

ATROPELLOS A MAYORES

“La fragilidad de los mayores en los atropellos”



Dr. JULIO LARIA DEL VAS

Director del Área de Seguridad Vial

www.fundacionmapfre.org

Las grandes cifras: atropellos

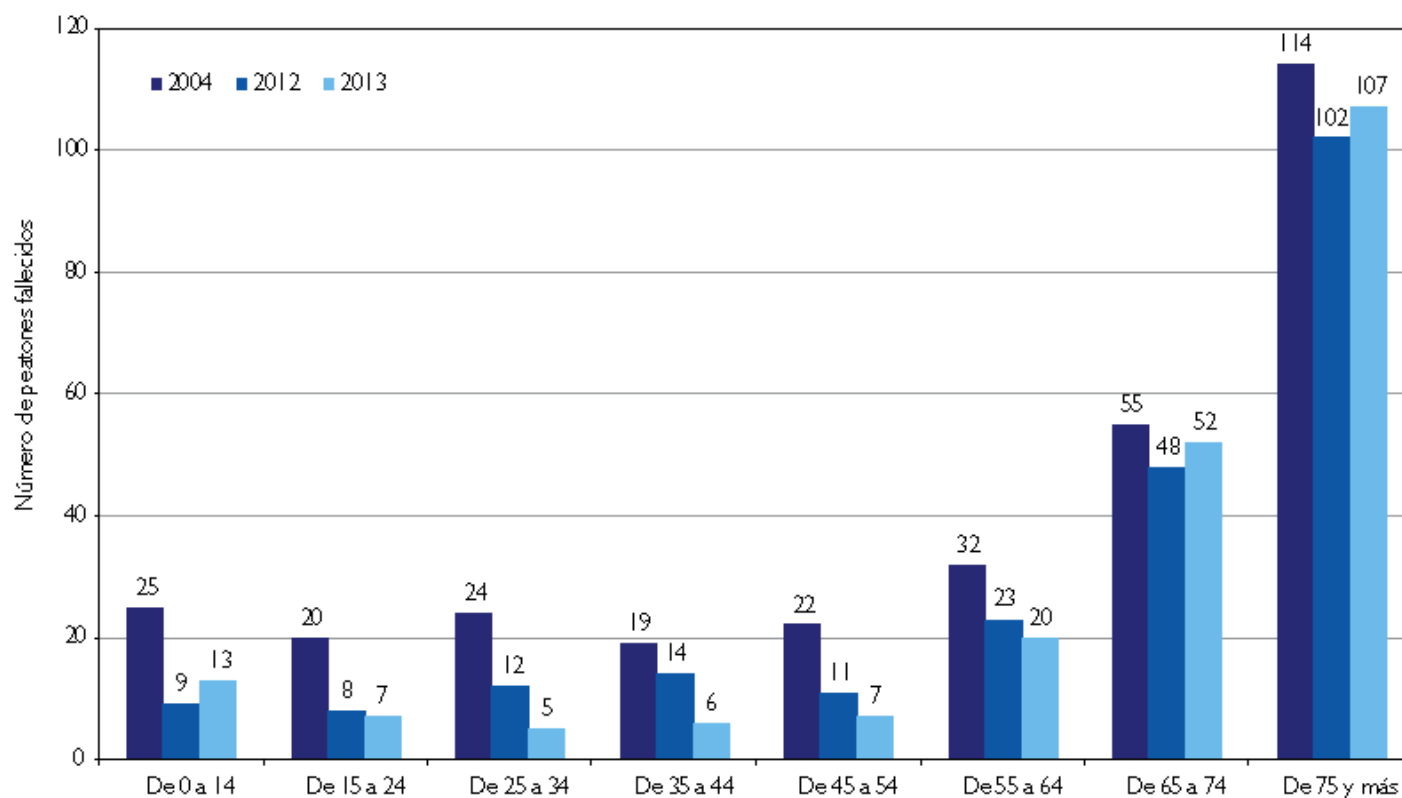
- En las vías urbanas fallecieron 224 peatones, el 48 % de ellos tenían más de 74 años y el 23 % tenían entre 65 y 74 años. En cuanto a los peatones heridos graves, el 26 % tenía más de 74 años y el 14 % entre 65 y 74 años.

Edad	FALLECIDOS		HERIDOS GRAVES		HERIDOS LEVES		ÍNDICE DE LETALIDAD
	Número	%	Número	%	Número	%	
De 0 a 14	13	6%	211	12%	1.418	15%	0,8
De 15 a 24	7	3%	138	8%	1.113	12%	0,6
De 25 a 34	5	2%	122	7%	1.045	11%	0,4
De 35 a 44	6	3%	162	9%	992	11%	0,5
De 45 a 54	7	3%	157	9%	1.046	11%	0,6
De 55 a 64	20	9%	228	13%	1.045	11%	1,5
De 65 a 74	52	23%	241	14%	956	10%	4,2
De 75 y más	107	48%	464	26%	1.280	14%	5,8
Desconocido	7	3%	52	3%	505	5%	1,2
Total	224	100%	1.775	100%	9.400	100%	2,0

Peatones fallecidos, heridos graves y leves e índice de letalidad según grupos de edad: Vías Urbanas. Año 2013. Fuente: Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2012. Dirección General de Tráfico, Mº del Interior

