



# La velocidad en los accidentes de tráfico: Efectos del carné por puntos

(2003-2007)





## Sobre Línea Directa Aseguradora

- ❖ Participada al 50% por **Bankinter** y por el **Royal Bank of Scotland Insurance**.
- ❖ Compañía **especializada en el seguro del automóvil y en el de hogar**.
- ❖ **1ª aseguradora directa y 6ª en el ranking nacional de autos**.
- ❖ Líder en **Internet**.
- ❖ **Ha revolucionado el mercado español** aportando un nuevo modelo de negocio, así como productos y servicios innovadores.
- ❖ **Mayor índice de crecimiento** del sector.
- ❖ Ha sido la primera aseguradora de España elegida por segundo año consecutivo por el instituto "**Great Place to Work**" como una de las mejores compañías para trabajar en España.

## **ÍNDICE**

### **1. Introducción**

### **2. Metodología**

### **3. La velocidad en los accidentes de tráfico**

#### **3.1. Principales datos**

#### **3.2. Dónde y cómo se producen**

#### **3.3. Perfil del conductor: edad y sexo**

#### **3.4. Tipo de accidentes**

#### **3.5. Alcohol y cinturón**

#### **3.6. Comunidades Autónomas**

### **4. Efectos del carné por puntos**

### **5. Conclusiones**

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente estudio “**La velocidad en los accidentes de tráfico: efectos del carné por puntos**” ha sido desarrollado de manera conjunta entre **Línea Directa Aseguradora** y el Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia.

En 2005, Línea Directa Aseguradora presentó un primer informe acerca de la influencia de la velocidad en los accidentes de tráfico. Desde entonces han sido numerosas las iniciativas de la Dirección General de Tráfico (DGT) para disminuir la frecuencia de los accidentes de tráfico y de sus víctimas, entre ellas:

- Multiplicación de los controles de velocidad
- Refuerzo de las campañas de sensibilización
- Radares fijos
- Reforma del Código Penal en materia de seguridad vial
- Divulgación e implantación del permiso por puntos

El número de fallecidos por velocidad muestra una tendencia descendente. No obstante, **la velocidad constituye todavía hoy uno de los primeros factores de inseguridad en las vías** y por ello representa un objeto de preocupación permanente para la Seguridad Vial.

**Las infracciones de velocidad causan y agravan las consecuencias de los accidentes.** La velocidad puede ser un factor causante de los accidentes de tráfico en la medida que reduce las posibilidades de maniobrar y evitar el accidente. Además agrava las consecuencias de mismo ya que, a mayor velocidad el choque es más violento y las lesiones peores. De este modo, **el porcentaje de accidentes mortales se duplica cuando el conductor ha cometido una infracción de velocidad.** También el porcentaje de accidentes graves es muy superior a cuando se circula a la velocidad establecida.

Algunos estudios (ERSO, 2006)<sup>1</sup> señalan que la velocidad excesiva o inadecuada está en la base del problema de la seguridad en carretera. La mayoría de accidentes se

---

<sup>1</sup> European Road Safety Observatory (2006). Speeding, retrieved January 20, 2006. From [www.erso.eu](http://www.erso.eu). Project co-financed by the European Commission, Directorate-General Transport and Energy



relaciona directamente o indirectamente con la velocidad. La velocidad afecta al riesgo de sufrir un accidente, lo incrementa. La velocidad afecta a las lesiones, las agrava.

## 2. METODOLOGÍA

La investigación y análisis estadístico de los accidentes constituye un elemento clave indispensable en la seguridad vial y tiene un doble objetivo: el **diagnóstico** preciso de los problemas –que determinará la política y actuaciones a seguir- y la **evaluación** fiable de la efectividad de las actuaciones que se lleven a cabo (Ballestar, M.L., Andreu, M., Chisvert, M., Sanmartín, J., Molina, G., 2008<sup>2</sup>)

El estudio se centra en el análisis de las infracciones de velocidad de los accidentes de tráfico registrados en los últimos cinco años. A partir de estos datos se podrá conocer cómo ha cambiado el perfil del conductor implicado en los accidentes relacionados con una infracción de velocidad.

La metodología de análisis fundamental que se utiliza, es, por un lado, los análisis estadísticos univariados para ofrecer una valoración global de la incidencia de cada variable (propriadamente descriptivo) y por otro, análisis multivariados en forma de tablas de contingencia principalmente, que, además de describir, exploran las relaciones de interdependencia entre las variables. Conviene tener en cuenta que los datos sobre accidentes requieren unas técnicas particulares de análisis estadístico apropiadas para los mismos ya que éstos son fundamentalmente de tipo categórico.

En el análisis estadístico univariado se plantea un conjunto de técnicas que estudian la medida y el comportamiento de una sola variable. En el análisis estadístico bivariado se ha considerado la tabulación cruzada como una de las técnicas más adecuadas para el análisis de los datos de accidentes de tráfico. Las tablas bivariadas, también denominadas tablas cruzadas o tablas de contingencia constituyen, desde una perspectiva descriptiva, una herramienta adecuada para estudiar las interrelaciones que se producen entre las distintas variables que intervienen en la accidentalidad cuando consideramos las variables de dos en dos o, a lo sumo, en función de una tercera variable. Sin embargo, es conveniente incluir el estadístico de contraste, en este caso, Chi-Cuadrado, que nos ofrece una valoración global de la interacción entre las variables. Este estadístico no nos aporta información detallada respecto de dónde se localizan esas interacciones o dónde éstas tienen mayor o menor peso. Para responder a esta cuestión se puede hacer uso de otro indicador estadístico: la puntuación residual estandarizada (en ocasiones denominada residuo o residuo corregido), la cual permite detectar combinaciones de condiciones que se alejan del patrón general de influencia de las variables.

Por último, como instrumento de ayuda al diagnóstico se utilizan toda una serie de métodos de visualización gráfica, según cada caso, incluyendo gráficos de barras múltiples y sectores de paneles de comparación. Estas formas de visualización permiten detectar de una forma más sencilla y fácil los patrones de incidencias, para que a continuación, pueda confirmarse su importancia o significación con los estadísticos de las tablas.

