

Los accidentes de motocicleta por salida de vía (2002-2006)



linea directa

Sobre Línea Directa Aseguradora

- ❖ Está **especializada en el seguro de coche y moto**.
- ❖ Ha entrado recientemente en el **seguro de Hogar**.
- ❖ Está participada al 50% por **Bankinter** y por el **Royal Bank of Scotland Insurance**.
- ❖ **Ha revolucionado el mercado español** aportando un nuevo modelo de negocio, así como productos y servicios innovadores.
- ❖ Es la **6ª aseguradora** en el ranking nacional y la 1ª en la venta directa de seguros de automóvil en España.
- ❖ Es una de las aseguradoras que más ha crecido en su sector, manteniendo siempre un **crecimiento orgánico y sostenido**.
- ❖ Línea Directa es una **compañía socialmente responsable** y está comprometida con la mejora de la seguridad vial en España.
- ❖ Ha sido la primera aseguradora de España elegida por el instituto **“Great Place to Work”** como una de las 30 mejores compañías para trabajar en nuestro país en 2007.

ÍNDICE

- 1. Justificación del proyecto**
- 2. Objetivos**
- 3. Metodología**
- 4. Los accidentes de motocicletas por salida de vía**
 - 4.1. Datos generales sobre accidentalidad**
 - 4.2. Gravedad de las salidas de vía**
 - 4.3. Dónde se producen las salidas de vía**
 - 4.4. Cuándo ocurren**
 - 4.5. Por qué ocurren las salidas de vía**
 - 4.6. Perfil de las víctimas: conductores y pasajeros**
 - 4.7. Otros factores: uso de dispositivos de seguridad y condiciones psicofísicas**
- 5. Conclusiones**

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de **Estudio de la Accidentalidad de las Motos**, desarrollado entre **Línea Directa Aseguradora** y el Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia, está constituido por dos informes complementarios:

- **“Las colisiones entre vehículos de dos ruedas y turismos”**: en él se trató de identificar las características de los accidentes por colisión entre dos vehículos: un turismo y un ciclomotor o una motocicleta.
- **“Los accidentes de motocicleta por salida de vía”**: se describen las características de los accidentes que se producen en solitario, con un único vehículo implicado, principalmente los accidentes por salida de vía.

Dicho proyecto se ha estructurado en dos fases, centradas en los accidentes más frecuentes –las colisiones-, y los más graves –las salidas de vía-, con el objetivo de **obtener una visión mucho más clara y exhaustiva sobre la problemática de la accidentalidad de las motocicletas**.

El interés del estudio de los accidentes de motocicleta por salida de vía **radica principalmente en la gravedad** asociada a estos accidentes:

- Las colisiones son los accidentes más frecuentes, pero las salidas de vía son los accidentes más graves en que sufren las motocicletas.
- El índice de gravedad es de 101,4 fallecidos cada mil accidentes (muy superior al obtenido en los otros tipos de accidentes de motocicleta).
- Representan el 13% de los accidentes pero constituyen el 37% de los motoristas fallecidos.
- Las salidas de vía han aumentado en mayor medida que el resto de accidentes, sobre todo en zona urbana.
- También se debe tener en cuenta que en este tipo de accidente, frente a otros siniestros de motocicletas, tiene mayor influencia la inexperiencia del conductor, especialmente desde 2004, año en que se aprobó la convalidación del carné B y por el que se permite la conducción de motocicletas de hasta 125 cc.

2. OBJETIVOS

Los **objetivos** del estudio son **describir y explicar** las **circunstancias que rodean** a los **accidentes de motocicleta por salida de vía**. Además, se tratarán de establecer los rasgos diferenciales de cada uno de los conductores implicados.

En este sentido, **se trata de responder a:**

- ¿**Por qué** las salidas de vía **son tan graves**?
- ¿**Cuáles** son las salidas de vía **más características**?
- ¿**Cuándo y dónde** ocurren las salidas de vía?
- ¿**Por qué** suceden?
- ¿Qué **lesiones** causan las salidas de vía?
- ¿**Qué tipo** de infracciones cometen los conductores implicados?
- ¿Qué papel desempeñan **factores** como la velocidad, los ocupantes, los dispositivos de seguridad, el casco, etc?
- ¿Cuál es el **perfil** de los conductores implicados en las salidas de vía?



3. METODOLOGÍA

- **Por primera vez en España** se han estudiado específicamente las salidas de vía de las motocicletas.
- Se han estudiado **TODOS los accidentes con víctimas** ocurridos en España durante cinco años: **2002-2006**.
- En total, se ha trabajado con cerca de **58.000 accidentes en los que se ha visto implicada, al menos, una moto**.
- Los datos se han obtenido de los **cuestionarios estadísticos oficiales de accidentes de la DGT**. El estudio se ha realizado en colaboración con **INTRAS**.

4. LOS ACCIDENTES DE MOTOCICLETAS POR SALIDA DE VÍA

4.1. DATOS GENERALES SOBRE ACCIDENTALIDAD

El **crecimiento** del **parque de vehículos** y de conductores ha **incrementado** considerablemente la **accidentalidad** de los vehículos de dos ruedas, sobre todo desde el año 2004¹ (Gráfico 1).

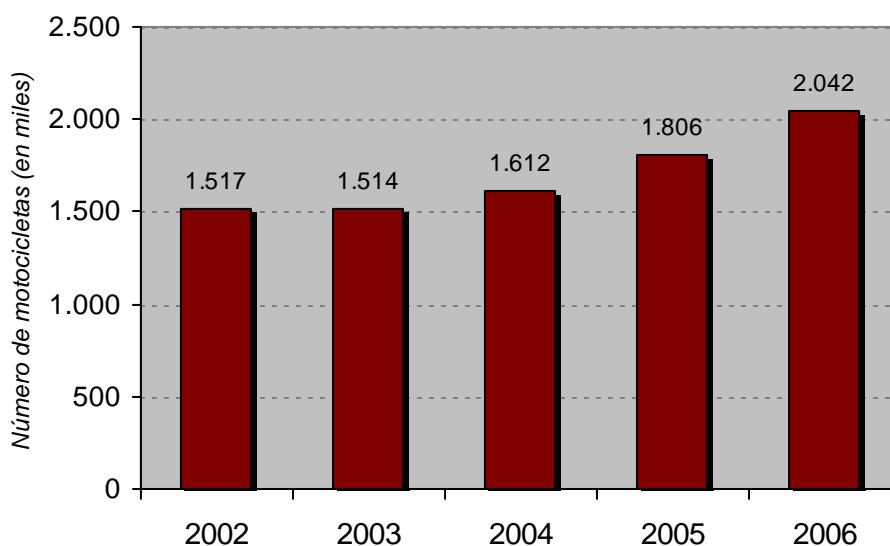


Gráfico 1: Parque de motocicletas.

