



***Influencia de la velocidad en los  
accidentes de tráfico  
(1999-2003)***

# Índice



3. Introducción María Dolores Dancausa
4. Consecuencias de las infracciones de velocidad
7. Metodología del estudio
8. Velocidad inadecuada y velocidad excesiva
9. La velocidad y sus consecuencias
10. Evolución de los conductores implicados en accidentes por infracción de velocidad
11. Evolución de los conductores implicados en accidentes según el tipo de infracción
12. El conductor y la velocidad
20. El conductor y otras infracciones
22. El vehículo y la velocidad
23. Características de la vía
24. Variables situacionales
25. Variables temporales
26. Variables ambientales
27. Condiciones atmosféricas
28. La velocidad por Comunidades Autónomas
29. Porcentaje de conductores implicados en accidentes por sobrepasar la velocidad establecida por CCAA
30. Tipología del accidente por velocidad
31. Perfil del accidente relacionado con la velocidad
32. Recapitulación

# Introducción



Apreciado/a amigo/a:

Tiene en sus manos un estudio de enorme trascendencia. Por primera vez se realiza en España un análisis en profundidad de los accidentes de tráfico en función de la velocidad, con la finalidad de proporcionar una visión objetiva y científica de las consecuencias que tiene para la seguridad vial infringir estas normas.

Con este importante estudio, **Línea Directa Aseguradora**, comprometida con el objetivo de contribuir a la reducción de los accidentes de tráfico, ha dado un paso más en la labor de investigación que lleva desarrollando desde su implantación en España en 1995. En esta ocasión hemos colaborado con uno de los más reconocidos expertos en la materia, el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial, para analizar todos los accidentes que se han producido en España durante cinco años (1999-2003) en los que ha intervenido la velocidad.

La velocidad constituye una de las principales causas de los accidentes de tráfico: cada año se producen en España casi 100.000 accidentes, de los que el 20% se deben a infracciones de velocidad. Es más, el 37% de los accidentes mortales fueron provocados por esta causa. Estamos, por tanto, analizando uno de los principales factores que afectan a la seguridad vial en España.

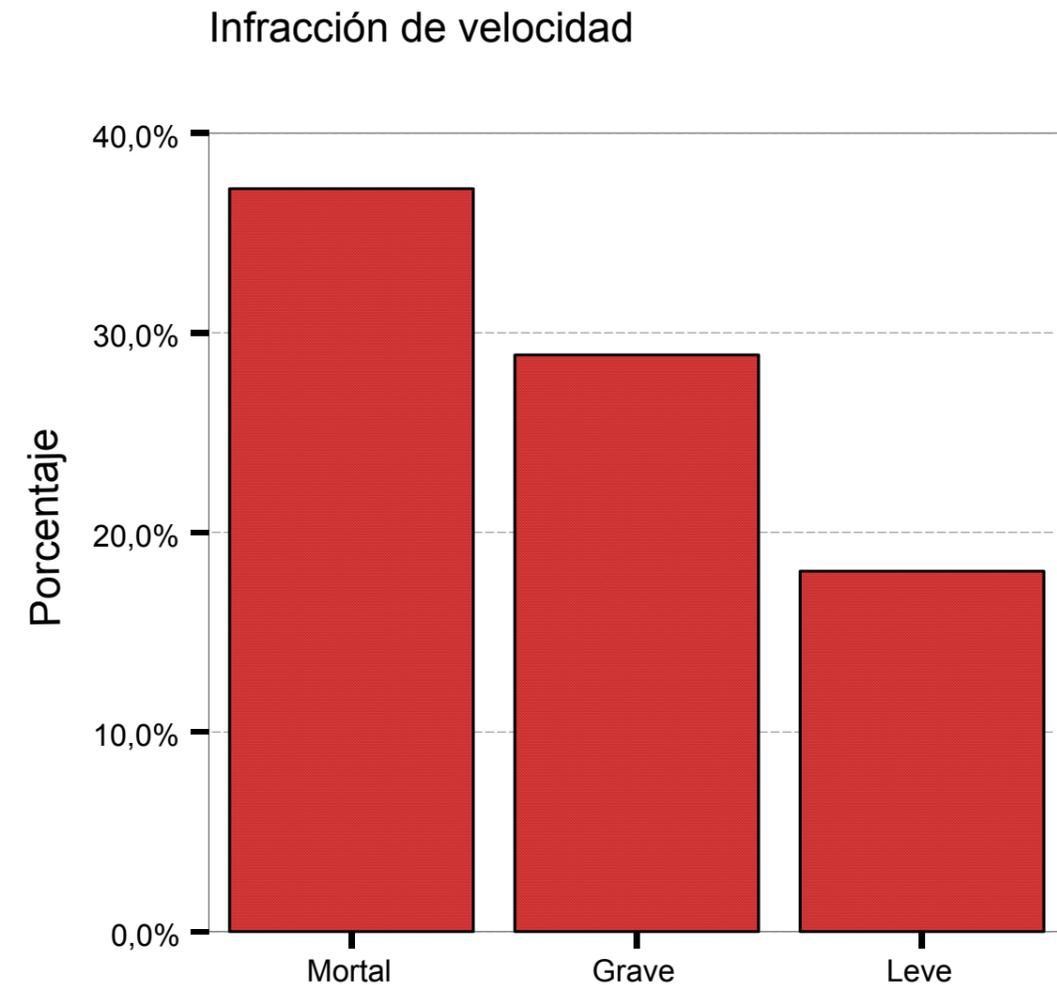
Esperamos que este informe sea de su interés y le ofrezca una visión completa de las consecuencias de la velocidad en los accidentes de tráfico.

**María Dolores Dancausa,**  
**Secretaria General de Línea Directa Aseguradora**

# Consecuencias de las infracciones de velocidad



- ❖ Uno de cada cinco accidentes con víctimas se debe a una infracción de velocidad (**20.000 accidentes al año**).
- ❖ La velocidad produce los accidentes **más graves**.
- ❖ **El 37 % accidentes mortales** son causados por infracción de velocidad.
- ❖ En accidentes causados por una infracción de velocidad se **duplica el porcentaje de fallecidos en relación con los accidentes en los que no se ha cometido ninguna infracción de velocidad**.