Por tanto, los acercamientos analíticos empleados son:

1. Contrastes bivariados con pruebas Chi-cuadrado

El estadístico **Chi-cuadrado** contrasta la hipótesis de que las variables de fila y columna son independientes, sin indicar la magnitud o dirección de la relación. El  $\chi^2$  permite contrastar la hipótesis de independencia en una tabla de contingencia pero no nos dice nada sobre la fuerza de la asociación entre las variables estudiadas

2. Estudio pormenorizado de puntuaciones residuales estandarizadas en tablas de contingencia

Los **valores residuales** presentan, para cada casilla de la tabla, la diferencia entre el valor observado y el valor pronosticado. El valor pronosticado es el número de casos que se esperarían en la casilla si no hubiera relación entre las dos variables. De este modo, en la medida que el valor residual se acerque a 0, significa que las frecuencias esperadas y teóricas son similares, con lo que no existe interrelación. Por el contrario, puntuaciones que se alejan de 0 (por arriba o por abajo) nos indican que existe interrelación. Se trata no obstante de valores brutos cuya magnitud absoluta depende de la magnitud de los valores de las casillas, lo que dificulta establecer comparaciones de forma directa. Por ello hacemos uso de los *valores residuales corregidos*. Estos valores se obtienen a partir del valor residual dividido por una estimación de su error típico. El residuo tipificado resultante viene expresado en unidades de desviación típica, por encima o por debajo de la media. Esto permite establecer criterios de significación estadística, considerando en nuestro caso puntuaciones a partir de  $\pm 1,96$  como significativas con una probabilidad del 95%.

Para el estudio se ha utilizado el registro estadístico de datos de accidentes de la Dirección General de Tráfico, obtenido a partir de la cumplimentación del Cuestionario Estadístico de Accidentes de Circulación con Víctimas<sup>3</sup>.

El periodo analizado es 2003-2007 y los datos considerados son aquellos que hacen referencia a los conductores implicados en accidentes de tráfico que cometieron

<sup>2</sup> Ballestar, M.L., Andreu, M., Chisvert, M., Sanmartín, J., Molina, G. (2008). Técnicas de análisis de datos en el marco de los accidentes de tráfico. V Congreso de Metodología de Encuestas. Córdoba, 18-21 Septiembre 2008.

<sup>3</sup> Orden del Ministerio de relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno de 18 de febrero de 1993 por la que se modifica la estadística de accidentes de circulación. B.O.E. nº 47 de febrero de 1993



una infracción de velocidad. Se ha realizado la selección específica de los usuarios que son objeto de análisis (conductores implicados en accidentes de tráfico con víctimas por cometer una infracción de velocidad).

El cuestionario distingue tres tipos de infracciones de velocidad: Velocidad inadecuada para las condiciones existentes, sobrepasar la velocidad establecida y la marcha lenta entorpeciendo la circulación.

Sobre los datos originales se han aplicado, cuando ha sido necesario, toda una serie de transformaciones y recodificaciones de información apropiadas para el diseño de los estudios y tipo de análisis realizados.



### 3. LA VELOCIDAD EN LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO

#### 3.1. PRINCIPALES DATOS

Durante el periodo 2003-2007 se han visto implicados en accidentes de tráfico por no respetar la velocidad establecida más de 95.000 conductores. En término medio, cada año se ven implicados en accidentes de tráfico por cometer una infracción de velocidad (por inadecuación o por exceso) más de 19.000 conductores, de los cuales, 790 fallecen a consecuencia del accidente de tráfico<sup>4</sup>. Esto quiere decir que, como consecuencia de la velocidad, **cada día se producen 53 accidentes** y se ven **afectadas 111 personas**. Además **en estos accidentes de tráfico, se ven implicados otros usuarios** (pasajeros, peatones y otros conductores) **sin haber cometido ninguna infracción** (Tabla 1).

	Promedio anual de víctimas (Periodo 2003-2007)
<b>Conductores implicados</b>	
<b>Infractor de velocidad</b>	19.080 conductores
<b>No infractor de velocidad</b>	7.740 conductores
<b>Pasajeros</b>	12.800 pasajeros
<b>Peatones</b>	950 peatones
<b>Total personas implicadas</b>	40.570

Tabla 1: Promedio anual de implicados en los accidentes relacionados con una infracción de velocidad, 2003-2007

La **infracción de velocidad más frecuente en los accidentes es la inadecuación de la velocidad** para las condiciones de tráfico existentes, **seguida del exceso de velocidad**, que causa los siniestros más graves, y la marcha lenta.

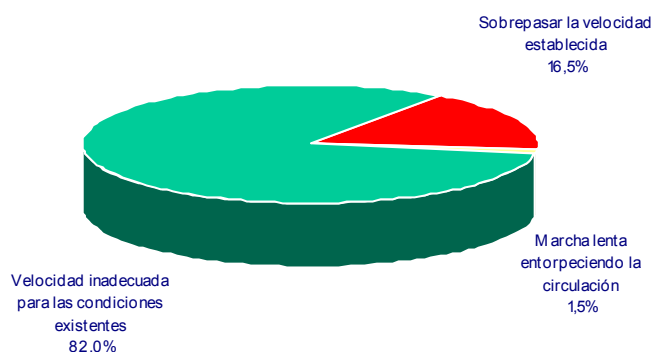


Gráfico 1: Distribución porcentual de las infracciones de tráfico por velocidad

<sup>4</sup> Los datos hacen referencia a fallecidos a 24 horas. Posteriormente la DGT aplica un factor de corrección a 30 días

En presencia de velocidad, la proporción de fallecidos en accidente tráfico es:

- **3 veces superior** cuando se **circula a una velocidad inadecuada**
- **6 veces superior** cuando **se sobrepasan los límites** de velocidad
- **1,5 veces superior** cuando se circula **a marcha lenta**

Los accidentes relacionados con las infracciones de velocidad tienen consecuencias graves. **La probabilidad de resultar herido grave o fallecer en el accidente se duplica cuando interviene la velocidad:** Casi la mitad de los conductores fallecidos (46%) han cometido una infracción de velocidad y tan sólo un 26% de los conductores implicados sale ileso del accidente frente al 47% de los conductores implicados en los accidentes que no cometieron ninguna infracción de velocidad (Gráfico 2).