Las grandes cifras: atropellos

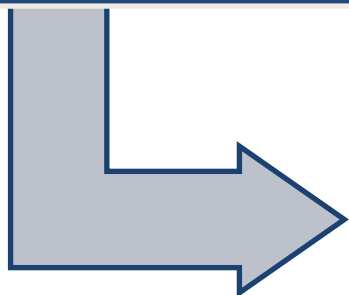
- Número de peatones fallecidos por grupos de edad en vías urbanas. Años 2004, 2012 y 2013



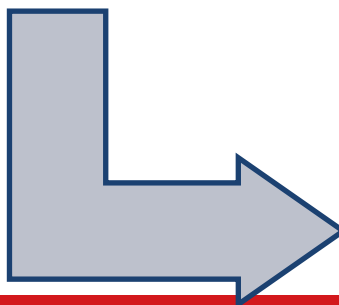
Peatones fallecidos, heridos graves y leves e índice de letalidad según grupos de edad: Vías Urbanas. Año 2013. Fuente: Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2012. Dirección General de Tráfico, Mº del Interior

Estudio de atropellos: análisis tri-nivel

Consulta a la BB DD de siniestros de tráfico de MAPFRE (20% aprox. de cuota de mercado en España), años 2009-13



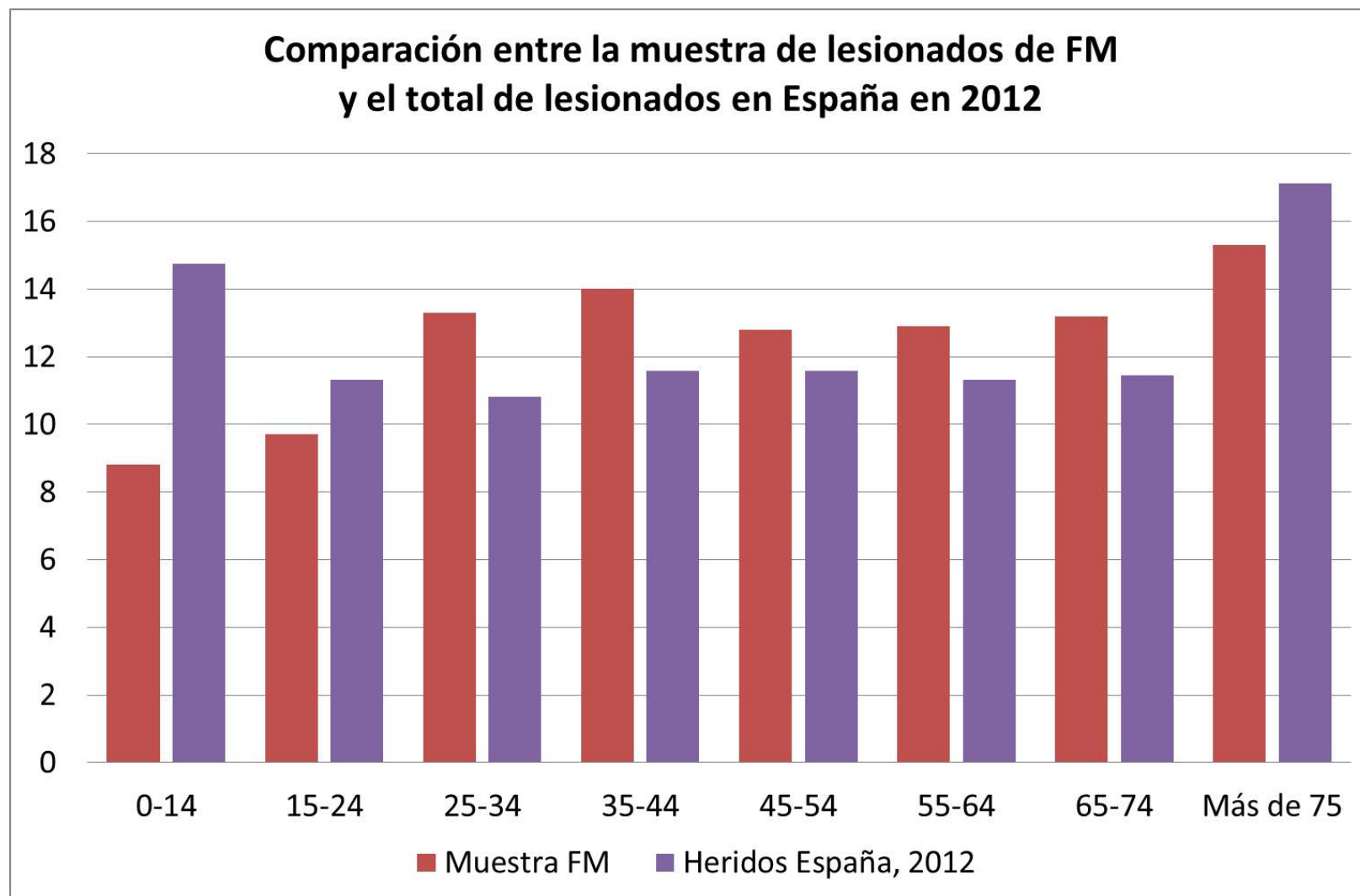
Análisis de las lesiones y secuelas sufridas por 12.108 peatones lesionados en España entre los años 2009 y 2013 un total de 26.332 lesiones (alrededor de 2,2 lesiones por cada peatón herido) y un número similar de secuelas