# Consecuencias de las infracciones de velocidad



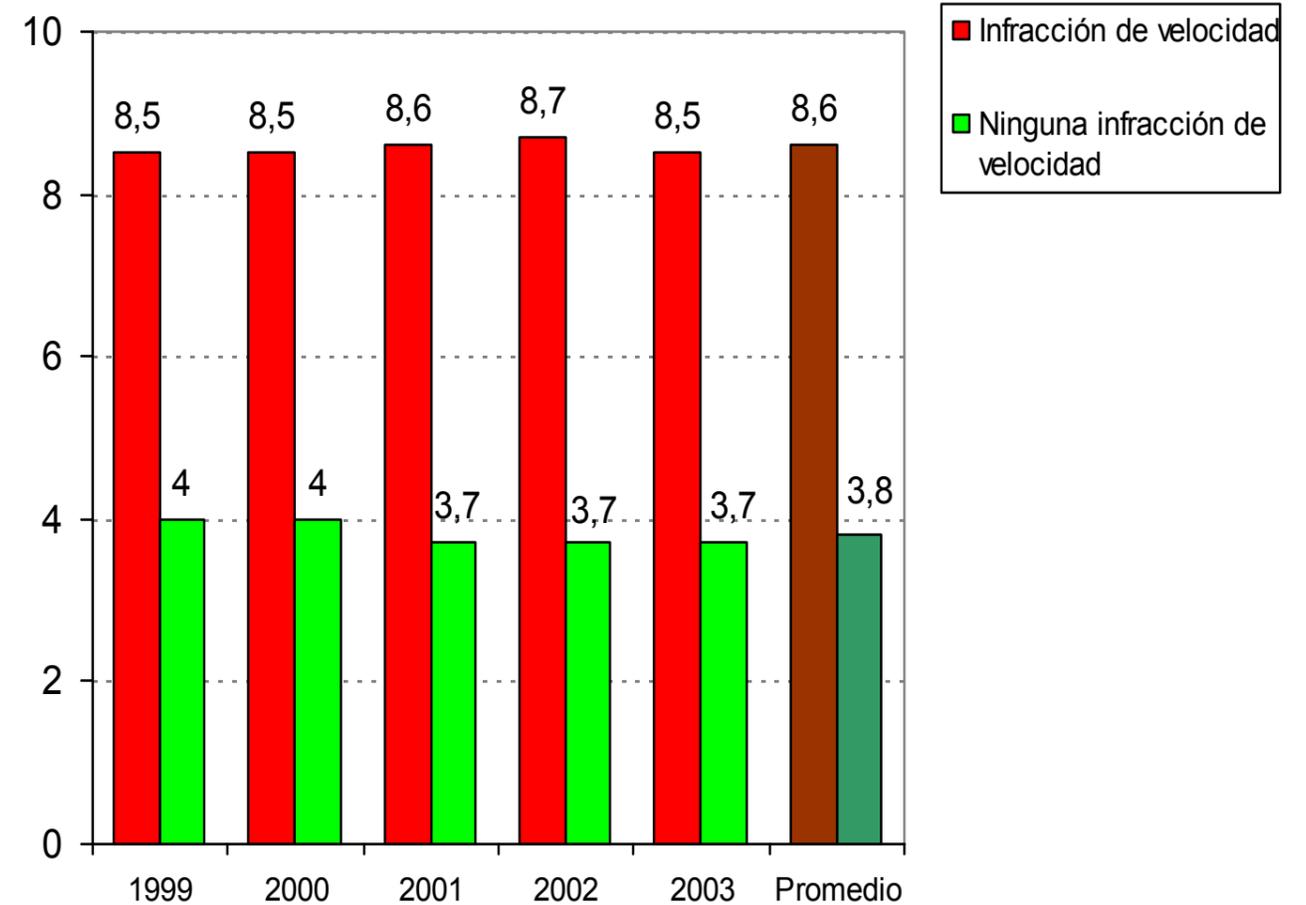
- ❖ El porcentaje de **conductores fallecidos se multiplica por 3** cuando la causa del accidente es la velocidad. Los conductores heridos graves, por 2.
- ❖ **El 73% de los** conductores implicados en accidentes por velocidad resultan heridos. Si no interviene este factor, los heridos descienden al 52 %.
- ❖ Desde 2001 desciende el nº de accidentes de tráfico en España, pero se mantiene **estable el nº de accidentes producidos por velocidad.**
- ❖ **Otros estudios europeos, nos dicen que el 80% de los conductores** reconoce sobrepasar los límites de velocidad en alguna ocasión (\*).

(\*) Fuente SARTRE2

# Consecuencias de las infracciones de velocidad



- ❖ El índice de gravedad (muertos cada 100 accidentes) es mucho mayor en el caso de los accidentes relacionados con la velocidad que en el resto de accidentes producidos por otras causas.
- ❖ Las cifras nos muestran que **en los accidentes relacionados con la velocidad 8 víctimas fallecen cada 100 accidentes** mientras que cuando en el accidente no se ha registrado ninguna infracción de velocidad, el número de víctimas fallecidas es de 4 cada 100 accidentes, es decir, el índice de gravedad se reduce a la mitad.