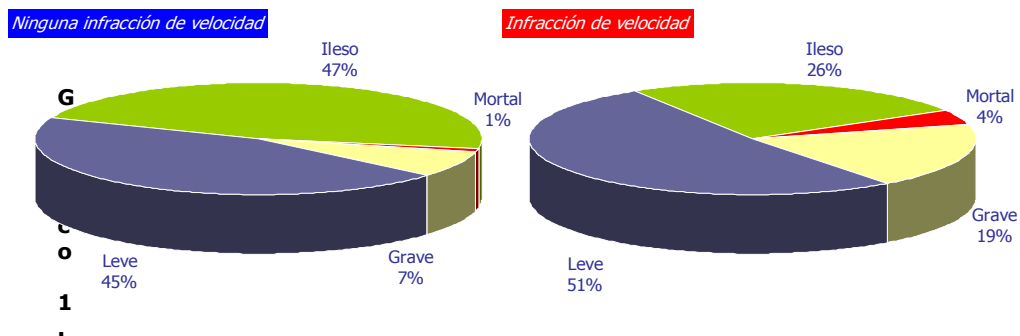
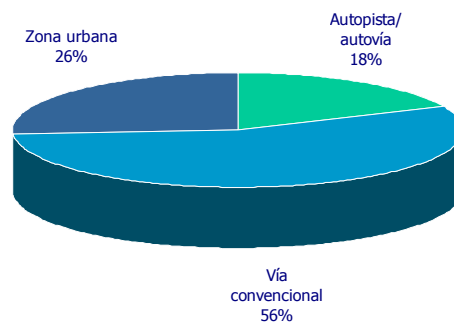


Gráfico 2: Distribución porcentual de los conductores implicados en accidentes de tráfico por cometer una infracción de velocidad, según la gravedad de la lesión. España, 2003-2007.

Un 5% de los conductores implicados fallece a consecuencia del accidente, un 21% sufre heridas graves y el 53% de los conductores resulta herido leve. Las consecuencias más graves se producen cuando el conductor sufre el accidente por sobrepasar la velocidad establecida. El porcentaje de fallecidos se multiplica por seis cuando el conductor circula con exceso de velocidad frente al conductor que respeta la norma relativa a la velocidad.

### 3.2. DÓNDE Y CÓMO SE PRODUCEN

Las **infracciones de velocidad** en los accidentes de tráfico son más frecuentes en **vías interurbanas** que en zona urbana. **Tres de cada cuatro conductores** implicados en accidente de tráfico por cometer una infracción de velocidad **circulaba por carretera, y concretamente, es en las carreteras convencionales donde más se exceden los límites establecidos** (Gráfico 3).



**Gráfico 3: Distribución porcentual de los conductores implicados en accidentes de tráfico por cometer una infracción de velocidad por tipo de vía. Período 2003-2007**

**En vías convencionales, el 43% de los conductores fallecidos cometió una infracción de velocidad.**

**En zona urbana, las infracciones de velocidad ocasionan más de la mitad de los conductores fallecidos** (Tabla 2).

	Tipo de vía		
	Autopista/autovía	Vía convencional	Zona urbana
<i>Velocidad inadecuada para las condiciones existentes</i>	27,7	32,6	37,6
<i>Sobrepasar la velocidad establecida</i>	13,2	10,0	19,2
<i>Marcha lenta entorpeciendo la circulación</i>	0,5	0,2	0,2
<i>Ninguna</i>	58,5	57,2	43,1

**Tabla 2: Distribución porcentual de los conductores fallecidos implicados en accidentes de tráfico por infracción de velocidad y tipo de vía. Período 2003-2007**

En general, **los conductores se ven implicados en accidentes en tramos rectos**, sin embargo en la accidentalidad relacionada con la velocidad adquieren mayor peso las curvas: **el porcentaje de infractores que sufre un accidente en una curva fuerte con señal y velocidad señalizada es hasta siete veces superior** a cuando el conductor circulaba a la velocidad adecuada.

	Ninguna infracción de velocidad	Infracción de velocidad	General
Recta	47,6	29,8	44,6
Curva suave	8,4	19,5	10,3
Curva fuerte sin señalizar	1,4	8,0	2,5
Curva fuerte con señal y sin velocidad señalizada	1,3	8,7	2,6
Curva fuerte con señal y velocidad señalizada	2,0	14,7	4,1
Intersección	39,3	19,4	35,9

Tabla 3: Distribución de las infracciones de velocidad por las características de la vía. España, 2003-2007

En zona urbana, un 41% de estas infracciones se registran en los accidentes que se producen en las intersecciones. La velocidad adquiere relevancia en los accidentes que se producen en las **rotondas**.

### 3.3. PERFIL DEL CONDUCTOR: SEXO Y EDAD

En función del censo de conductores, **los más jóvenes representan mayor riesgo en este tipo de accidentalidad**. A medida que aumenta la edad, disminuye la tasa (número de conductores implicados cada 100.000 conductores).

La distribución porcentual de los conductores implicados en accidente por cometer una infracción de velocidad muestra que **el exceso de velocidad se da en mayor medida que la inadecuación en conductores jóvenes**, mientras que la marcha lenta, aunque muy poco frecuente, se da más en conductores de mayor edad.

En general, **el 64% de los jóvenes de 18 a 21 años fallecidos ha cometido una infracción de velocidad**. Un 3% de los conductores menores de 18 años falleció por cometer una infracción de velocidad, frente al 4% y el 5% de los conductores de 30 a 34 años y los conductores de 35 a 39 años, respectivamente. **Los porcentajes más elevados de fallecidos lo constituyen los conductores de edades de 30 a 49 años**.

Por otro lado, **las infracciones de velocidad en general, son más frecuentes en varones que en mujeres**: un 12% de las mujeres implicadas en los accidentes cometió una infracción de velocidad frente al 18% de los conductores.

Dentro de estas infracciones, el exceso de velocidad predomina entre los varones: un 17% de los infractores sobrepasaba los límites de velocidad cuando sufrió el accidente frente al 10% de las mujeres (Tabla 4).