En los últimos cinco años, las **motocicletas** representan el **6% del parque de vehículos** y constituyen el **12% de los accidentes**².

¹ En el año 2004 (*Real Decreto 1598/2004 de 2 de julio (BOE 173)*) se permite que los titulares de un permiso de conducción de la clase B en vigor y con una antigüedad superior a tres años, puedan conducir motocicletas.

² En el 2006, las motocicletas han pasado a constituir el 7% del parque de vehículo y el 15,4% de los accidentes.

En términos absolutos (Gráfico 2), la tendencia actual de los accidentes de motocicleta es ascendente. El número de **sinistros de motos** ha pasado de **10.000 a 15.000**, en cinco años.

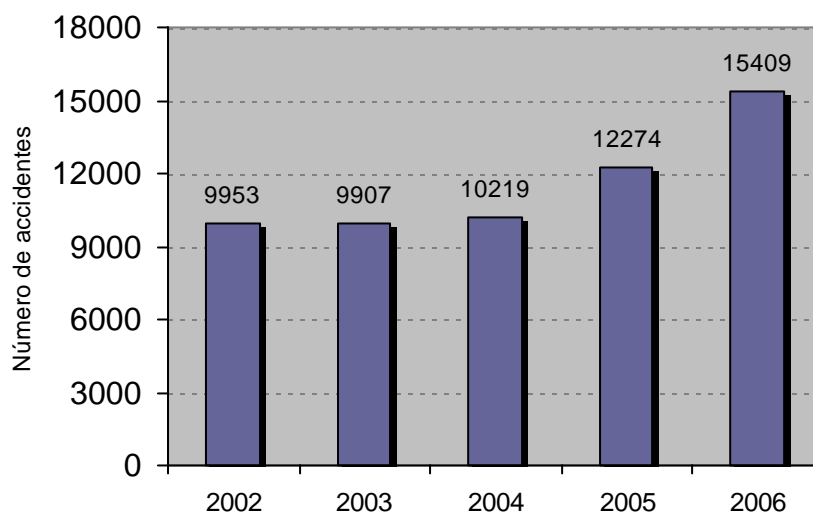


Gráfico 2: Evolución de los accidentes de motocicletas.

El **mayor aumento relativo** de los accidentes de motocicleta se ha experimentado **a partir de 2004**. Entre este año y 2005, el número de accidentes ha aumentado un 20,1%, mientras que entre 2005 y 2006 un 25.5%.

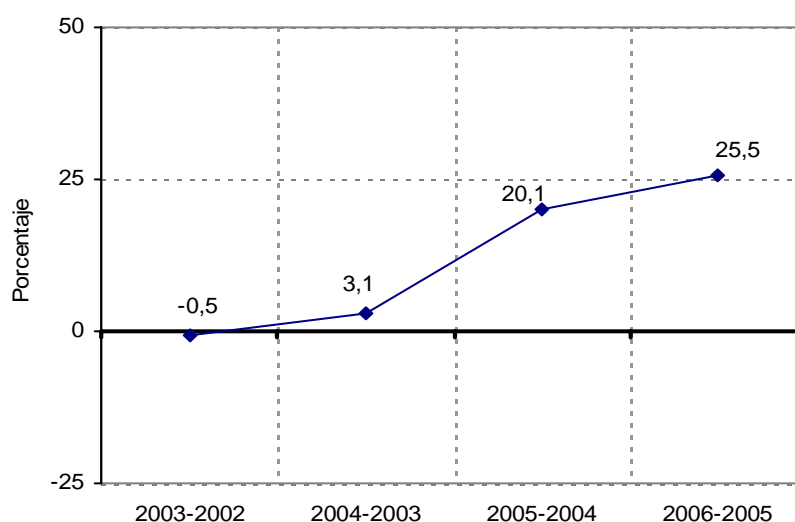


Gráfico 3: Incremento porcentual de los accidentes de motocicletas.

Esta **tendencia** se observa en **todos los tipos de accidentes** en los que se ven envueltas las motocicletas. Los accidentes por salida de vía han pasado de 1.172 en 2002 a 1.619 en el año 2006 (Tabla 1).

		Tipo de accidente						Total
		Colisión	Contra obstáculo	Atropello	Vuelco	Salida de la vía	Otro	
Año	2002	6526	250	621	461	1172	923	9953
	2003	6494	233	567	493	1180	940	9907
	2004	6609	206	533	495	1318	1058	10219
	2005	7903	272	585	1113	1610	791	12274
	2006	9854	325	653	898	2348	1331	15409

Tabla 1: Evolución de los accidentes de moto por tipo de accidente.

Por término medio, **cada año** se registran **1.525 accidentes por salida de vía**. Esta cifra ha aumentado principalmente en los últimos dos años. El mayor incremento se ha observado en los accidentes por salida de vía (Gráfico 4).

Accidentes por salida de la vía

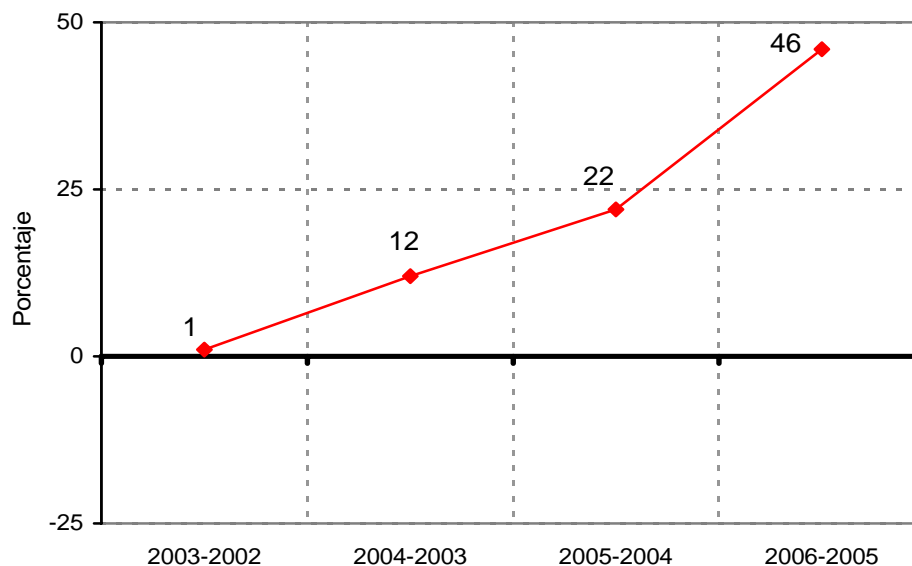


Gráfico 4: Incremento porcentual de accidentes de moto por salida de vía.