Estudio de las circunstancias en las que se producen un total de 82 víctimas mortales incluidas en la muestra

- **Análisis de las lesiones sufridas por un total de 12.108 peatones atropellados en su gran mayoría a lo largo del periodo 2009-2013 (3.446 mayores de 65 años)**
- **Los más de 12.108 peatones sufrieron un total de 26.332 lesiones (2,2 lesiones por peatón), un número similar de secuelas**
- **Se han identificado un total de 339 diagnósticos de lesiones diferentes.**
- **El análisis incluye la codificación de lesiones y lesionados según los estándares internacionales AIS, MAIS e ISS**

Lesiones en peatones atropellados



Lesiones en peatones atropellados

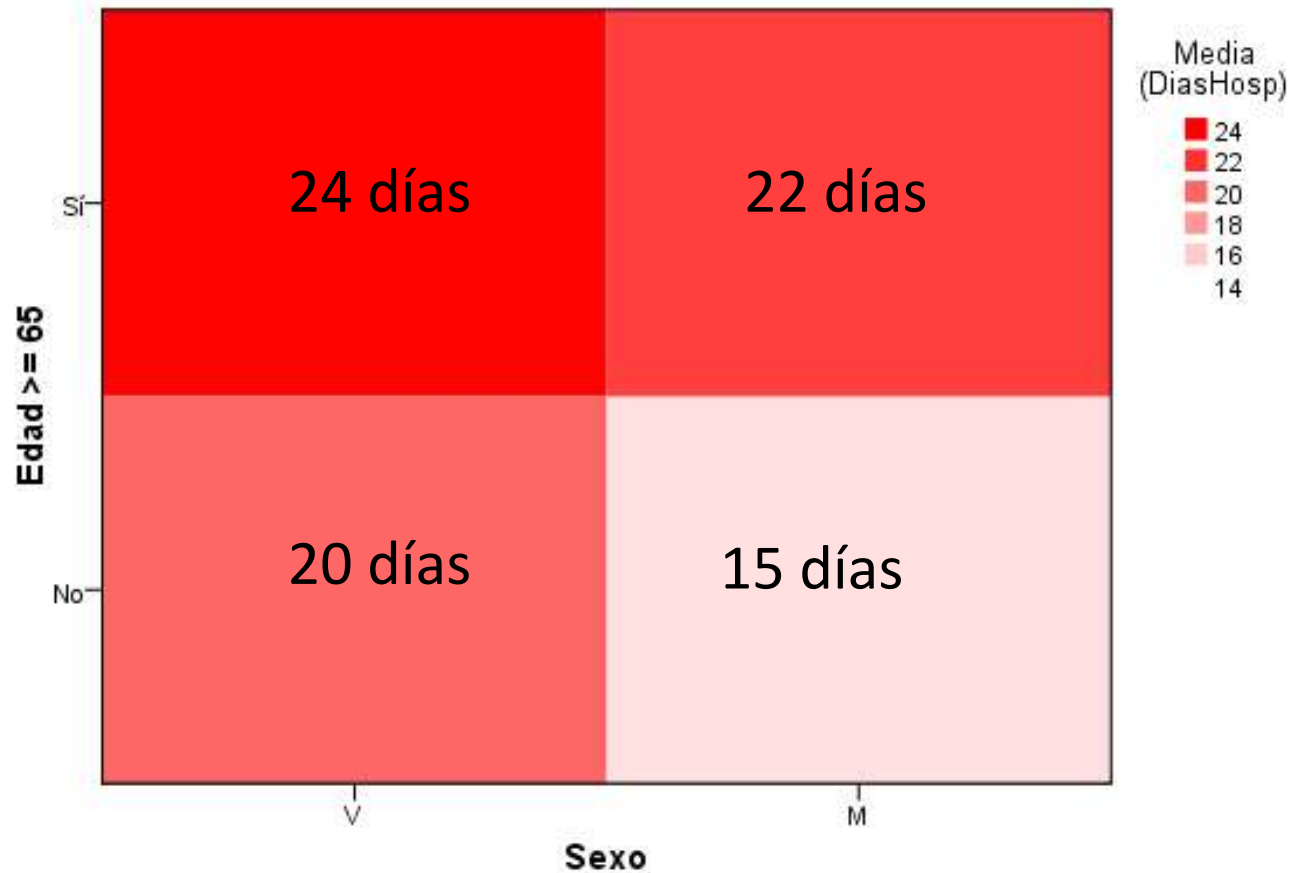
Provincia de ocurrencia	Menor de 65 años	% de la fila	Mayor de 65 años	% de la fila	Total
BURGOS	29	50,9%	28	49,1%	57
SEGOVIA	20	54,1%	17	45,9%	37
AVILA	39	54,2%	33	45,8%	72
ZAMORA	22	55,0%	18	45,0%	40
SORIA	16	55,2%	13	44,8%	29
HUESCA	25	59,5%	17	40,5%	42
OURENSE	52	60,5%	34	39,5%	86
VALLADOLID	77	60,6%	50	39,4%	127
ZARAGOZA	119	61,3%	75	38,7%	194
CUENCA	45	62,5%	27	37,5%	72
GIPUZKOA	64	62,7%	38	37,3%	102
A CORUÑA	167	62,8%	99	37,2%	266
TARRAGONA	84	64,6%	46	35,4%	130
CACERES	46	64,8%	25	35,2%	71
VALENCIA	516	64,9%	279	35,1%	795
LEON	95	65,5%	50	34,5%	145
ALBACETE	73	65,8%	38	34,2%	111
SALAMANCA	55	66,3%	28	33,7%	83
LUGO	59	66,3%	30	33,7%	89
PALENCIA	24	66,7%	12	33,3%	36
ALICANTE-ALACANT	234	66,9%	116	33,1%	350
BARCELONA	626	66,9%	310	33,1%	936
NAVARRA	114	67,5%	55	32,5%	169
CASTELLON-CASTELLO	91	67,9%	43	32,1%	134
ASTURIAS	226	68,1%	106	31,9%	332
TERUEL	15	68,2%	7	31,8%	22
BADAJOS	136	68,3%	63	31,7%	199
LA RIOJA	68	68,7%	31	31,3%	99
Continúa en la página siguiente					