Infracción de velocidad	Varón	Mujer
Velocidad inadecuada para las condiciones existentes	81,6	87,9
Sobrepasar la velocidad establecida	17,3	10,3
Marcha lenta entorpeciendo la circulación	1,1%	1,8

**Tabla 4: Distribución de las infracciones de velocidad de los conductores implicados en accidentes de tráfico por sexo. España, 2003-2007.**

Además, en función del censo, se confirma la menor implicación de las mujeres en este tipo de accidentes de tráfico.

### 3.4. TIPO DE ACCIDENTE

El resultado de una infracción de velocidad, con mayor frecuencia, es un accidente, con **un solo vehículo implicado, aunque en un porcentaje muy importante (46%) implica a 2 o más vehículos.** (Gráfico 4).

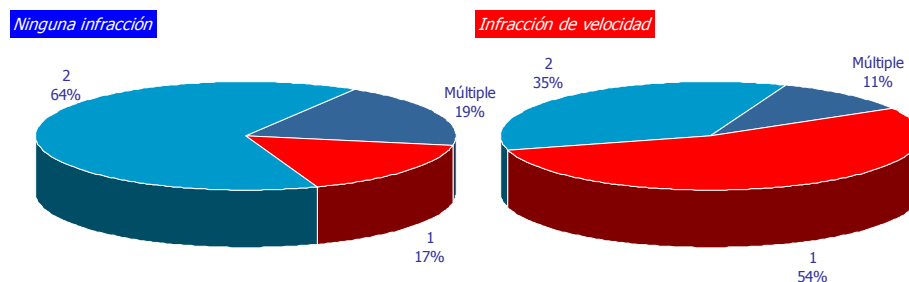


Gráfico 4: Distribución porcentual de los conductores infractores por número de implicados e infracción de velocidad. España, 2003-2007

Esto explica el peso que cobran los accidentes por salida de la vía<sup>5</sup>. **Casi la mitad de los conductores que comete una infracción de velocidad se ve implicada en una salida de la vía** (Gráfico 5).

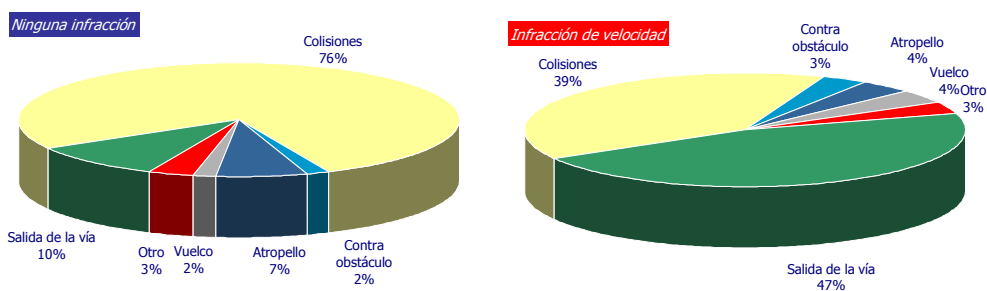


Gráfico 5: Distribución porcentual de los conductores implicados en accidente de tráfico por infracción de velocidad y tipo de accidente. España, 2003-2007.

En general, los accidentes de tráfico son más frecuentes cuando el conductor circula solo. Sin embargo, en este tipo de accidente es más frecuente que en otros que el

<sup>5</sup> Los accidentes por salida de la vía son los accidentes con el índice de gravedad (fallecidos cada 1000 accidentes de tráfico) más elevado.

conductor vaya acompañado de algún pasajero: el 16% de los conductores que iban solos cuando sufrieron el accidente cometió una infracción de velocidad frente al 21% de los que iban acompañados (Gráfico 6).

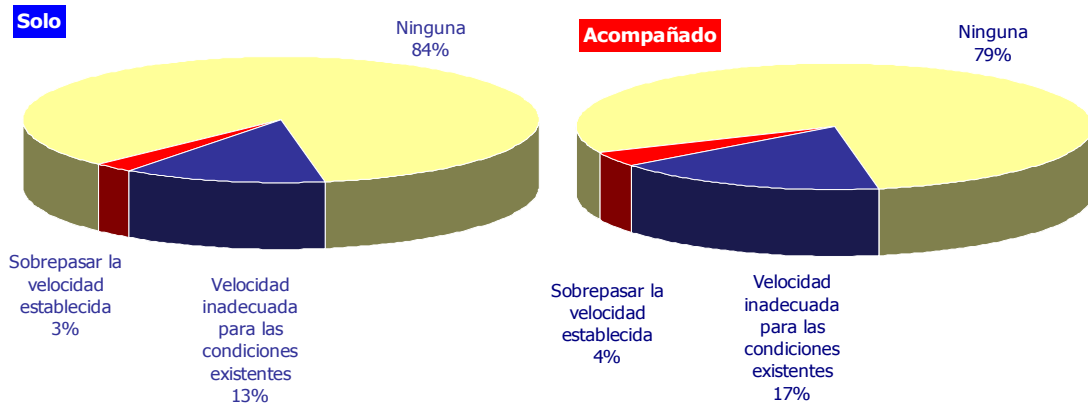


Gráfico 6: Distribución de los conductores en función de las infracciones de velocidad y el número de ocupantes del vehículo. España, 2003-2007.

### 3.5. ALCOHOL Y CINTURÓN

**Las condiciones psicofísicas están relacionadas con la velocidad.** Tan sólo el 3.4% de los conductores que circulaba a la velocidad establecida cuando se produjo el accidente no mostraba unas condiciones psicofísicas aparentemente normales mientras que un 12.5% de los conductores que sobrepasaba la velocidad establecida mostraba síntomas de alcohol o drogas. (Tabla 5).

	Velocidad inadecuada para las condiciones existentes	Sobrepasar la velocidad establecida	Marcha lenta entorpeciendo la circulación	Ninguna
Aparentemente normal	<b>91,8</b>	<b>84,7</b>	<b>94,4</b>	96,6
Alcohol (sin o con prueba de alcoholemia) o drogas	<b>6,9</b>	<b>12,5</b>	<b>3,9</b>	2,2
Enfermedad, sueño, cansancio o preocupación	<b>1,3</b>	<b>2,8</b>	<b>1,7</b>	1,2

**Tabla 5: Distribución porcentual de los infractores en accidente por condiciones psicofísicas e infracciones de velocidad. España, 2003-2007.**

Esto puede indicar que el conductor tiene una menor percepción de riesgo o que no es capaz de adaptar la velocidad con las condiciones psicofísicas deterioradas.