# Metodología del estudio

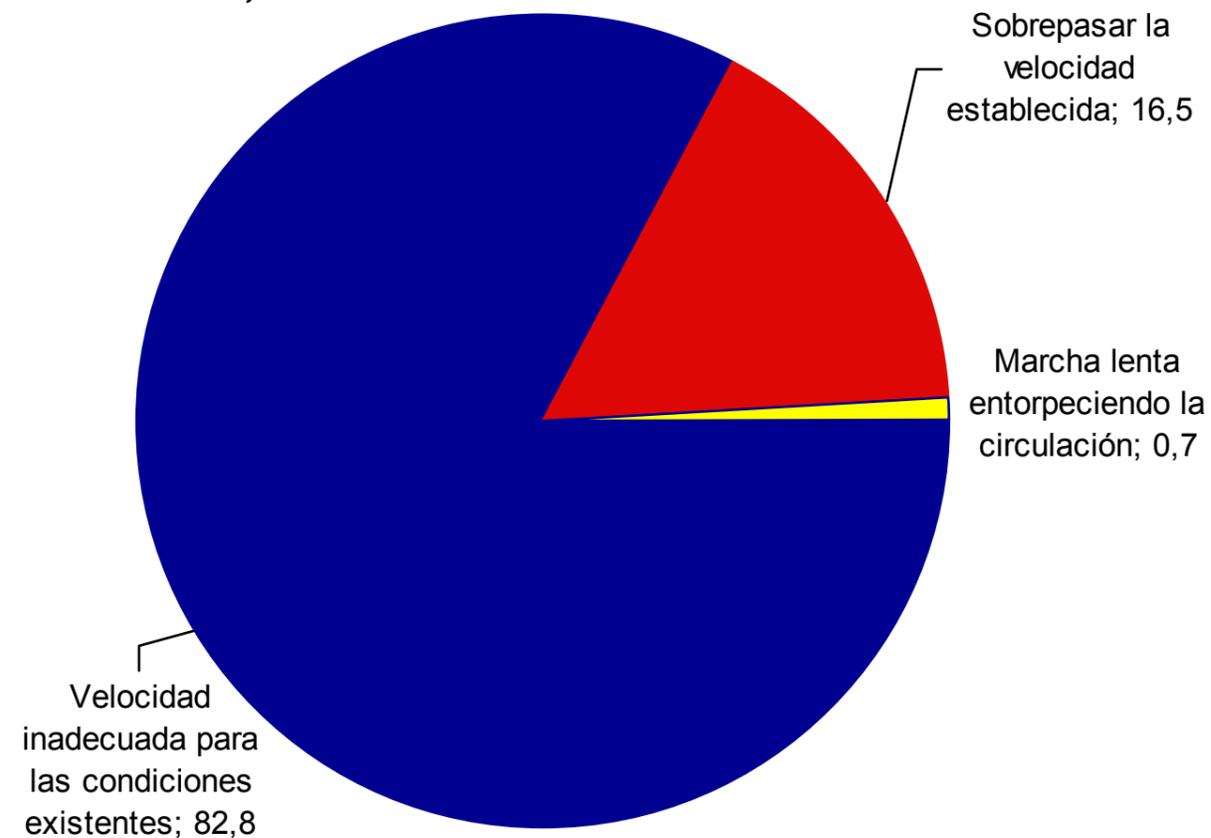
- ❖ Se han estudiado **TODOS** los accidentes con víctimas ocurridos en España durante cinco años: 1999-2003
- ❖ En total, se ha trabajado con cerca de **500.000 accidentes** y **860.000 conductores** implicados en ellos.
- ❖ Se han analizado **minuciosamente TODOS** los accidentes con víctimas en los que ha intervenido la velocidad: **105.670**
- ❖ Los datos se han obtenido de los cuestionarios estadísticos oficiales de accidentes de la **Dirección General de Tráfico (DGT)**.
- ❖ El análisis estadístico de los datos de accidentes y de los conductores implicados en los mismos tiene por objeto proporcionar una visión objetiva de la accidentalidad debida a la velocidad. Para ello, se han realizado análisis en función de las distintas variables y sus cruces significativos con la variable "infracción de velocidad" considerada en el cuestionario estadístico de accidentes de la DGT
- ❖ **Variables consideradas:** temporales, situacionales, ambientales, del vehículo, de la vía, características del conductor, tipo y circunstancias del accidente.

# Velocidad inadecuada y velocidad excesiva



- ❖ Entre los resultados más relevantes se ha descubierto que **la velocidad inadecuada para las condiciones existentes** representa la infracción más frecuente relacionada con la velocidad cuando ésta es la causa del accidente.
- ❖ Sin embargo, la **velocidad excesiva da lugar a los siniestros más graves.**

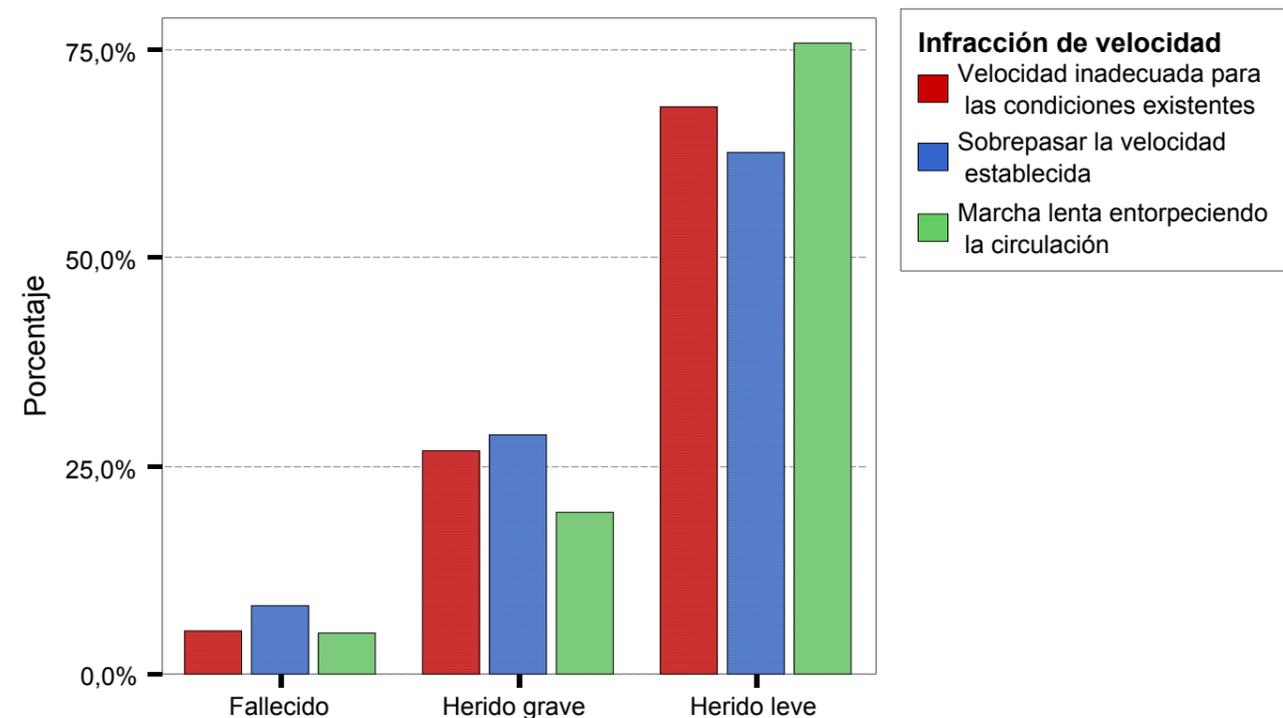
*Infracción de velocidad, año 2003*



# La velocidad y sus consecuencias



- ❖ La **proporción de fallecidos** por accidente de tráfico es:
  - 3 veces superior cuando se circula a una velocidad inadecuada para las condiciones existentes.
  - Casi 5 veces superior cuando se sobrepasan los límites de velocidad.
  - 1,5 veces cuando se circula a marcha lenta.
- ❖ El porcentaje de **víctimas graves** también es superior cuando el accidente está desencadenado por la velocidad inadecuada.
- ❖ Sobrepasar la velocidad establecida tiene peores consecuencias que la circulación a una velocidad inadecuada para las condiciones existentes.