Los accidentes con **dos vehículos implicados** representan **dos de cada tres accidentes** de motocicleta mientras que los accidentes **en solitario** constituyen el **27,5%** de estos accidentes. A pesar de esto, el porcentaje de fallecidos es similar en ambos casos.

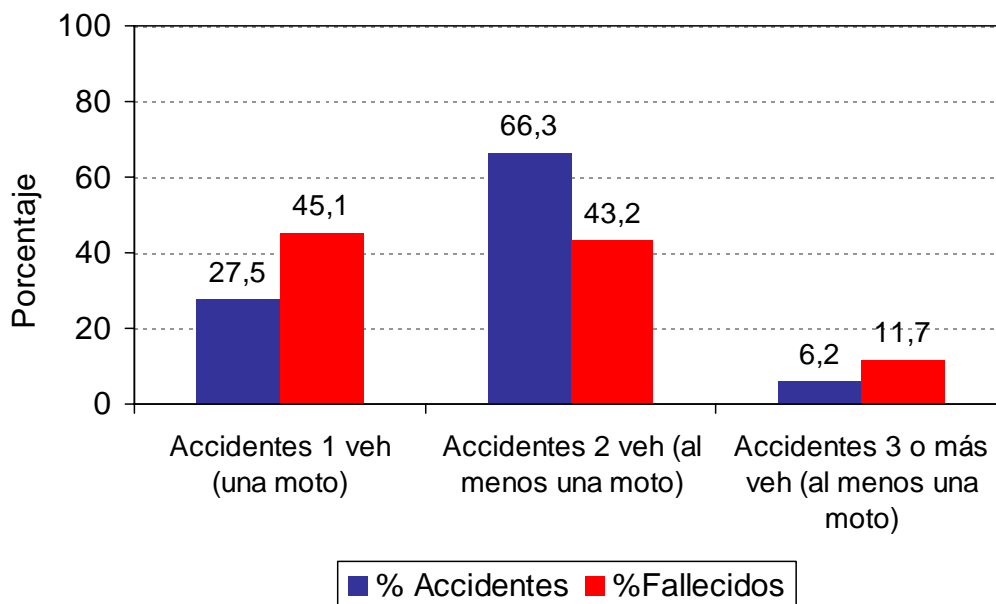


Gráfico 5: Accidentes y fallecidos según el número de vehículos.

4.2. GRAVEDAD DE LAS SALIDAS DE VÍA

El accidente que con **mayor frecuencia** sufren las motocicletas son las **colisiones**, principalmente con turismos. Sin embargo, el **segundo tipo** de accidente característico de los vehículos de dos ruedas son las **salidas de vía**. Éstas representan en torno al **13% de los accidentes** y suponen casi el **40% de los motoristas fallecidos** (Gráfico 6).

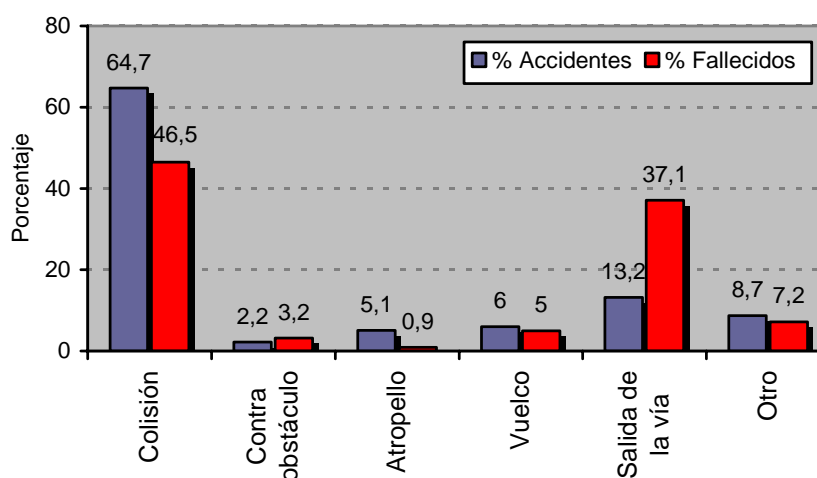


Gráfico 6: Accidentes y fallecidos en función del tipo de accidente.

La **gravedad** de los accidentes de motocicleta está vinculada a la **localización** de los mismos. El índice de gravedad de los accidentes de motocicleta **en carretera** es **muy superior** al registrado **en zona urbana**. En el caso concreto de los accidentes por salida de vía el porcentaje es elevado tanto en carretera como en ciudad.

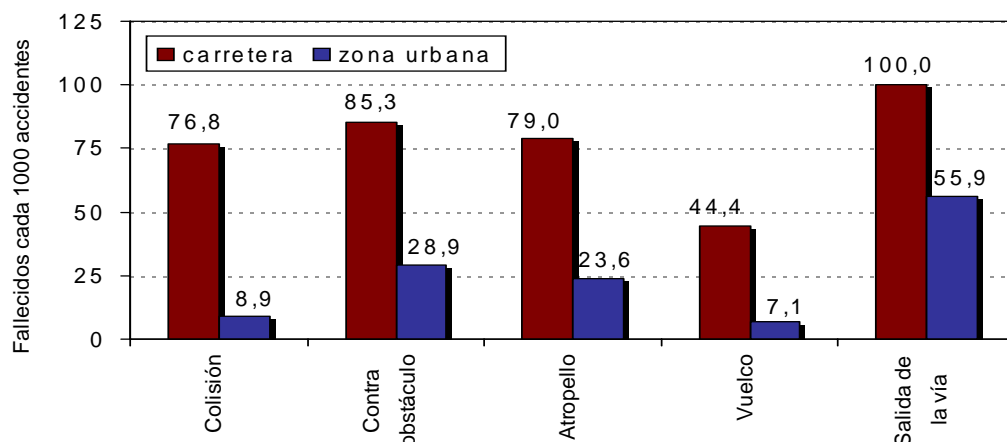


Gráfico 7: Fallecidos cada 1000 accidentes de motocicleta por tipo.