**En general, el uso del cinturón y del casco ha aumentado en los últimos años.** En carretera el 93% de los conductores hacen uso de los dispositivos de seguridad. Sin embargo, **este porcentaje es menor en el caso de los conductores implicados en los accidentes por cometer una infracción de velocidad: en zona urbana, uno de cada tres conductores accidentados por sobrepasar la velocidad establecida no llevaba puesto el cinturón de seguridad.**

En relación con los conductores de vehículos de dos ruedas en zona urbana, los resultados son similares. **En zona urbana, las infracciones de velocidad aparecen asociadas al menor uso de casco.** Sin embargo, en carretera, curiosamente, los motoristas que sufrieron el accidente por cometer una infracción de velocidad hacían mayor uso del casco que aquellos que respetaban la velocidad.



### 3.6. COMUNIDADES AUTÓNOMAS

En la Tabla 6 se puede comprobar la posición que ocupa cada Comunidad Autónoma en la accidentalidad interurbana en general y en la relacionada con la velocidad. Algunas comunidades que no destacan en la accidentalidad adquieren protagonismo en la accidentalidad relacionada con la velocidad. Por ejemplo, Extremadura, que ocupa el puesto 14 en la accidentalidad general, por debajo del promedio nacional, se sitúa en la séptima posición en relación con la accidentalidad relacionada con la velocidad, superando el promedio general.

	Censo de conductores	Posición en la accidentalidad (en general)	Conductores implicados en AT cada 100.000 permisos	Posición en la accidentalidad (relacionada con la velocidad)	Conductores infractores implicados en AT cada 100.000 permisos
Andalucía	4.364.895	11	313,5	9	59,1
Aragón	726.118	5	406,3	8	62,4
Asturias	601.728	6	405,7	4	78,8
Baleares	551.208	4	412,4	6	65,5
Canarias	976.765	13	301,1	10	57
Cantabria	343.760	2	433,7	3	80,3
Castilla y León	1.565.291	8	386,1	2	80,4
Castilla-La Mancha	1.085.295	3	417,4	1	80,9
Cataluña	3.936.783	7	392,1	15	34,6
Comunidad Valenciana	2.672.158	10	332,7	13	46
Extremadura	623.943	14	298,9	7	62,8
Galicia	1.659.301	9	366,1	5	76,5
Madrid	2.981.541	16	267,7	16	32,9
Murcia	784.455	12	303,1	11	49
Navarra	340.841	17	108,6	17	20,2
País Vasco	1.219.128	1	437,3	12	48,1
Rioja (La)	182.813	15	293,7	14	44,9
<b>Total</b>	<b>24.712.280</b>		<b>345</b>		<b>54</b>

Tabla 6: Conductores implicados en accidentes de tráfico cada 100.000 permisos general y por cometer una infracción de velocidad por Comunidades Autónomas en carretera, año 2007. En rojo las tasas de accidentalidad que se encuentran por encima del promedio general.

## 4. EFECTOS DEL CARNÉ POR PUNTOS EN LOS ACCIDENTES POR VELOCIDAD

### 4.1. CONSIDERACIONES PREVIAS

---

El principal objetivo del carné por puntos, que entró en vigor el 1 de julio de 2006, es **modificar los comportamientos infractores** de los conductores por las graves consecuencias que tiene para la vida de las personas.

Además de esta medida, en los últimos años se han puesto en marcha otras iniciativas que han podido contribuir al descenso de los accidentes en España:

- En noviembre de 2006 comienza sus actividades el **fiscal especial para delitos contra la seguridad vial**.
- En **diciembre de 2007 se pone en marcha el Plan de Seguridad Vial para Motos** y entra en vigor la reforma del Código Penal para exceso de velocidad y alcohol (en mayo de 2008 para conducción sin permiso).
- El Ministerio de Interior da por finalizado el **Plan de Radares Fijos 2005-2007** en julio de 2008. Se crea también el Centro Estatal de Tratamiento de Denuncias Automatizadas (si bien los efectos de estas últimas dos medidas son perceptibles a partir de 2008).

El balance, tras dos años y medio del establecimiento del permiso por puntos es de:

- **1,8 millones de puntos retirados**
- **15.000 carnés retirados** a conductores por haber agotado sus puntos

La infracción que mayor retirada de puntos ha acarreado en estos años ha sido **el exceso de velocidad** (un 42% de los puntos retirados).

A más distancia, y por este orden:

1. No llevar cinturón o casco
2. Uso de teléfono móvil manual
3. Alcoholemia



Tomando como referencia el año 2003, **el número de conductores implicados en accidentes de tráfico por cometer una infracción de velocidad ha disminuido un 18%**, pero **en la accidentalidad en general se observa un incremento muy importante del número total de conductores implicados en accidentes.**

En general, con la implantación del permiso por puntos **se ha observado una disminución de las infracciones en los accidentes de tráfico.** No obstante, el 52.5% de los conductores implicados en accidente cometió al menos una infracción.

En la accidentalidad en general, pese a la implantación del permiso por puntos, **el número de accidentes con víctimas (heridos y fallecidos) ha crecido** (Gráfico 7), aunque sí que se produce **un descenso de los accidentes graves y mortales**, que se corresponde con un incremento del **número de accidentes leves.**

## 4.2. EFECTOS DEL CARNÉ POR PUNTOS

En términos generales, pese a la implantación del permiso por puntos, los **accidentes con víctimas** (muertos y heridos) **han crecido un 10%** (gráfico 7).