Lesiones en peatones atropellados

Días de hospitalización	Menor de 65 años	Menor de 65 años %	Mayor de 65 años	Mayor de 65 años %	Total	Total %
0. Sin hospitalización	6882	79,9%	2319	67,3%	9201	76,3%
1. Un día	247	2,9%	113	3,3%	360	3,0%
2. De 2 a 5 días	545	6,3%	257	7,5%	802	6,7%
3. De 6 a 10 días	391	4,5%	260	7,5%	651	5,4%
4. De 11 a 30 días	343	4,0%	309	9,0%	652	5,4%
5. De 31 a 50 días	83	1,0%	81	2,4%	164	1,4%
6. De 51 a 100 días	67	0,8%	59	1,7%	126	1,0%
7. Más de 100 días	52	0,6%	48	1,4%	100	0,8%
Total	8610	100,0%	3446	100,0%	12056	100,0%

Lesiones en peatones atropellados

Este mapa recoge en graduaciones crecientes de rojo el valor creciente de los días medios de hospitalización; mayor intensidad indica más días de hospitalización en términos medios. Se observa cómo los varones mayores de 65 años pasan más tiempo hospitalizados; quienes menos tiempo pasan son las mujeres de menos de 65 años. Lo que realmente influye en los días de hospitalización es la edad, no el sexo.



Lesiones en peatones atropellados

Zona Lesión	Menor de 65 años	Mayor de 65 años	Total
1. Cabeza	9,9%	12,7%	10,8%
2. Tronco	28,1%	23,2%	26,5%
3. Miembro superior	16,2%	19,9%	17,4%
4. Miembro inferior	30,9%	28,7%	30,2%
8. Quemaduras	7,8%	8,8%	8,1%
9. Otros	6,7%	6,3%	6,6%
99. Afectaciones nerviosas y otros	0,5%	0,4%	0,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