La **tipología de los accidentes** y la **gravedad** dependen del **tipo de vía** en la que se produce el accidente. Los accidentes por **salida de vía** se dan con mayor frecuencia en **vías interurbanas**, sobre todo en carreteras convencionales, donde representan el 32,1% de los accidentes que sufren las motocicletas.

	Autopista/ Autovía		Vía convencional		Z.Urbana	
	%Accidentes	%Fallecidos	%Accidentes	%Fallecidos	%Accidentes	%Fallecidos
Colisión	47,9	33,5	50,2	47,2	72,0	49,5
Contra obstáculo	4,0	4,6	1,7	1,7	2,3	5,4
Atropello	0,8	1,5	2,5	2,3	6,6	11,6
Vuelco	13,3	8,0	8,4	4,6	4,4	2,9
Salida de la vía	23,5	42,6	32,1	37,9	4,8	23,6
Otro	10,6	9,9	5,1	6,3	10,0	7,0

Tabla 2: Accidentes y fallecidos en función del tipo de accidente y de vía.

4.3. CÓMO OCURREN LAS SALIDAS DE VÍA

Las salidas de vía se producen fundamentalmente **por choque contra árbol o poste** (las más graves) o **por vuelco** (las más frecuentes).

Se puede distinguir:

- **Salida de vía** seguida de:
 - **Choque**
 - con árbol o poste
 - con muro o edificio
 - Con cuneta o bordillo
 - Otro
 - **con despeñamiento**
 - **con vuelco**
 - **en llano**
 - **otra**

En vías convencionales, los accidentes por salida de vía **más frecuentes** son las que tienen lugar **con posterior vuelco** (Tabla 3), mientras que **las más graves** son aquellas que van **seguidas de un choque**.

	Autopista/vía	Vía convencional	Z. urbana
Salida de vía y			
choque con árbol o poste	5,4	6,4	8,8
choque con muro o edificio	14,3	5,8	5,1
choque con cuneta o bordillo	12,0	16,7	13,2
otro choque	30,6	22,5	11,6
con despeñamiento	1,9	5,8	2,5
con vuelco	18,5	23,9	13,5
en llano	8,8	9,4	13,8
otra	8,4	9,5	31,6

Tabla 3: Porcentaje de salidas de vía en función del tipo de salida y de vía.

Las salidas de vía seguidas de un **choque con un árbol o poste** son las **más graves**. En general, este tipo de salida de vía son más graves que aquellas a las que les sigue un vuelco o suceden en llano (Gráfico 8).

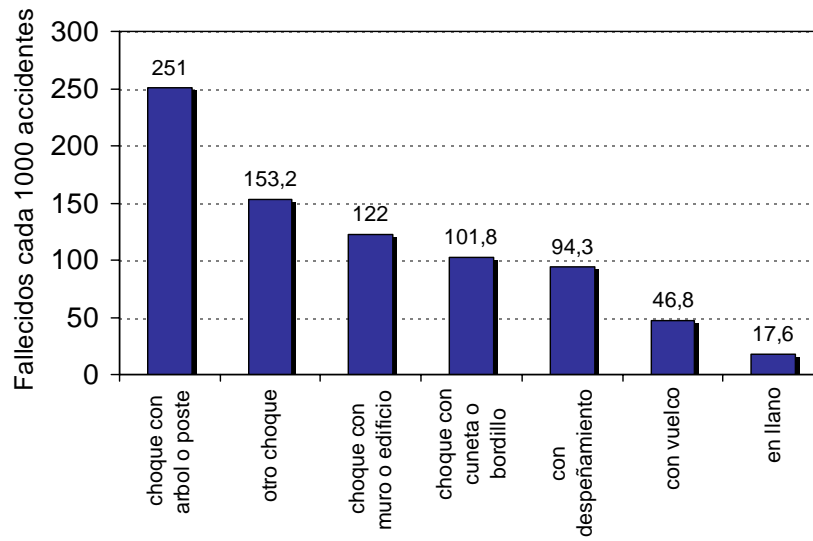


Gráfico 8: Gravedad de los accidentes por salida de vía: subtipos.

4.4. DÓNDE SE PRODUCEN LAS SALIDAS DE VÍA

Las colisiones son los accidentes más característicos de las ciudades, el 72% de los accidentes de motocicletas urbanos es una colisión. Las **salidas de vía** tan sólo representan el 5% de los accidentes registrados en las ciudades. En **carretera**, sin embargo, pasan a constituir la tercera parte de los accidentes (Gráfico 9).

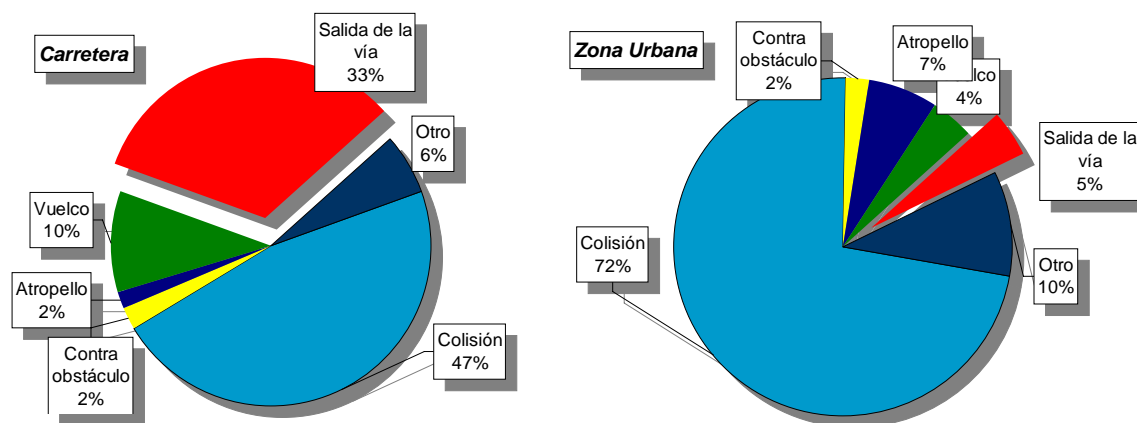


Gráfico 9: Accidentes de motocicleta por zona y tipo de accidente.

En la Tabla 4 se puede ver el número de accidentes de motocicleta que se registran anualmente en carretera y en zona urbana.

	<i>Accidentes de motocicleta</i>	
	<i>Salida de vía</i>	<i>Total</i>
<i>Carretera</i>	1.168	3.540
<i>Zona urbana</i>	358	8.012

Tabla 4: Media anual de accidentes de motocicleta.