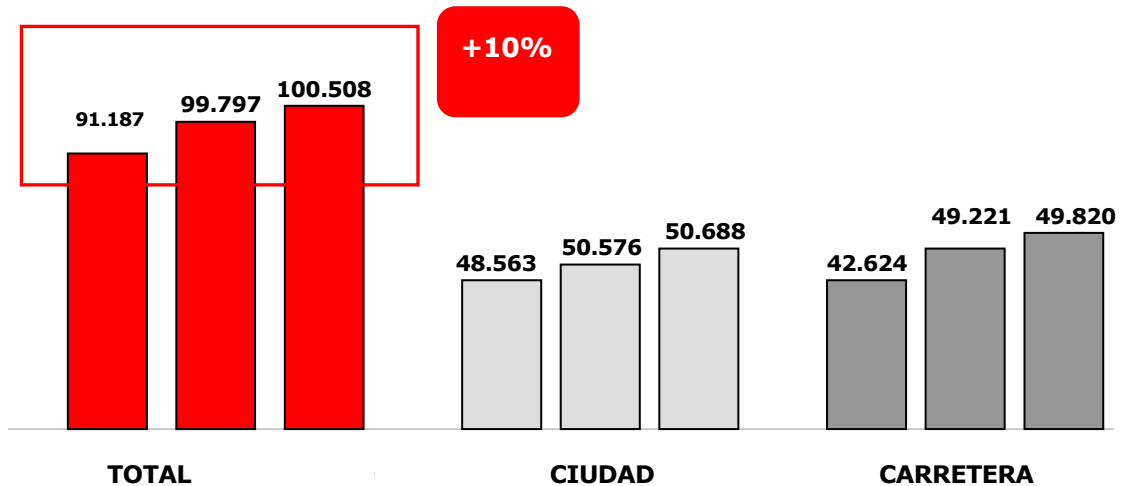


Gráfico 7: Número de accidentes con víctimas en el período 2005 a 2007.

De hecho, **el número de víctimas ha aumentado tras la implantación del carné por puntos**. Esto es debido al incremento de heridos leves, mientras que ha disminuido el número de fallecidos y heridos graves. **El incremento de víctimas de 2005 a 2007 ha sido de un 7%** (gráfico 8).

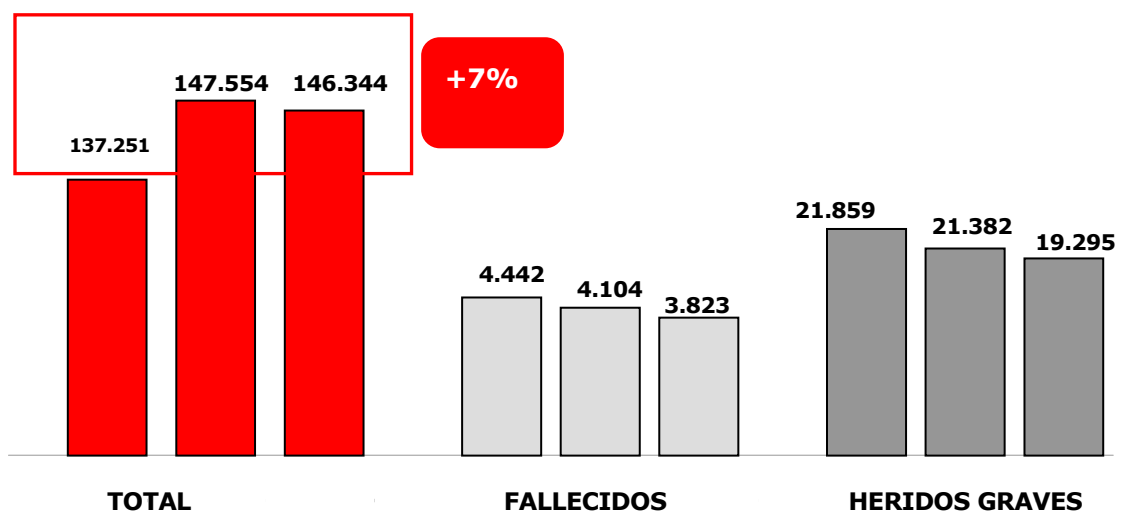


Gráfico 8: Número de fallecidos y heridos en el período 2005 a 2007.

La implantación del carné por puntos obtuvo **mayor efecto en los primeros meses de su implantación**. En el gráfico 9 vemos que durante la campaña de divulgación en 2006 (primeros 6 meses) los accidentes con víctimas superaban con creces a los producidos en 2005. Con la entrada en vigor del permiso por puntos, en el mes de julio, se produce un descenso que dura hasta el mes de septiembre, momento en que vuelve a repuntar hasta finales de año. 2007 comienza con una contención de estos accidentes, pero en el verano se incrementa notablemente hasta el mes de noviembre.

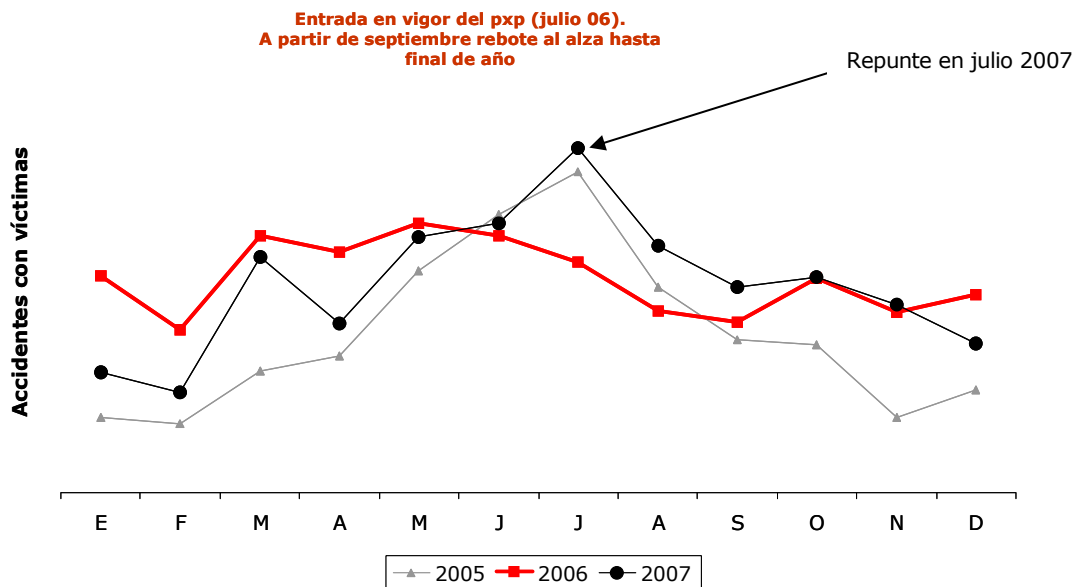


Gráfico 9: Número de accidentes con víctimas en el período 2005 a 2007 por meses.