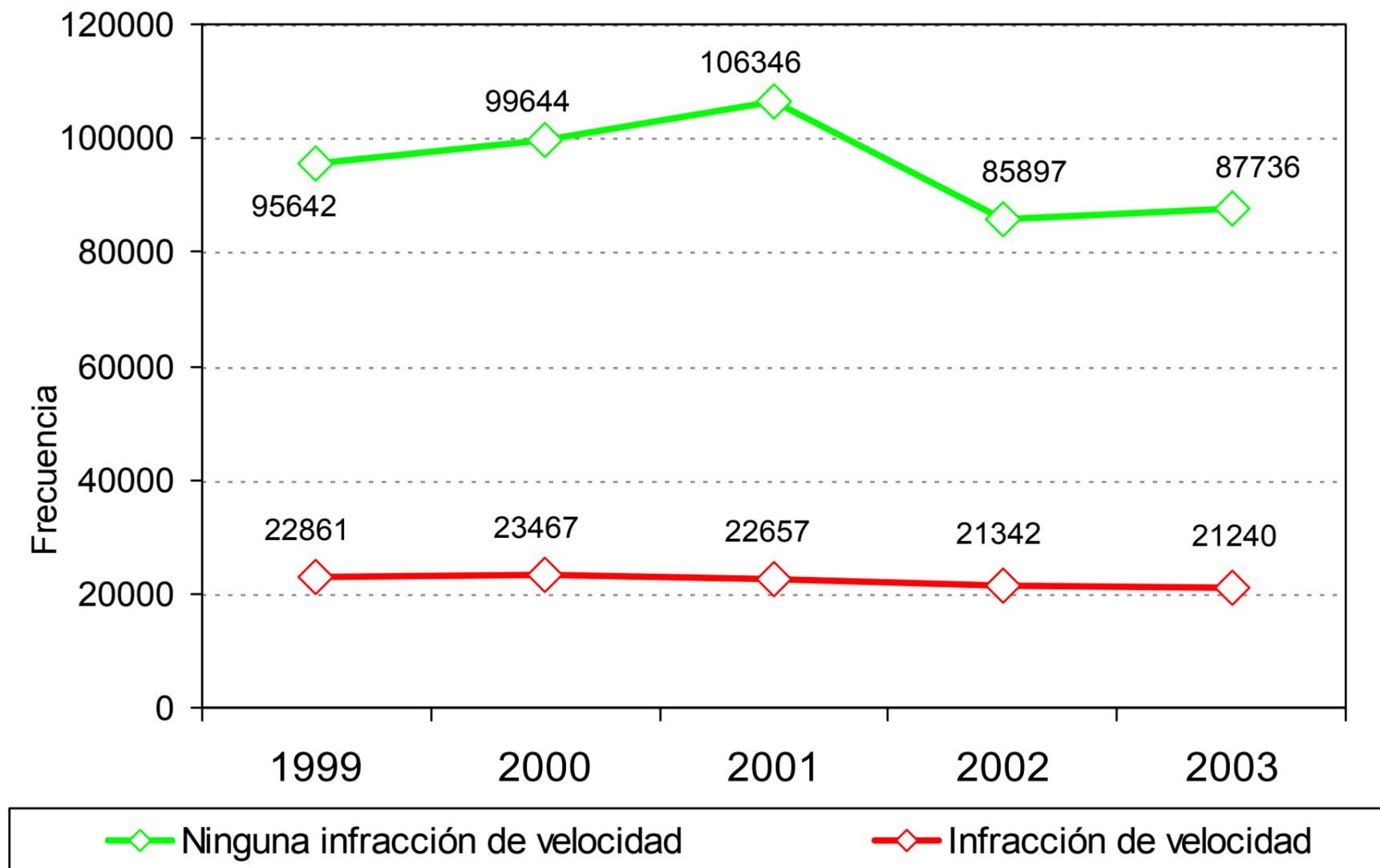


# Evolución de los conductores implicados en accidentes

(Por infracción de velocidad)



❖ En todo el periodo estudiado se observa que disminuyen los accidentes en los que no se ha cometido ninguna infracción de velocidad, pero se mantienen estables los siniestros debido a una infracción de velocidad.