El **76.5% de los accidentes por salida de vía** se produce en **carretera** y el 23.5% en zona urbana. Esta distribución es opuesta a la que se registra en la accidentalidad de las motocicletas en general (Gráfico 10).

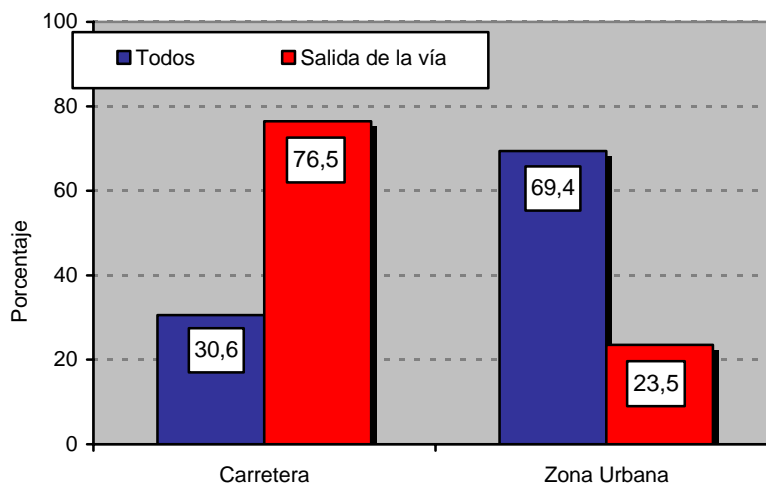


Gráfico 10: Accidentes de motocicleta por zona.

El accidente por **salida de vía** es más habitual sobre todo en **carreteras convencionales**. El **64.6%** de estos siniestros se producen en estas vías. (Gráfico 11).

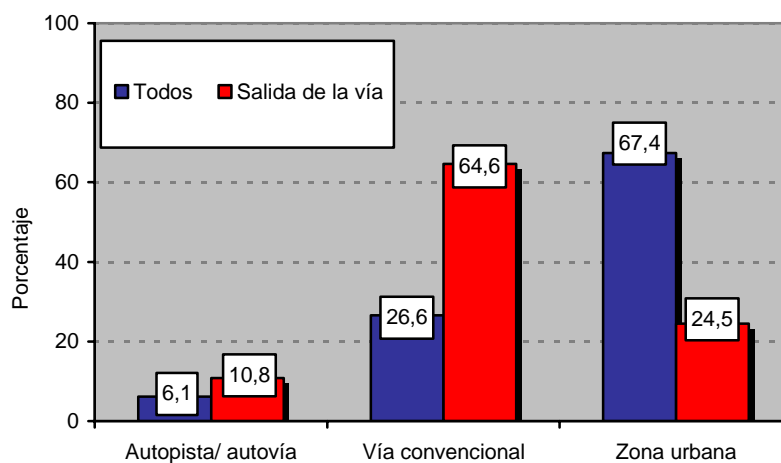


Gráfico 11: Accidentes de motocicleta por tipo de vía.

El porcentaje de **accidentes mortales** es superior en **autopistas y autovías** que en vías convencionales o urbanas, pero su incidencia es muy baja (Tabla 5).

	Accidentes de motocicleta	
	Salida de vía	Total
Autopista/autovía	165	704
Vía convencional	986	3068
Zona urbana	374	7781

Tabla 5: Promedio anual de accidentes de motocicleta por tipo de vía.

En general, la probabilidad de los accidentes en solitario es **mayor en las curvas** que en las rectas. En el caso de las salidas de vía, el riesgo se acentúa en las **curvas fuertes señalizadas** e incluso en aquellas curvas en las que existe una señal de velocidad.

Aproximadamente el **61%** de los **accidentes** registrados en una **curva fuerte señalizada** es una **salida de vía** (Gráfico 12).

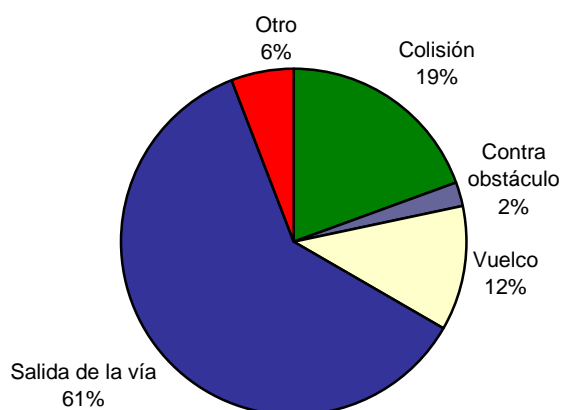


Gráfico 12: Accidentes de motocicleta en curva fuerte señalizada.

El porcentaje de **accidentes mortales** es **dos veces superior en las curvas** que en los tramos rectos o en las intersecciones. En las curvas también se produce el mayor porcentaje de accidentes graves.

En un **24,3%** de los accidentes por salida de vía se registró una **limitación en la visibilidad**, porcentaje superior al del resto de accidentes de motocicletas (Tabla 6).

	Colisión	Contra obstáculo	Atropello	Vuelco	Salida de vía
Sin restricción	88,9%	87,5%	85,3%	84,0%	75,7%
Con restricción (edificios, configuración del terreno, vegetación, etc.)	11,1%	12,5%	14,7%	16,0%	24,3%

Tabla 6: Accidentes de motocicleta en función de la visibilidad.

Las condiciones en que se encuentra la **superficie** influyen sobre todo en los **vuelcos**. En un **87,2%** de los accidentes por salida de vía la superficie se encuentra **seca y limpia**. En el 12,8% restante la superficie no está en condiciones óptimas (Tabla 7).

	Colisión	Contra obstáculo	Atropello	Vuelco	Salida de vía
Seca y limpia	94,6%	88,1%	93,0%	74,7%	87,2%
Otras condiciones (mojada, helada, nevada, barrillo, gravilla, aceite, etc)	5,4%	11,9%	7,0%	25,3%	12,8%

Tabla 7: Accidentes de moto en función de la superficie.

En **zona urbana**, en un **20,8%** de los accidentes, la superficie **no** presenta las **condiciones adecuadas**, en muchos de estos casos por estar mojada.

4.5. CUÁNDO OCURREN LAS SALIDAS DE VÍA

En general la accidentalidad de las motocicletas aumenta en los **meses de verano**, sobre todo en junio y julio (Gráfico 13). En cambio, en **agosto** es cuando el número de accidentes por salida de vía es significativamente mayor. Este aumento va asociado a un incremento de los **desplazamientos interurbanos y por ocio** en este mes.