### Efectos sobre la velocidad

Respecto a los efectos que el carné por puntos ha tenido sobre la velocidad, pese a que las infracciones de velocidad han descendido en términos generales, durante **2007 hubo un aumento del número de conductores fallecidos implicados en accidentes por cometer una infracción de velocidad**, mientras que el número de conductores fallecidos en total descendió ese mismo año un 5% respecto a 2006 y ha mantenido una tendencia descendente en los últimos cinco años (gráfico 10).

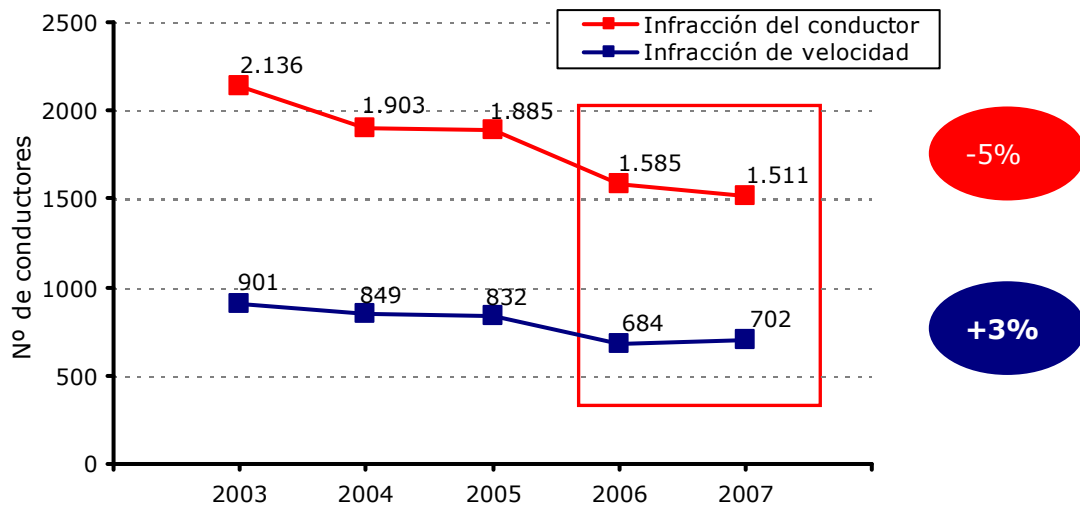


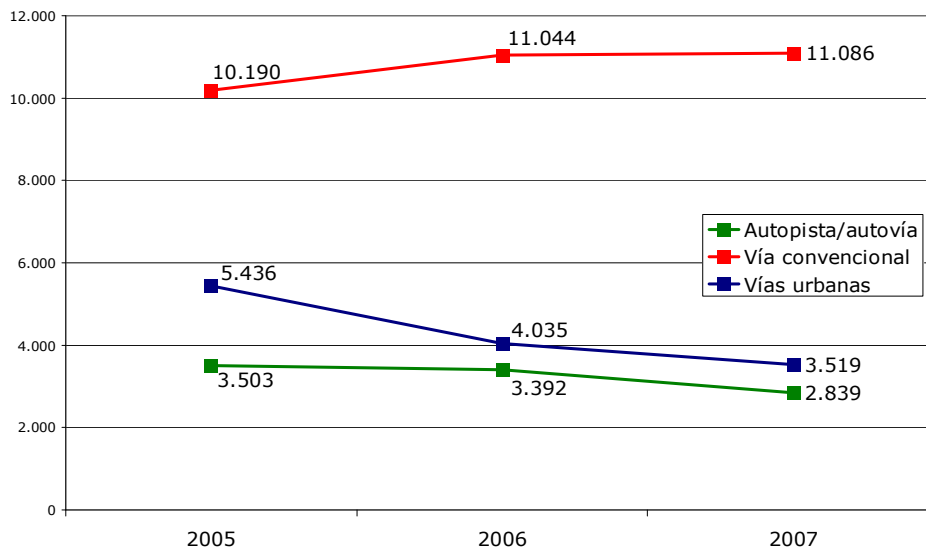
Gráfico 10: conductores fallecidos en accidentes de tráfico según infracción (general o de velocidad).

Si se hubiera respetado las normas de velocidad, se estima que en 2007 **se habría podido evitar que 526 conductores fallecieran y que otros 2.150 conductores sufrieran heridas graves**. Este datos se han calculado teniendo en cuenta el número de fallecidos y heridos graves por velocidad y los que han fallecido y resultado heridos graves cuando no han cometido ninguna Infracción.

### Lugar

Las **carreteras convencionales** siguen siendo el escenario más frecuente de los accidentes relacionados con la velocidad. De hecho, tras la entrada en vigor del carné por puntos **han ganado importancia, mientras que la accidentalidad ha disminuido en las autopistas y en las vías urbanas**. Esta reducción podría estar relacionada con la ejecución del Plan de Radares Fijos, que ha supuesto un notable aumento del número de dispositivos de control de velocidad, y que en 2007 ha permitido controlar un 44% más vehículos que en 2006 (gráfico 11).

En las vías convencionales se ha registrado un aumento de la accidentalidad del 9% desde 2005, si bien apenas ha registrado cambios en 2007. En autopista y autovías ha descendido un 19% y en vías urbanas un 35%.