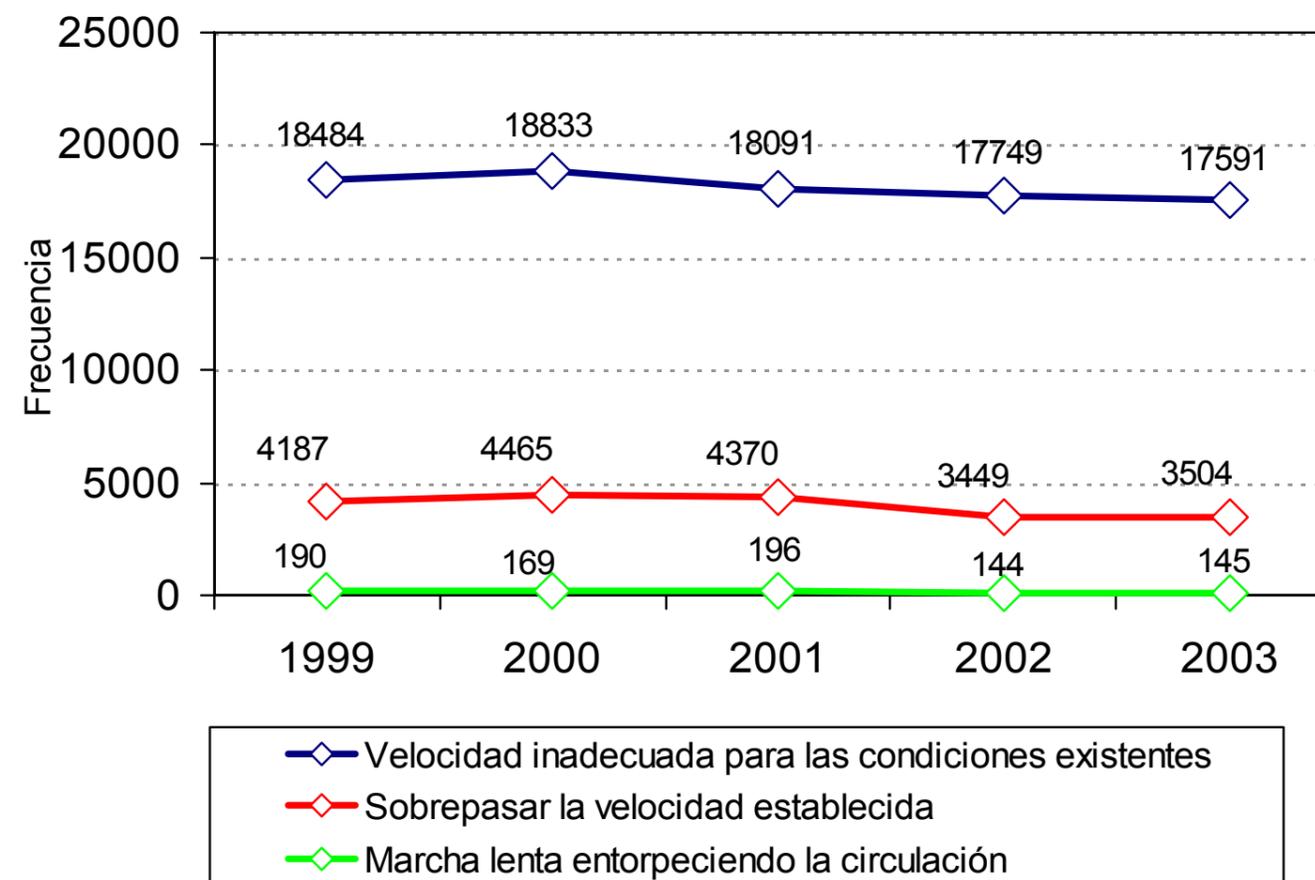


# Evolución de los conductores implicados en accidentes

(Según el tipo de infracción)



- ❖ En todo el periodo estudiado, la infracción predominante es la inadecuación de la velocidad, mucho más que sobrepasar los límites de velocidad establecidos.
- ❖ El número de conductores accidentados por circular a una velocidad inadecuada para las condiciones existentes es 4 veces superior al de conductores accidentados por sobrepasar los límites establecidos.
- ❖ Los conductores implicados en accidentes por circular a marcha lenta representan menos de un 1% de los conductores accidentados por la velocidad.



# El conductor y la velocidad

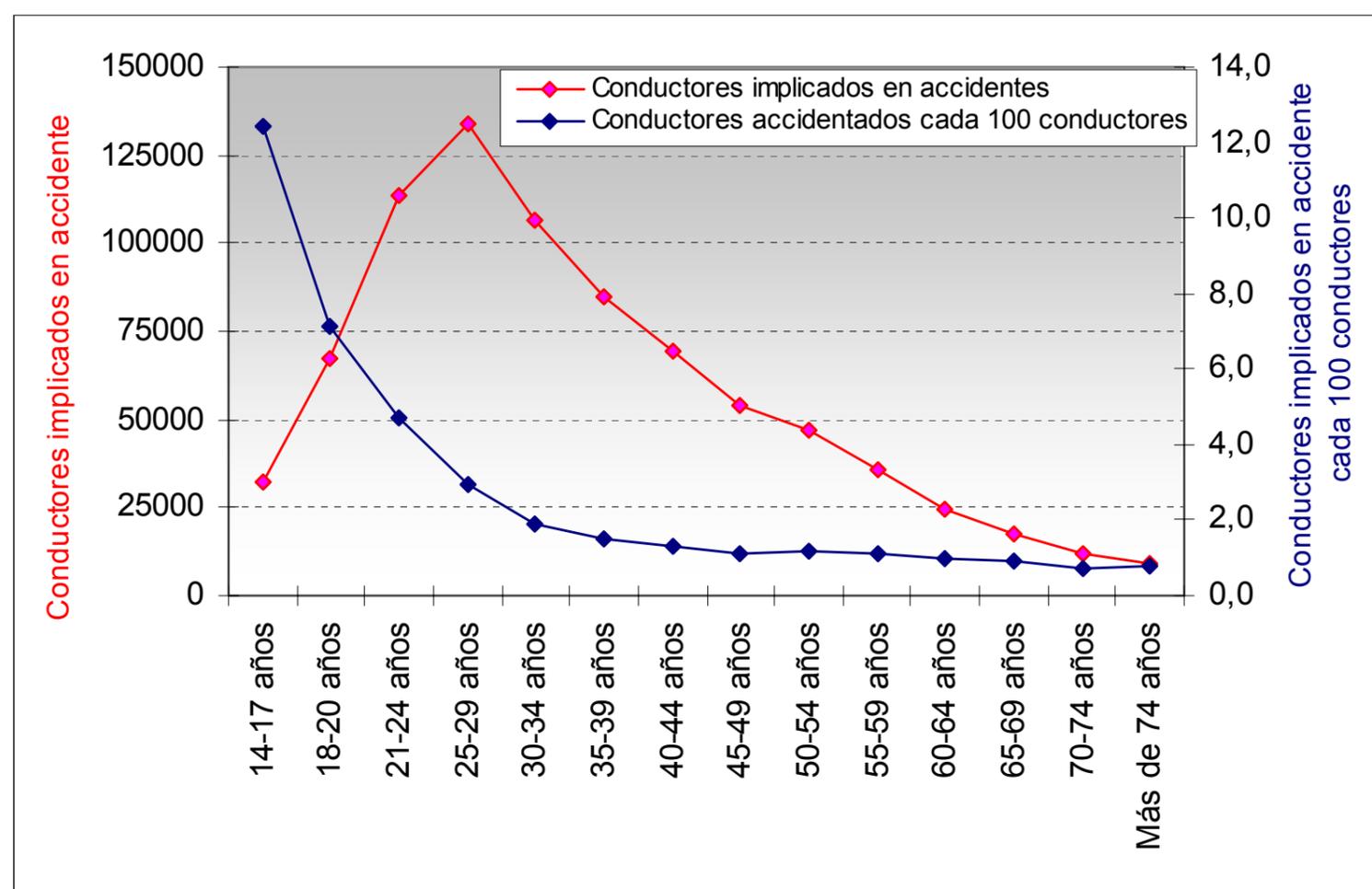


- ❖ Edad
- ❖ Sexo
- ❖ Tipo de conductor
- ❖ Horas de conducción
- ❖ Ocupantes
- ❖ Motivo de desplazamiento
- ❖ Antigüedad del permiso

# El conductor y la velocidad



- ❖ En general (\*), **los conductores de 25-29 años** son los que en más ocasiones se ven implicados en accidentes de tráfico ya que son el grupo más numeroso. Sin embargo, la tasa de conductores accidentados en función del censo apunta a una mayor implicación de los más jóvenes. Esta implicación todavía es relativamente mayor si hiciéramos referencia a los conductores accidentados por una infracción de velocidad.