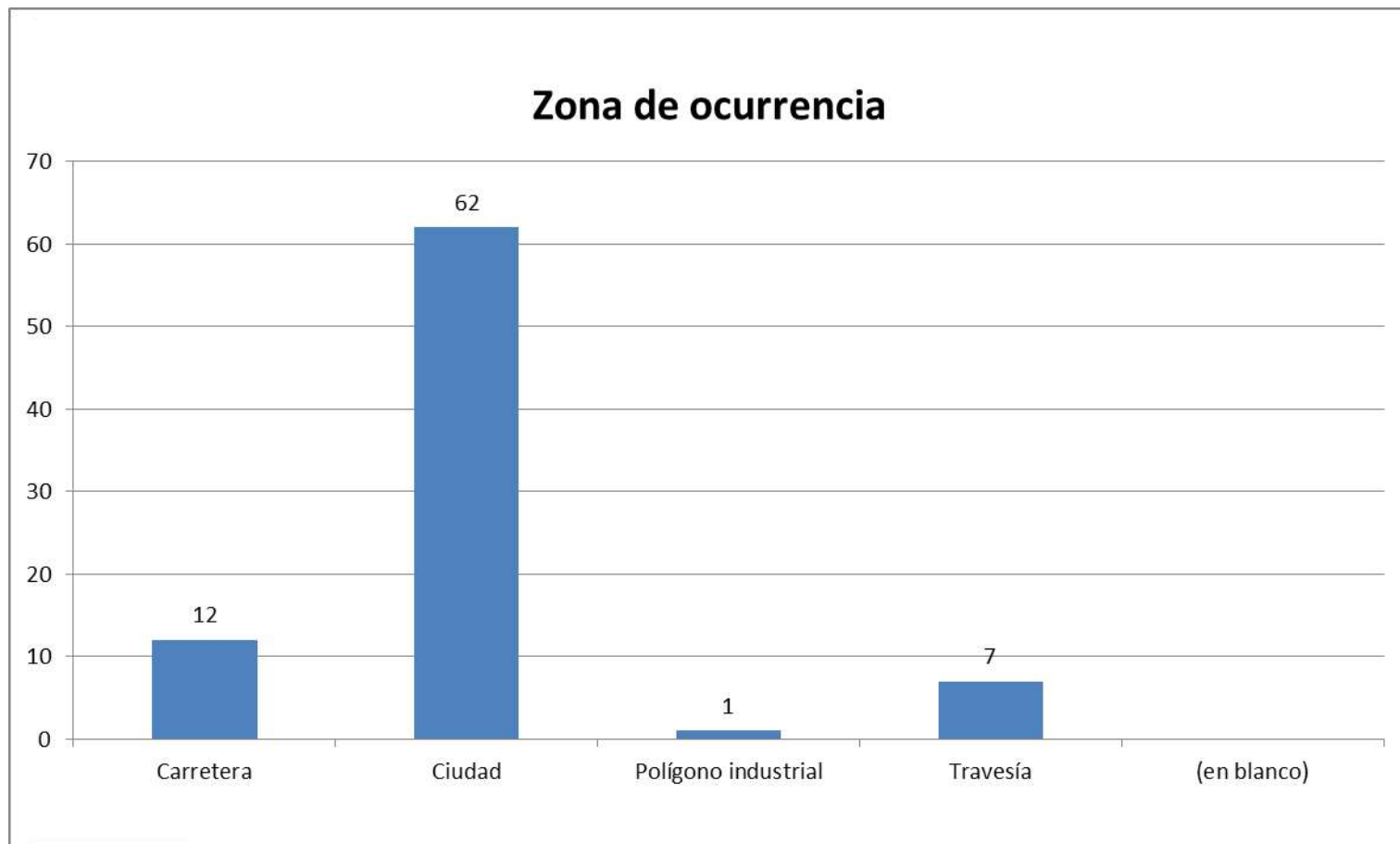
Lesiones en peatones atropellados

Zona Lesión	0. Sin hospitaliz	1. Un día	2. De 2 a 5 días	3. De 6 a 10 días	4. De 11 a 30 días	5. De 31 a 50 días	6. De 51 a 100 días	7. Más de 100 días
1. Cabeza	2%	4%	3%	4%	9%	6%	14%	34%
2. Tronco	29%	16%	12%	10%	13%	24%	29%	14%
3. Miembro sup	25%	32%	31%	24%	19%	23%	10%	14%
4. Miembro inf	32%	36%	45%	56%	54%	39%	39%	31%
8. Quemaduras	5%	6%	4%	5%	3%	8%	2%	6%
9. Otros	7%	4%	5%	1%	1%	0%	6%	0%
99. Afectaci nerviosas y otros	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

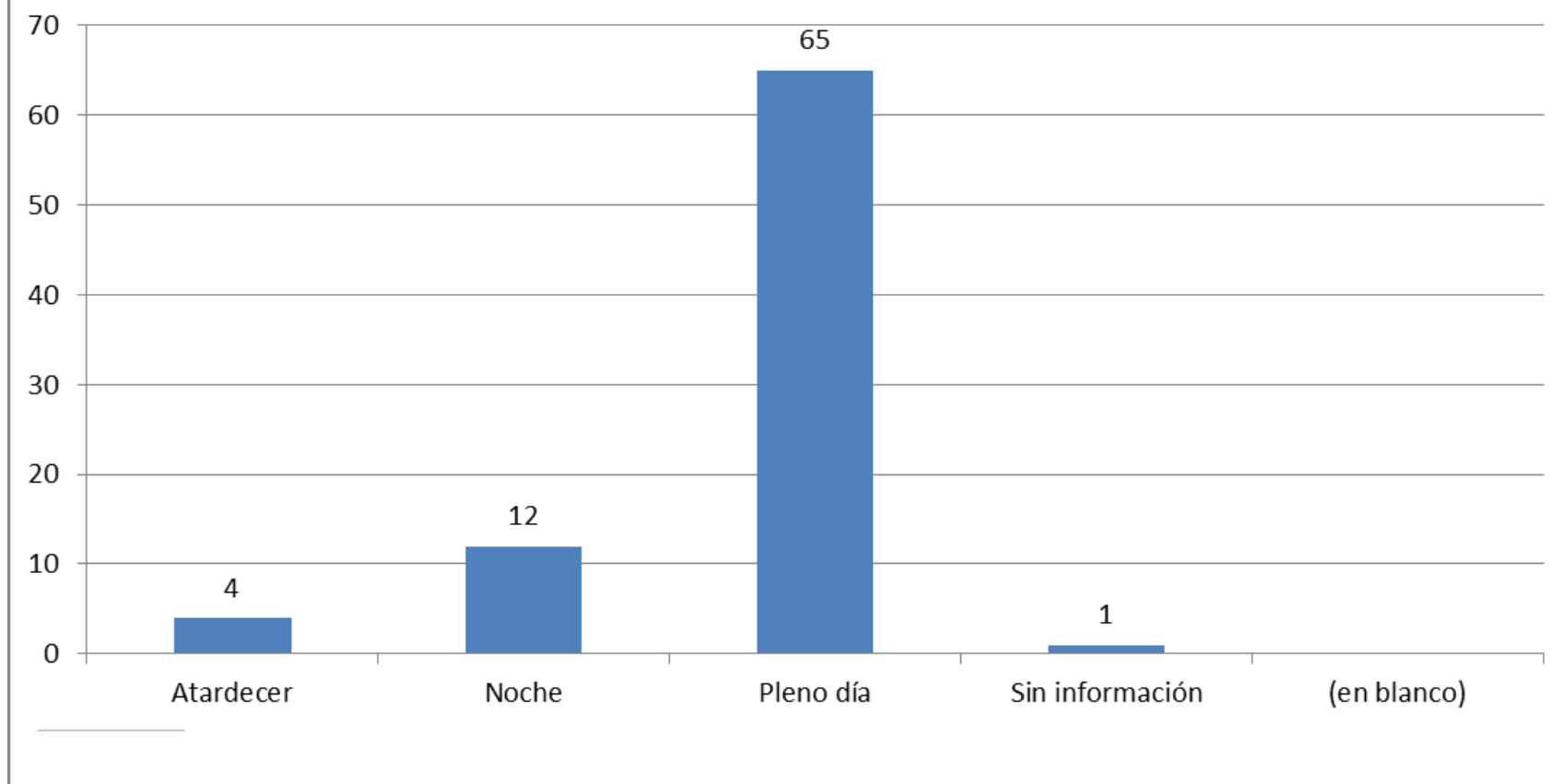
Lesionados en función de la zona de lesión afectada y los días de hospitalización. Únicamente lesionados con una zona del cuerpo lesionada identificada. N = 6.239