+9%

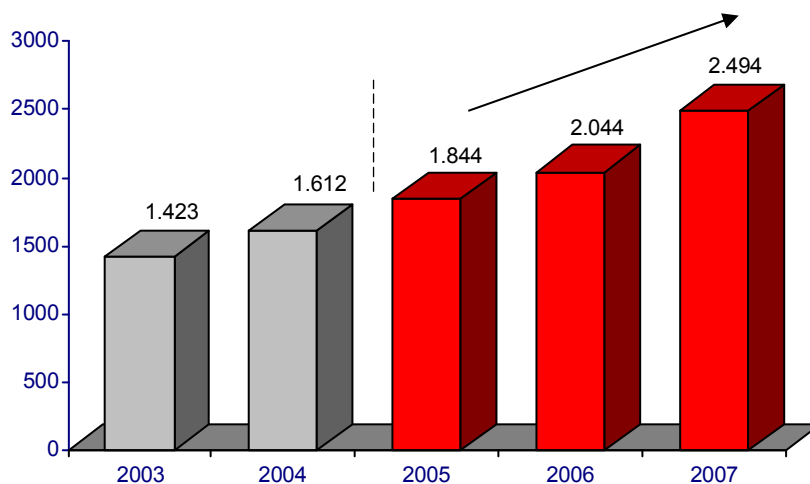
-35%

-19%

Gráfico 11: número de accidentes relacionados con la velocidad, según tipo de vía.

### Vehículo

En cuanto al tipo de vehículo, en los últimos años, **desde 2003 ha aumentado un 75% el número de motoristas implicados en accidentes por cometer infracción de velocidad** (gráfico 12). Y sólo de 2006 a 2007, este incremento fue del 35%.



+35%

Gráfico 12: número de motoristas implicados en accidentes de tráfico por velocidad.

En el caso de las motocicletas, **la velocidad se ha convertido en la principal causa de mortalidad en tráfico. Desde 2003, el número de motoristas fallecidos a causa de la velocidad se incrementó un 87%**. De 2005 a 2007, este incremento fue del 33%.

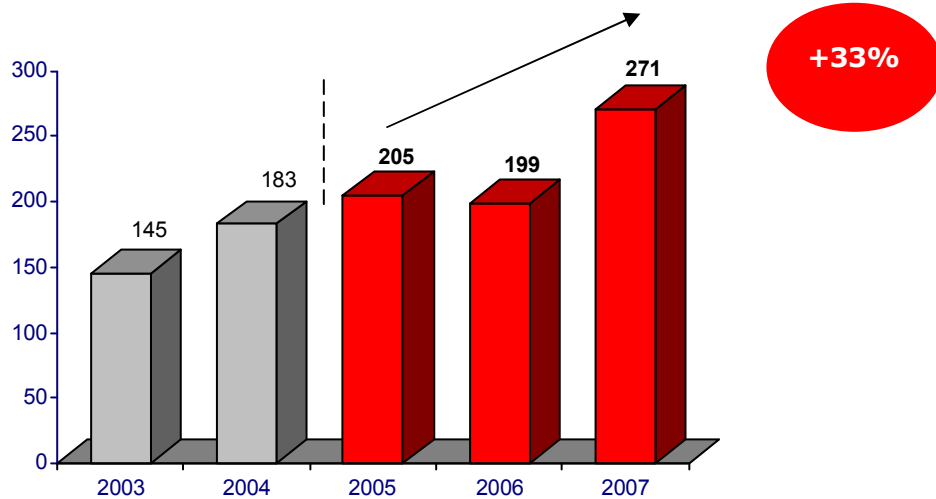


Gráfico 13: número de motoristas fallecidos en accidente por infracción de velocidad

**En 2007, los conductores fallecidos por no respetar la velocidad establecida han pasado a representar el 54% del total de motoristas fallecidos.**



## 5. CONCLUSIONES

Entre las principales conclusiones de este estudio podemos destacar que:

- ❖ La velocidad sigue siendo la **primera causa de fallecimiento en carretera**. En 2007, fallecieron 1.200 personas.
- ❖ La **mortalidad es 3 veces superior cuando se circula a una velocidad inadecuada, 6 veces superior cuando se sobrepasan los límites de velocidad y 1,5 veces mayor cuando se circula a marcha lenta**.
- ❖ Por término medio, cada año, **40.570 personas resultan implicadas** en accidentes de velocidad, esto equivaldría a 53 accidentes diarios y 111 personas implicadas, cada día, a causa de este factor.
- ❖ El **46% de los conductores** fallecidos mueren como consecuencia de la velocidad.
- ❖ El **exceso de velocidad** está estrechamente relacionada con **el consumo de alcohol**.
- ❖ Sin la intervención de la velocidad, se estima que en **2007 se habría podido evitar que 526 conductores fallecieran y que otros 2.150 conductores resultaran heridos graves**.
- ❖ En general, en el primer año del carné por puntos:
  - Se produjo **un mayor efecto durante la campaña de divulgación que en el segundo** (implantación).
  - **No ha disminuido el número de accidentes con víctimas, aunque sí la gravedad** de los mismos.
  - No ha conseguido una reducción del número de **conductores fallecidos a causa de la velocidad, que en su primer año de implantación aumentó (3%)**, pero sí ha conseguido un **descenso del número de infracciones por velocidad**.
  - **Los fallecidos por velocidad siguen representando el 44% de los fallecidos en accidentes de tráfico**.
  - Los **jóvenes** siguen representando el grupo de mayor riesgo.



- El número de **motoristas** fallecidos por velocidad crece un 33% y representan el 54% de los conductores fallecidos.
- El **carné por puntos ha tenido más efecto en ciudad que en carretera**, donde no ha conseguido mejorar las cifras de accidentalidad.
- Las **carreteras convencionales** son el escenario más peligroso, de hecho, en estos dos años (2006-2007) se ha incrementado en un 9% el número de accidentes que tienen lugar en estas vías, disminuyendo en autopistas y vías urbanas.
- **Del estudio del perfil del conductor infractor se deduce que no ha variado significativamente en los últimos años:** El infractor tipo es varón y joven (18 a 25 años). Además, **suele cometer al menos otra infracción** (conducción distraída, invasión del sentido contrario y no mantener la distancia de seguridad son las infracciones más comunes). Los accidentes relacionados con la velocidad **están asociados, en mayor medida, a conductores con menos de dos años de antigüedad en el permiso de conducir**. El infractor tipo **hace menor uso de los dispositivos de seguridad**, como el cinturón y el casco, especialmente en zona urbana.