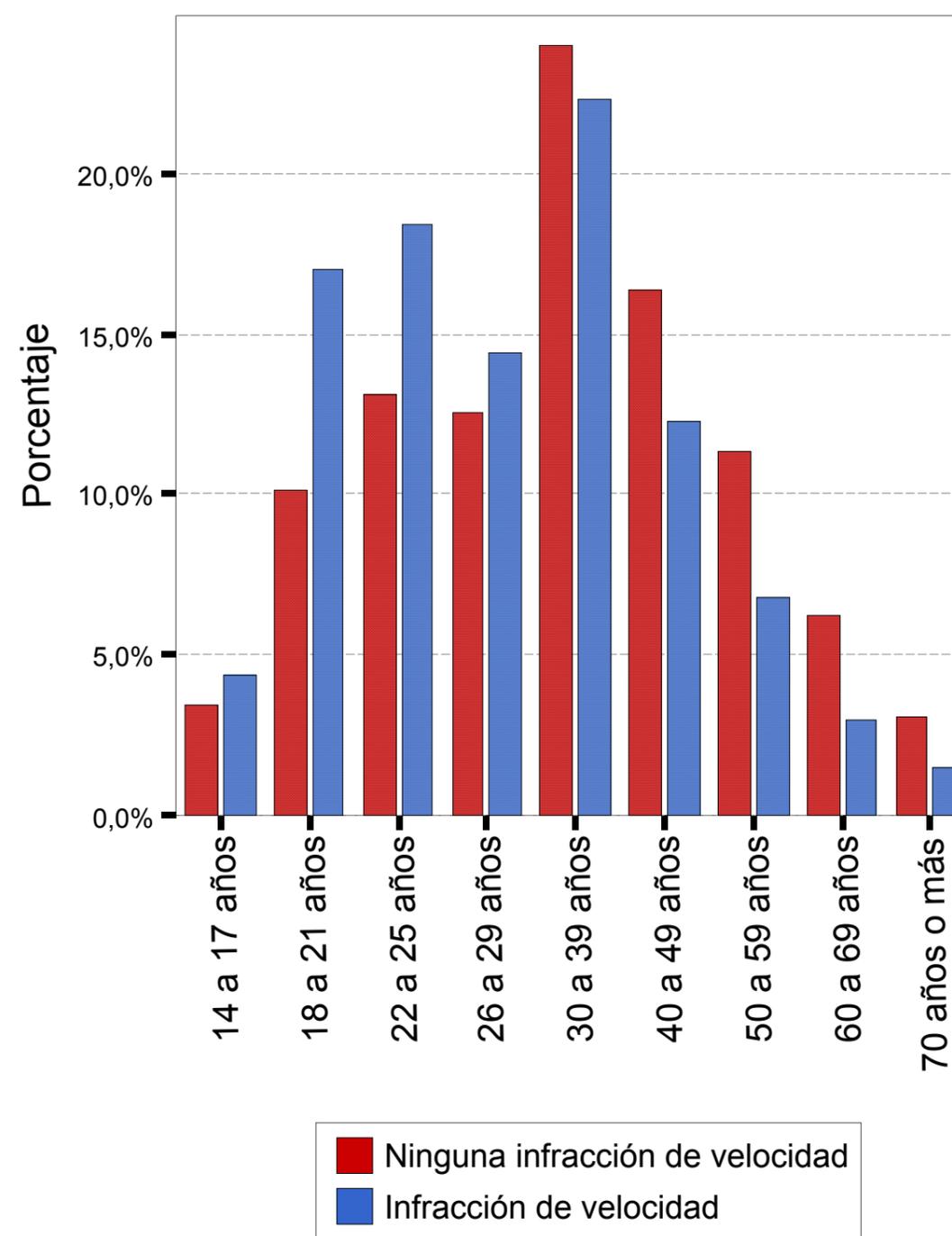


\* En la gráfica se hace referencia a todos los conductores implicados en accidentes

# El conductor y la velocidad



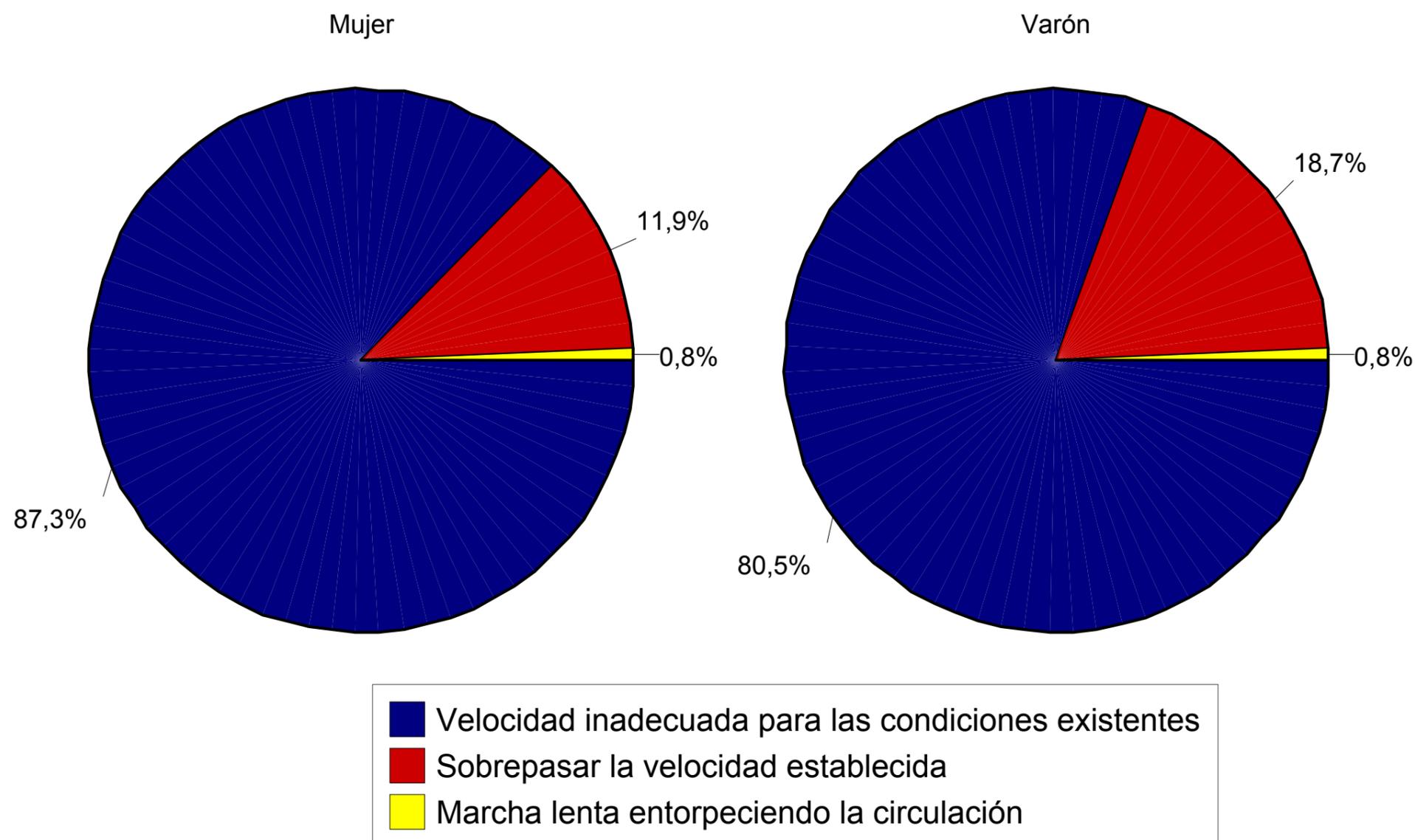
- ❖ **Edad:** el grupo de conductores jóvenes, de 18 a 25 años, es el de más riesgo en la accidentalidad por infracción de velocidad. Aproximadamente el 35% de los conductores que circulaban a una velocidad inadecuada se encontraban en este tramo de edad.