- ✓ **Identificados un total de 429 peatones atropellados fallecidos en 2009-2013**
- ✓ **219 de ellos (el 51%), con edades por encima de los 65 años**
- ✓ **82 accidentes analizados en detalle (atestados, autopsias, declaraciones...)**

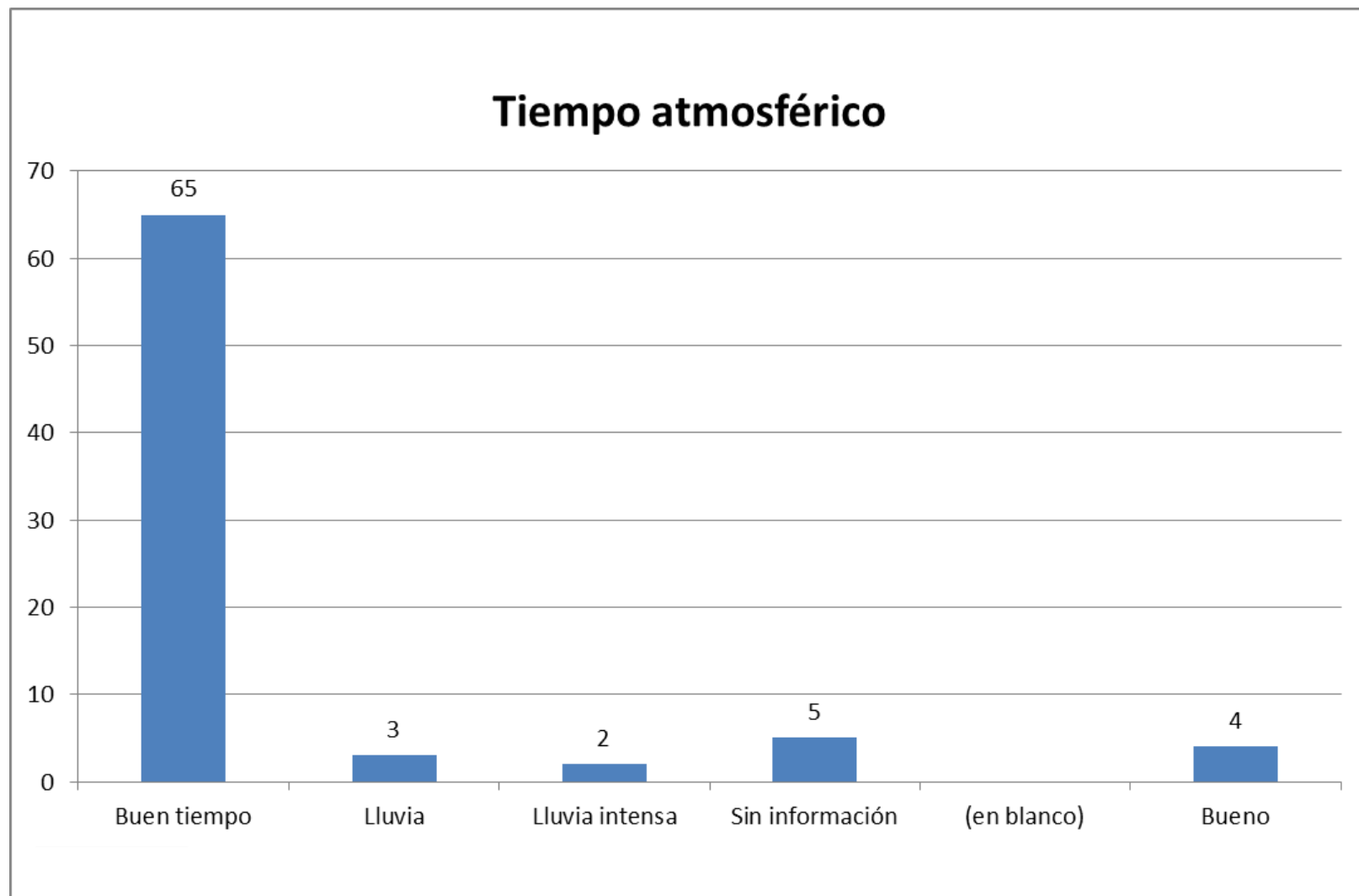
Peatones fallecidos



Luminosidad natural

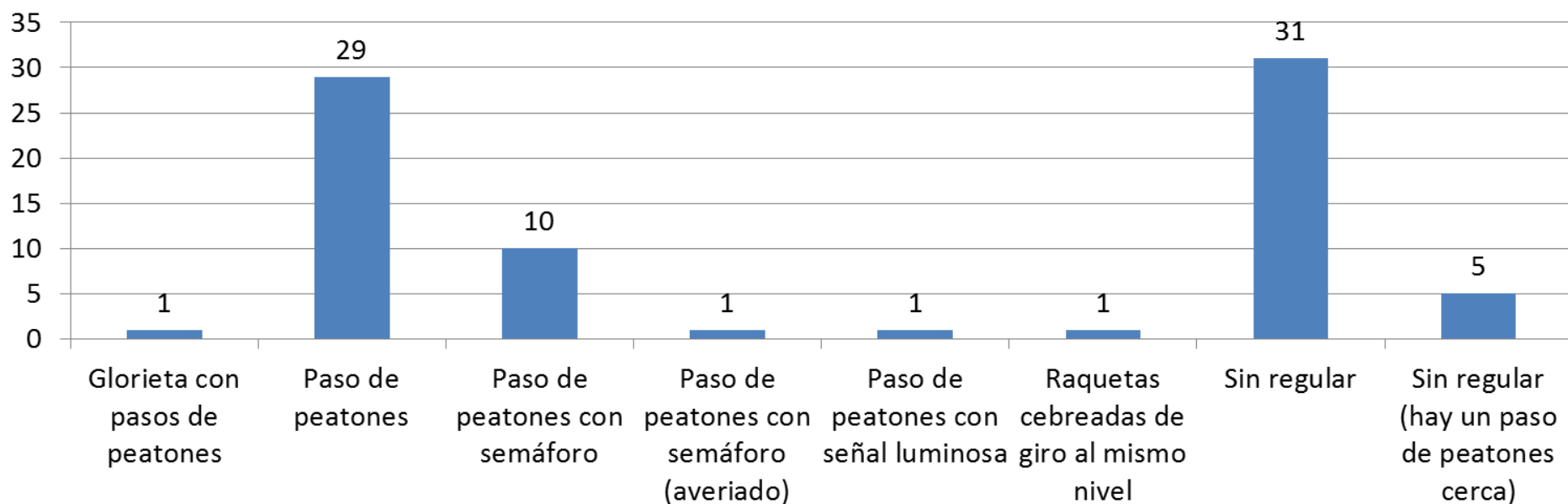


Peatones fallecidos

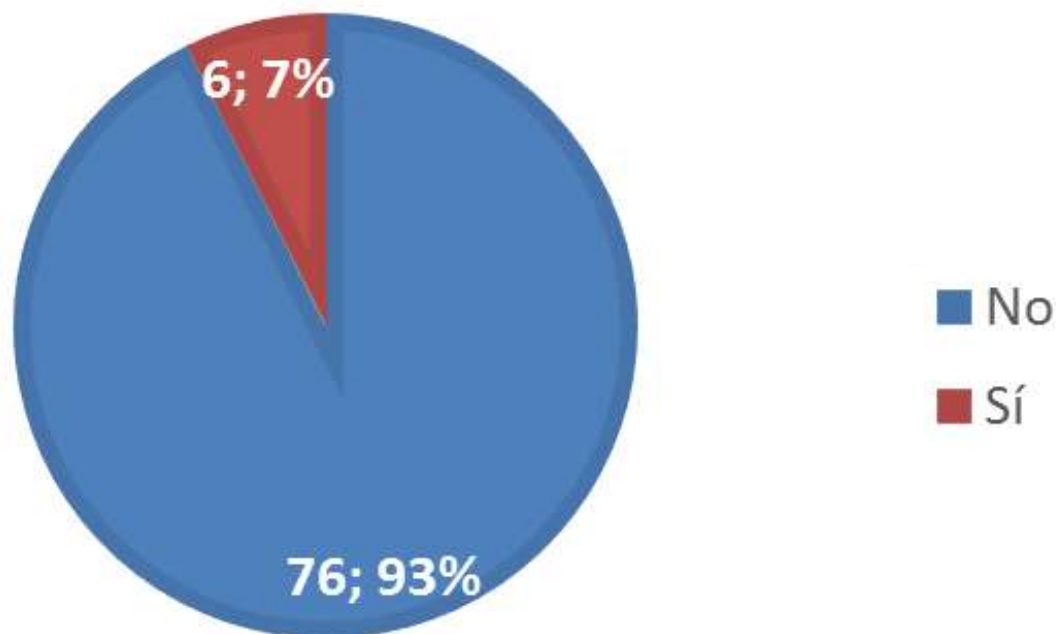


Peatones fallecidos

Tipo de regulación

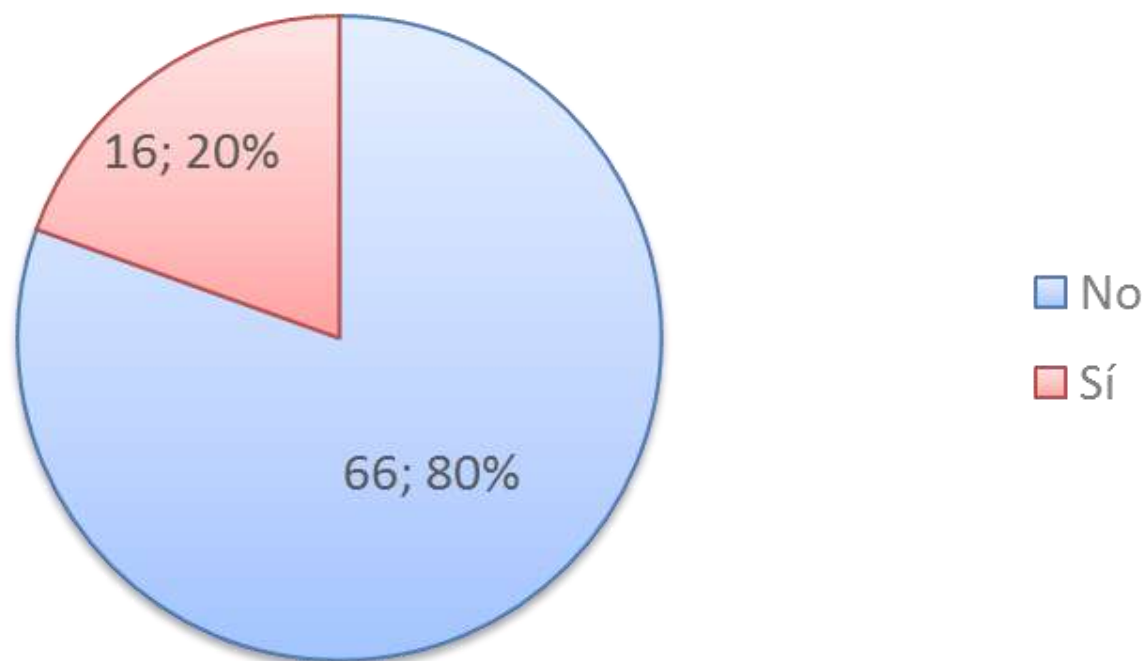


¿CONTRIBUCIÓN DEL VEHÍCULO?



Factores: Vehículo pesado con mala visibilidad a su alrededor (x2) / Furgoneta con mala visibilidad por retrovisor interior / Mala visibilidad hacia atrás debido a la forma y posición del retrovisor / Vehículo con avisadores acústicos de marcha atrás estropeados / Suciedad en parabrisas

¿Contribución de la vía?



Factores: iluminación insuficiente: farolas apagadas en un lado de la calle o antes del amanecer (x2) / Pendiente (x2) / Obstáculos a la visión por vegetación, vehículos aparcados o contenedores (x6) / Pintura deslizante por lluvia / Vía estrecha (x2) / Márgenes irregulares / Carretera con numerosas viviendas adyacentes y limitación de 70 km/h / Falta de señalización vertical y horizontal, o mala señalización de la velocidad (x2) / Semáforo sin funcionamiento / Paso de peatones alejado