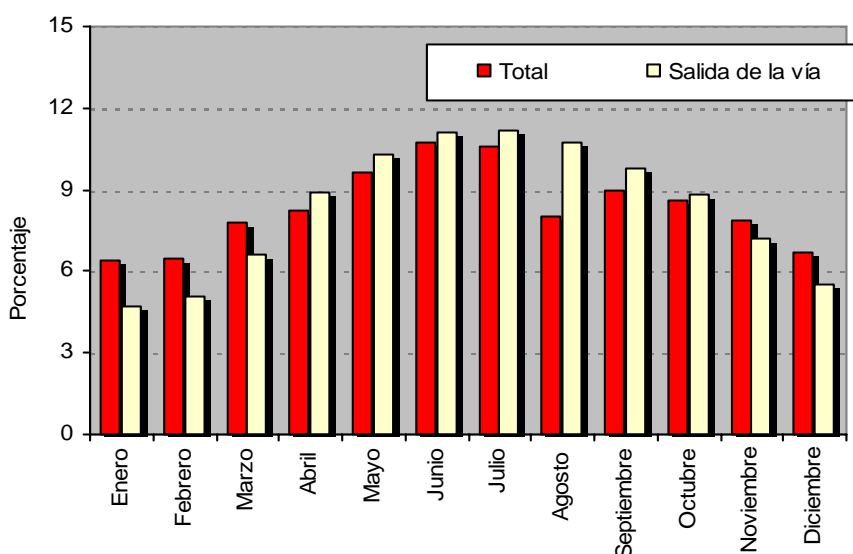


Gráfico 13: Distribución de los accidentes de motocicleta por mes.

En comparación con el resto de accidentes, los accidentes por salida de vía presentan un patrón semanal diferenciado (Gráfico 14). Los accidentes por salida de vía son más frecuentes los **fines de semana**, sobre todo los domingos –día en que se registran más del 25% de las salidas de vía.

La distribución en zona urbana es similar durante toda la semana, mientras que en **carretera**, entre el **sábado** y el **domingo** se producen casi el 60% de estos accidentes.

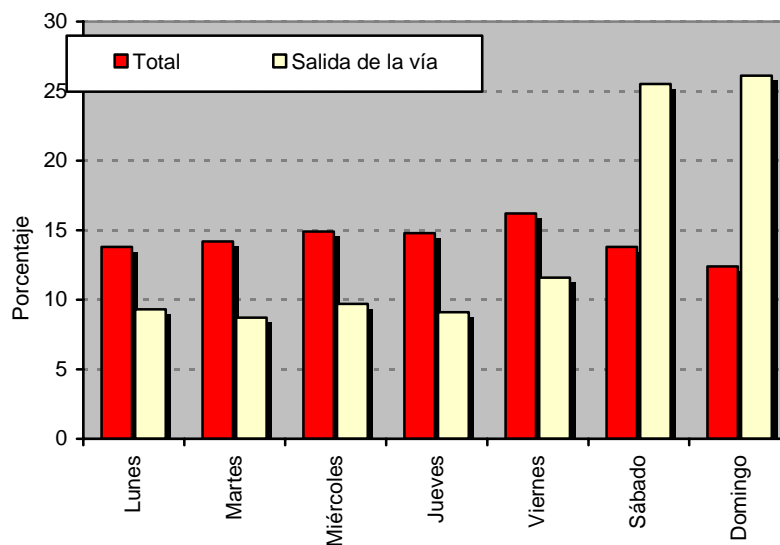


Gráfico 14: Accidentes de motocicleta por día de la semana.

Como en el resto de accidentes (**Gráfico 15**), el número de accidentes por salida de vía es mayor durante el **mediodía (12-15 horas)**.

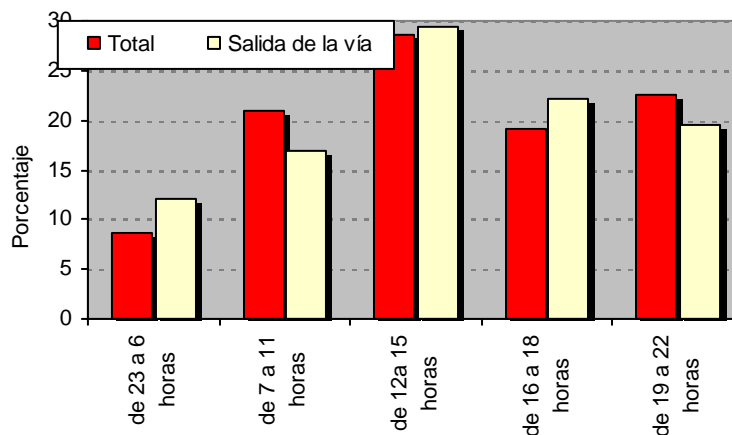


Gráfico 15: Accidentes de motocicleta por tramo horario.

Sin embargo, en carretera, el 46.4% de los accidentes de motocicleta que se producen por la noche (23-06 horas) es una salida de vía.

4.6. POR QUÉ OCURREN LAS SALIDAS DE VÍA

En orden decreciente, los **principales factores**³ que influyen en los accidentes de motocicleta con un solo vehículo son:

1. La **velocidad inadecuada (48%)**
2. La **distracción (28%)**
3. **No respetar las normas de circulación (13%)**
4. La **inexperiencia del conductor (7%)**

Las **consecuencias** de los accidentes están **relacionadas con los factores** que han tenido que ver en su producción (Tabla 8). El porcentaje de **accidentes mortales** es superior cuando la **velocidad inadecuada** y/o la **inexperiencia del conductor** han influido en el accidente. Así, más de la mitad de las salidas de vía en las que la velocidad inadecuada tiene influencia tuvo un resultado grave o mortal.

	Gravedad del accidente		
	Mortal	Grave	Leve
Velocidad inadecuada	12,3%	45,7%	42,1%
Distracción	7,4%	38,3%	54,4%
Infracción a norma de circulación	6,9%	32,0%	61,1%
Inexperiencia del conductor	11,8%	37,6%	50,6%
Estado o condición de la vía	2,6%	20,8%	76,6%

Tabla 8: Gravedad asociada a los factores del accidente por salida de vía.