# El conductor y la velocidad



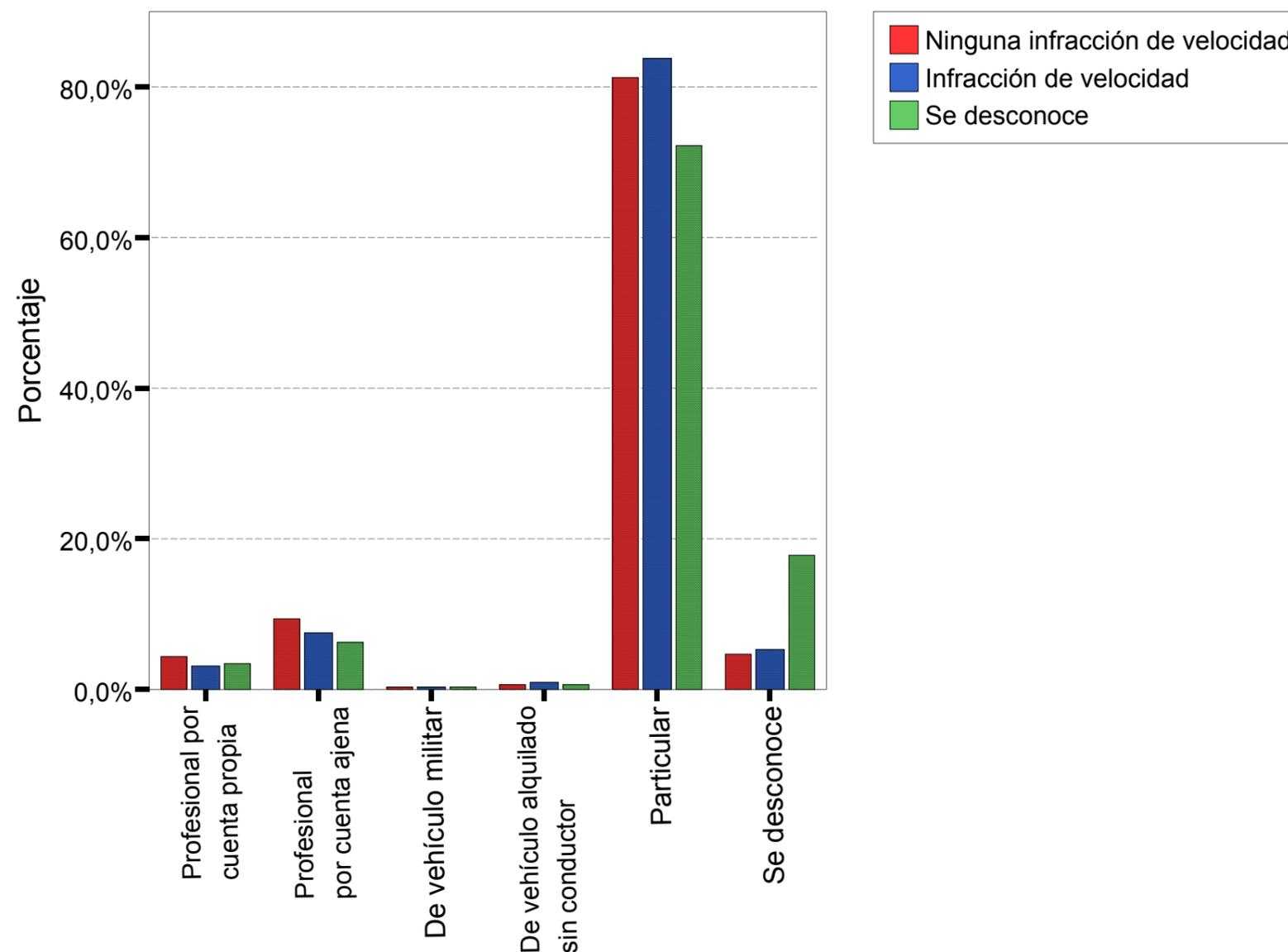
- ❖ **Sexo:** son los varones los que tienen mayor riesgo relativo en este tipo de accidentalidad, especialmente cuando se hace referencia a la velocidad excesiva.