- **Ejemplo 1: padre e hija que cruzan un paso de peatones de la mano y son atropellados por un automóvil de turismo. La hija resulta ilesa y el padre fallece días después por complicaciones de sus lesiones**
- **Ejemplo 2 (varios casos): leve TCE, con paciente consciente o mínima pérdida de consciencia, atendido en centro de salud de atención primaria, que empeora tras varias horas o días, falleciendo en el hospital**
- **Ejemplo 3: rotura de pierna que provoca una llaga en el talón y, varios meses después, muerte por infección generalizada**

- **Tres “tipologías fundamentales”:**
 - Accidentes “a alta velocidad”, principalmente en vías interurbanas
 - Accidentes a muy baja velocidad, a menudo en pasos de peatones y sin apenas daños en los vehículos (probablemente el tipo más preocupante...)
 - Accidentes urbanos a velocidades medias estimadas de 30-50 km/h, en este caso frecuentemente fuera de pasos de peatones
- **Diferentes tipos de interacción peatón-vehículo:**
 - Impacto contra el vehículo
 - Proyección hacia delante
 - Impacto contra la calzada (a menudo con TCEs graves)

- 1) Mayor concienciación general sobre la fragilidad de los peatones mayores**
- 2) Reconsideración de los patrones de movilidad (“salía muy temprano todas las mañanas a pasear por la carretera”)**
- 3) Valoración continua de las capacidades como peatones de las personas mayores (por ellas mismas, sus familiares y sus médicos)**
- 4) Identificación de trayectos seguros para mayores**
- 5) Uso de ropa de colores claros, fluorescentes y dotada de elementos retrorreflectantes**

- 1. Vehículos con frontales menos agresivos (homologados según la última versión de la normativa correspondiente)**
- 2. Sistemas de detección de peatones y frenado automático**
- 3. Sistemas de detección de obstáculos y peatones en la zona trasera del vehículo (en particular, en vehículos como furgonetas con menor visibilidad hacia atrás) + frenado automático**

- **Mejorar de modo específico la seguridad vial de los pasos de peatones**
- **Más en general, poner en marcha las recomendaciones de nuestro estudio “Mayores y Diseño Vial”**



¡Muchas gracias por su atención y su tiempo!

www.fundacionmapfre.org

www.seguridadvialparamayores.org

www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/seguridad-vial/investigacion/general-estudios.jsp