³ El cuestionario estadístico de accidentes recoge los posibles factores del accidente. Se recogerán todos y cada uno de los factores que han incidido en el accidente y cuya importancia parece determinante en la producción del mismo. Como posibles factores se señalan: 1) Distracción; 2) Inexperiencia del conductor; 3) Alcohol o drogas; 4) Cansancio, sueño o enfermedad; 5) Velocidad Inadecuada; 6) Infracción a la norma de circulación; 7) Estado o condición de la vía; 8) Estado o condición de la señalización; 9) Tramo en obras; 10) Mal estado del vehículo; 11) Avería mecánica; 12) Meteorología adversa; 13) Otro factor; 14) Sin opinión definida.

- **Las salidas de vía en carreteras convencionales:** Velocidad inadecuada, distracción e inexperiencia. Estos son los principales factores que incluyen en el accidente más común.

La **velocidad inadecuada** sigue siendo una constante en estos accidentes. En vías convencionales la velocidad está presente en el 57,5% de los accidentes.

En las salidas de vía se observa una mayor influencia de la **distracción** que en el resto de los accidentes en los que se ven implicadas las motocicletas, sobre todo en vías convencionales. La distracción se produce en el **27%** de estos accidentes.

Otro factor que destacan los agentes que atienden el accidente por su influencia es la **inexperiencia del conductor**. En la accidentalidad de las motocicletas, la inexperiencia puede representar por término medio un 3% de los accidentes, mientras que en las salidas de vía su influencia se refleja en un **6.7%**.

▪ **LAS INFRACCIONES DEL CONDUCTOR**

La **conducción distraída o desatenta** (en muchas ocasiones unida a una infracción de velocidad) es la infracción que principalmente desencadena los accidentes por salida de vía. Un **26,6%** de los conductores implicados conducía de forma distraída o desatenta. Sólo un 34,9% de los implicados respetaba las normas de circulación.

En **carretera**, las **infracciones de velocidad** son más frecuentes y están unidas con mucha frecuencia a los accidentes por salida de vía, sobre todo en zona interurbana. En carretera, el **70,1%** de los conductores cometió una infracción de velocidad, circulando a velocidad inadecuada o excesiva.

La **gravedad** claramente está **condicionada a la velocidad**. Un 23% de los accidentes por salida de la vía que se producen cuando el conductor circula a una velocidad excesiva resulta mortal. Este porcentaje se reduce a un 3,6% cuando el conductor no comete ninguna infracción de velocidad.

	Gravedad del accidente		
	Mortal	Grave	Leve
Velocidad inadecuada para las condiciones existentes	10,7	45,0	44,3
Sobrepasar la velocidad establecida	23,0	47,8	29,2
Ninguna	3,6	26,0	70,4

4.7. PERFIL DE LAS VÍCTIMAS: CONDUCTORES Y PASAJEROS

En los últimos años (Gráfico 16), se observa una **tendencia ascendente** en el número de **conductores implicados** en los accidentes por **salida de vía**. Esta tendencia ha ido en aumento desde el año 2005.

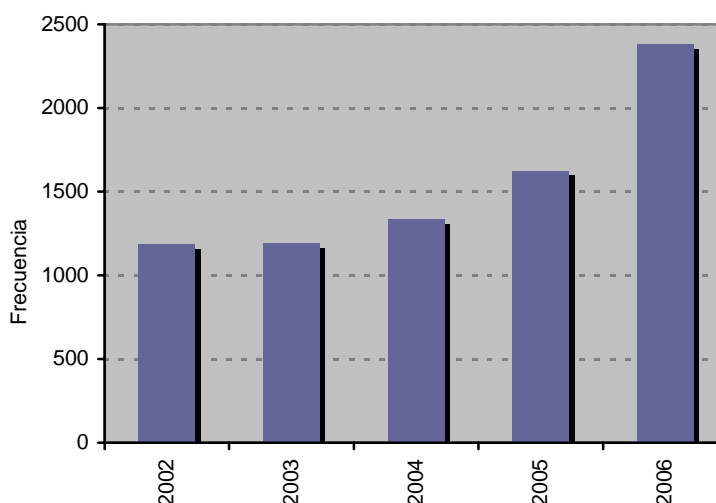


Gráfico 16: Conductores de motocicleta accidentados en salida de vía.

La **edad media** de los **conductores** implicados en los accidentes de motocicleta es de 34 años, en el caso de las **salidas de vía** es superior, en torno a los **38 años**. En general, los implicados en estos accidentes son mayores que los conductores implicados en otros accidentes de motocicletas.

La **edad de los motoristas** accidentados **ha aumentado** en los últimos años (Gráfico 17).

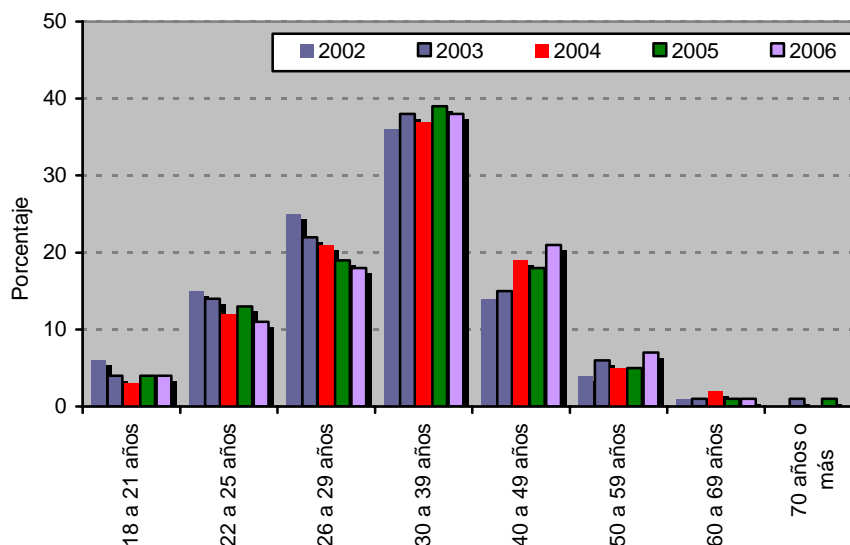


Gráfico 17: Conductores implicados en accidente por salida de vía por año.

Existe una relación entre la edad y las causas que provocan el accidente. La **distracción** está más presente en los conductores de **56 años o más**, mientras que la **velocidad inadecuada** suele ser la causa de casi el 60% de las salidas de vía en las que se ven implicados conductores de **18 a 25 años**.

	edades				
	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-55 años	56 ó más
Distracción	23,6%	26,3%	28,4%	30,7%	52,4%
Inexperiencia del conductor	10,2%	5,2%	4,6%	1,9%	15,7%
Alcohol o drogas	1,2%	1,7%	2,8%	3,0%	6,0%
Velocidad inadecuada	58,4%	51,3%	46,8%	41,0%	22,6%
Infracción a norma de circulación	10,6%	10,3%	9,7%	9,0%	6,9%
Estado o condición de la vía	2,8%	4,7%	4,7%	6,0%	5,1%

Tabla 9: Influencia de los distintos factores en función de la edad.

