0%	0%
No cumplir otra señal de tráfico o policía	0%	0%	1%	1%	0%
No cumplir la señal de "Ceda el paso"	1%	0%	1%	0%	0%
No cumplir las indicaciones de semáforo	3%	6%	4%	4%	4%
No respetar el paso para peatones	9%	13%	17%	13%	14%
No respetar la norma genérica de prioridad	1%	1%	1%	1%	1%
Otra infracción	19%	17%	18%	14%	18%
Se desconoce	12%	24%	15%	23%	19%
Nº VÍCTIMAS	1.129	4.694	3.936	680	10.439

PRESUNTA INFRACCIÓN DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES, EN CARRETERA Y ZONA URBANA, POR GRUPOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ninguna infracción	44%	31%	28%	28%	31%
Adelantar antirreglamentariamente	0%	1%	0%	0%	0%
Conducción distraída o desatenta	11%	15%	21%	17%	17%
No cumplir otra señal de tráfico o policía	0%	0%	0%	1%	0%
No cumplir la señal de "Ceda el paso"	0%	0%	1%	0%	0%
No cumplir las indicaciones de semáforo	3%	4%	3%	3%	3%
No respetar el paso para peatones	9%	10%	14%	11%	11%
No respetar la norma genérica de prioridad	0%	0%	1%	1%	1%
Otra infracción	19%	16%	17%	14%	17%
Se desconoce	11%	21%	13%	22%	17%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## TABLAS DE DATOS

PRESUNTA INFRACCIÓN DEL CONDUCTOR EN EL MOMENTO DE LOS ATROPELLOS GRAVES Y MORTALES A NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS DE EDAD, PERIODO 2005-2009			
	Carretera	Zona Urbana	Ctra. y zona urbana
Ninguna infracción	60%	42%	44%
Conducción distraída o desatenta	11%	11%	11%
Frenar sin causa justificada	1%	0%	0%
No cumplir la señal de "Ceda el paso"	0%	1%	0%
No cumplir las indicaciones de semáforo	2%	3%	3%
No respetar el paso para peatones	7%	9%	9%
No respetar la norma genérica de prioridad	0%	1%	0%
Otra infracción	16%	19%	19%
Se desconoce	5%	12%	11%
Nº VÍCTIMAS	198	1.129	1.327

## 7.3. Nacionalidad de los conductores de los vehículos

NACIONALIDAD DEL CONDUCTOR IMPLICADO EN ATROPELLOS GRAVES O MORTALES, POR GRUPOS DE EDAD DE LOS PEATONES, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Alemania	0%	0%	0%	0%	0%
Bélgica	0%	0%	0%	0%	0%
España	81%	74%	81%	80%	78%
Estados Unidos	0%	0%	0%	0%	0%
Francia	0%	0%	0%	0%	0%
Reino Unido	0%	0%	0%	0%	0%
Países Bajos	0%	0%	0%	0%	0%
Italia	0%	0%	0%	0%	0%
Marruecos	0%	0%	0%	0%	0%
Portugal	0%	0%	0%	0%	0%
Suiza	0%	0%	0%	0%	0%
Otros países	2%	2%	2%	2%	2%
Otros países del Magreb	0%	0%	0%	0%	0%
Se desconoce	16%	22%	16%	17%	19%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## 7.4. Motivo del desplazamiento del conductor

MOTIVO DEL DESPLAZAMIENTO DEL CONDUCTOR QUE ATROPELLA A LAS VÍCTIMAS GRAVES O MORTALES, POR GRUPOS DE EDAD DE LOS PEATONES, PERIODO 2005-2009					
	Niños de 0 a 14 años	Adultos de 15 a 64 años	Mayores a partir de 65 años	Edad desconocida	Todas las edades
Ir o volver del lugar de trabajo	10%	10%	9%	8%	10%
Durante la jornada de trabajo	14%	16%	21%	17%	18%
Ocio	34%	27%	28%	22%	28%
Salida o regreso de puentes y festivos	1%	1%	1%	0%	1%
Salida o regreso de vacaciones	1%	0%	0%	0%	0%
Urgencias	0%	0%	1%	0%	0%
Otro	24%	19%	21%	28%	21%
Se desconoce (más de un vehículo)	3%	10%	4%	8%	7%
Se desconoce (por otro motivo)	13%	16%	15%	17%	15%
Nº VÍCTIMAS	1.327	7.053	5.104	784	14.268

## SOBRE EL AUTOR

### SOBRE EL AUTOR

El autor de este trabajo, Jesús Monclús, es doctor ingeniero industrial y a lo largo de los últimos quince años ha desempeñado diferentes tareas en el ámbito de la seguridad vial: desde la investigación de accidentes de tráfico sobre el terreno hasta la publicación de libros sobre planes de seguridad vial o sobre seguridad vial laboral, pasando por la promoción y coordinación en su momento de cursos sobre gestión de la seguridad vial o la biomecánica de las lesiones por accidentes de tráfico. Jesús Monclús ha publicado o coordinado numerosos informes sobre seguridad vial infantil, en general, o sobre asientos infantiles para automóviles, en particular. Su tesis doctoral tuvo como temática los asientos infantiles y, más en concreto, su nivel de protección en choques laterales.

Jesús Monclús es autor principal de los contenidos de la web [www.seguridadvialinfantil.org](http://www.seguridadvialinfantil.org), página de Internet elaborada junto con el equipo de la Fundación MAPFRE.

## AGRADECIMIENTOS

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido desarrollado con la colaboración y supervisión del Instituto de Seguridad Vial de la FUNDACIÓN MAPFRE.

Su autor desea expresar igualmente su agradecimiento al personal del Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la Dirección General de Tráfico (DGT) del Ministerio del Interior español, quien ha suministrado las tablas con la información de partida que se ha utilizado en la elaboración de este estudio.