Si, en general, la implicación de la **mujer como conductora** en los accidentes de motocicleta es muy baja, en los accidentes por salida de vía todavía es menor. En este tipo de accidentes las mujeres representan el **3,5%** (en los accidentes de motocicleta representan en término medio el 8,1%).

En base a este porcentaje, **cada año** se ven implicados en accidentes por salida de vía **1.500 conductores, 1.460 hombres y 40 mujeres** aproximadamente.

La **presencia de ocupantes no es muy elevada** en el caso de las motocicletas. El tipo de accidente que presenta el mayor porcentaje de ocupantes es la salida de vía. En un 14% de los accidentes por salida en la moto el conductor iba acompañado. La **edad media del ocupante** es de **29 años**.

La **mujer** se ve con mayor frecuencia implicada en estos accidentes **como pasajera** que los varones. **Como ocupante**, su presencia es mayor. Las mujeres representan el **66% de las víctimas**. En estos accidentes se registraron **204 víctimas**, de las cuales, **134** eran **mujeres y 70 hombres**.

Tan sólo un **2,6%** de los conductores implicados sale **ilesos** del accidente. Esto quiere decir, que de un promedio anual de 975 conductores víctimas de accidentes únicamente **25 conductores** salen ilesos, todos los demás resultan heridos leves, graves o fallecen a consecuencia del accidente.

Promedio anual de conductores víctimas	975 conductores	
Ilesos	25 conductores	
Heridos y fallecidos	950	9.5% fallecidos
		40.1% heridos graves
		50.4% heridos leves

El **conductor** es el que sufre las **peores consecuencias** del accidente. Un **8%** de los conductores víctimas (Gráfico 18) **fallece** a consecuencia del accidente frente al **5%** de los **ocupantes** accidentados (Gráfico 19). El porcentaje de heridos graves también es superior en el caso de los conductores.

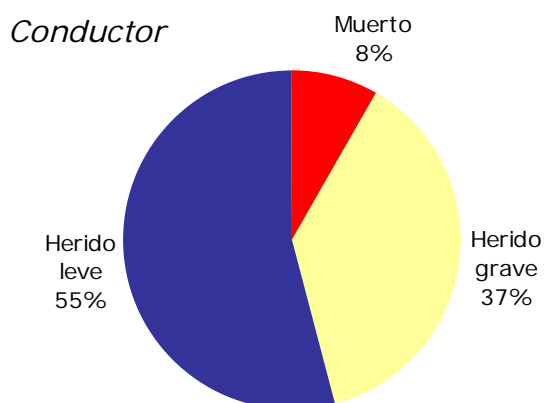


Gráfico 18: Conductores víctimas de los accidentes por salida de vía.

El porcentaje de **fallecidos**, tanto en caso de los conductores como en el caso de los pasajeros es **el más alto** de la accidentalidad de las motocicletas.

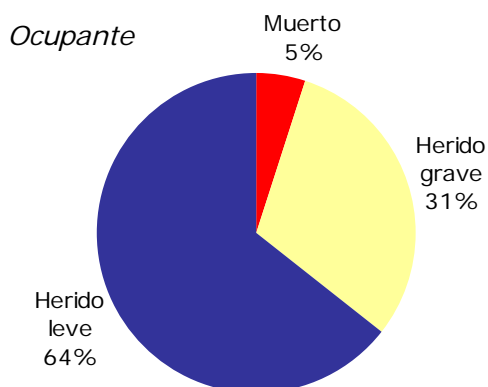


Gráfico 19: Pasajeros víctimas de los accidentes por salida de vía.

En este tipo de accidente **augmenta** el porcentaje de **lesiones** en la **cabeza**.

4.8. OTROS FACTORES: USO DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y CONDICIONES PSICOFÍSICAS

El 95% de los motoristas lleva casco cuando sufre el accidente, aunque este porcentaje desciende cuando van acompañados: un 4,5% en carretera y un 8,8% en ciudad. En **zona urbana**, casi un **20%** de los **pasajeros no** lleva **casco**.

				Uso de accesorios de seguridad		Total
				Utilizando casco	Ninguno	
Salida de la vía	Conductor vehículo de dos ruedas		carretera	95,5%	4,5%	100,0%
			zona urbana	91,2%	8,8%	100,0%
		Total		94,6%	5,4%	100,0%
	Pasajero vehículo de dos ruedas		carretera	90,9%	9,1%	100,0%
			zona urbana	80,6%	19,4%	100,0%
		Total		88,8%	11,2%	100,0%

Tabla 10: Uso del casco: carretera y zona urbana

El porcentaje de **fallecidos** casi **se duplica** cuando el **conductor no** lleva el **casco**. En estos accidentes el porcentaje de fallecidos es de aproximadamente un 9%, sin embargo cuando los implicados no llevan el casco este porcentaje asciende al **15%**.

La **presencia del ocupante** está relacionada con un **menor uso del casco** por parte del conductor.

- El **uso del casco** por parte del conductor es mayor cuando no va acompañado, pasa **de 95,2%** cuando va **solo** a **91,2%** cuando va **acompañado**.
- En **zona urbana**, un **15%** de los conductores **no** lo llevaba cuando iba **acompañado**.

La influencia del **alcohol** es **mayor** en los **accidentes en solitario**, sobre todo en los choques contra obstáculo y en las salidas de vía.

En **carretera**, la **mitad** de los accidentes producidos bajo los efectos del alcohol es una **salida de vía**. Además, la conducción bajo los efectos del **alcohol** es más frecuente cuando el **conductor** va **acompañado**.

5. CONCLUSIONES

- Las salidas de vía son **el accidente de moto que más ha crecido** en los últimos años: un **46%**.
- Son **los más graves** porque suponen **4 de cada 10 motoristas fallecidos** en carretera.
- Las **vías convencionales** y las **curvas fuertes** son los **escenarios más peligrosos**.
- La **velocidad** y la **distracción** son las **causas principales**.
- El **conductor** sale **muy mal parado**: 98% heridos (piernas y cabeza, sobre todo).
- En estos accidentes, **el porcentaje de siniestros mortales de multiplica por 2 cuando hay barreras de seguridad**.
- La edad media de los implicados ha aumentado: es un **motorista maduro (38 años)**.