# El conductor y la velocidad



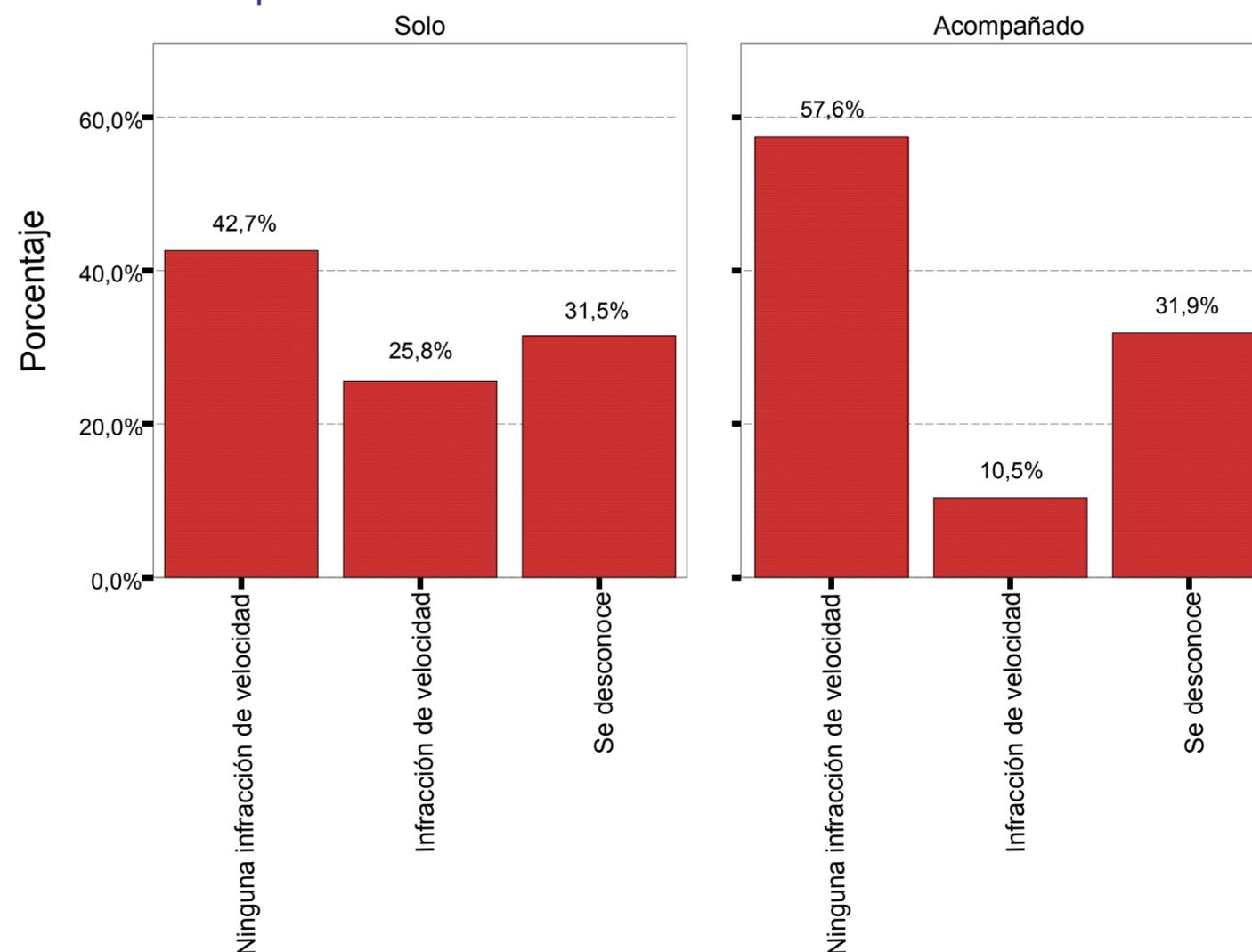
- ❖ **Tipo de conductor:** el conductor particular es el que, en mayor medida, se encuentra implicado en estos accidentes frente a conductores profesionales.



# El conductor y la velocidad



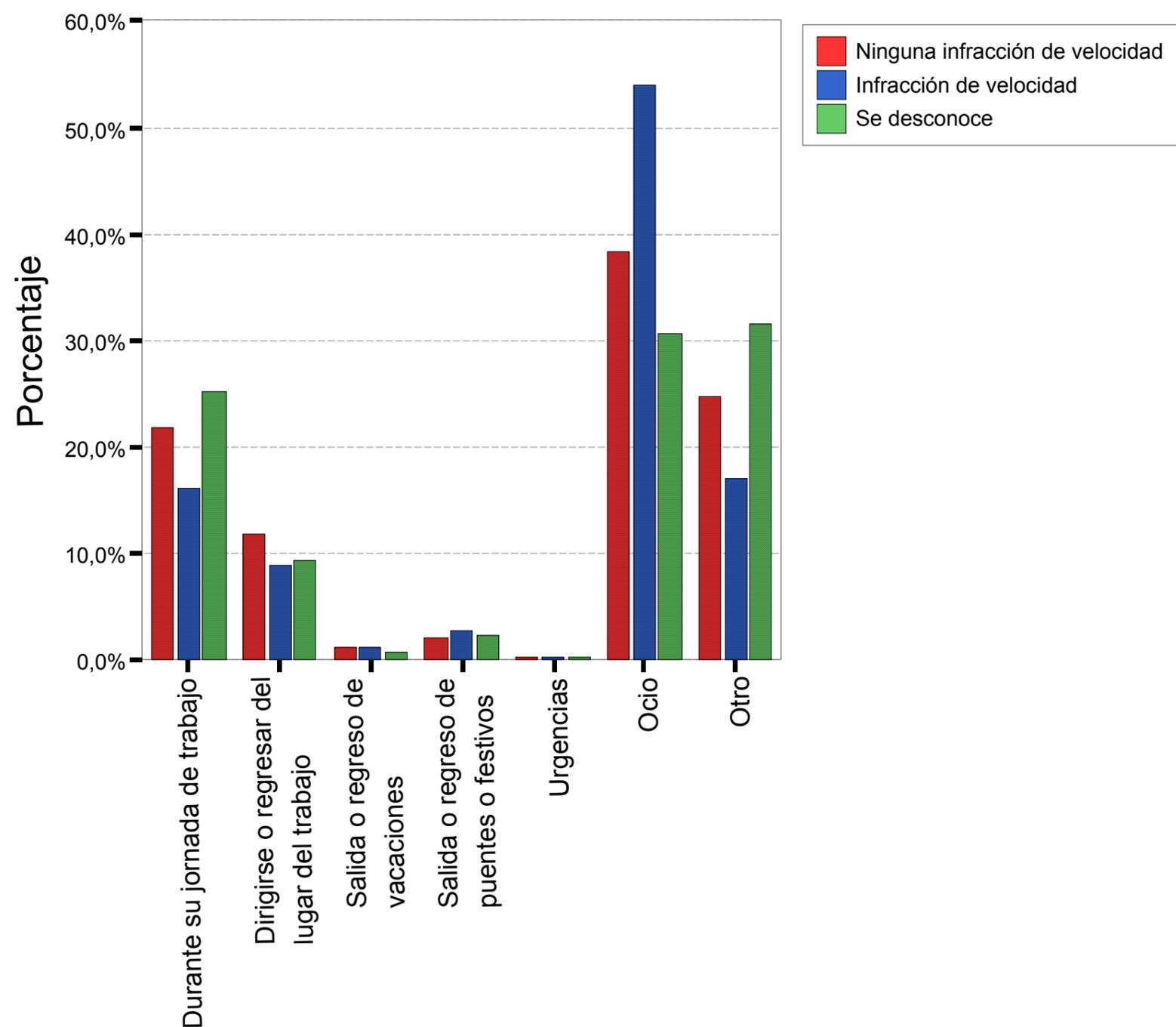
- ❖ **Horas de conducción:** cuando el conductor lleva entre 1 y 3 horas de conducción continuada es más probable que se vea involucrado en un accidente por velocidad.
- ❖ **Ocupantes:** una cuarta parte de los accidentes en los que el conductor iba solo se debe a una infracción de velocidad. El porcentaje de conductores accidentados por una infracción es menor cuando el conductor va acompañado.



# El conductor y la velocidad



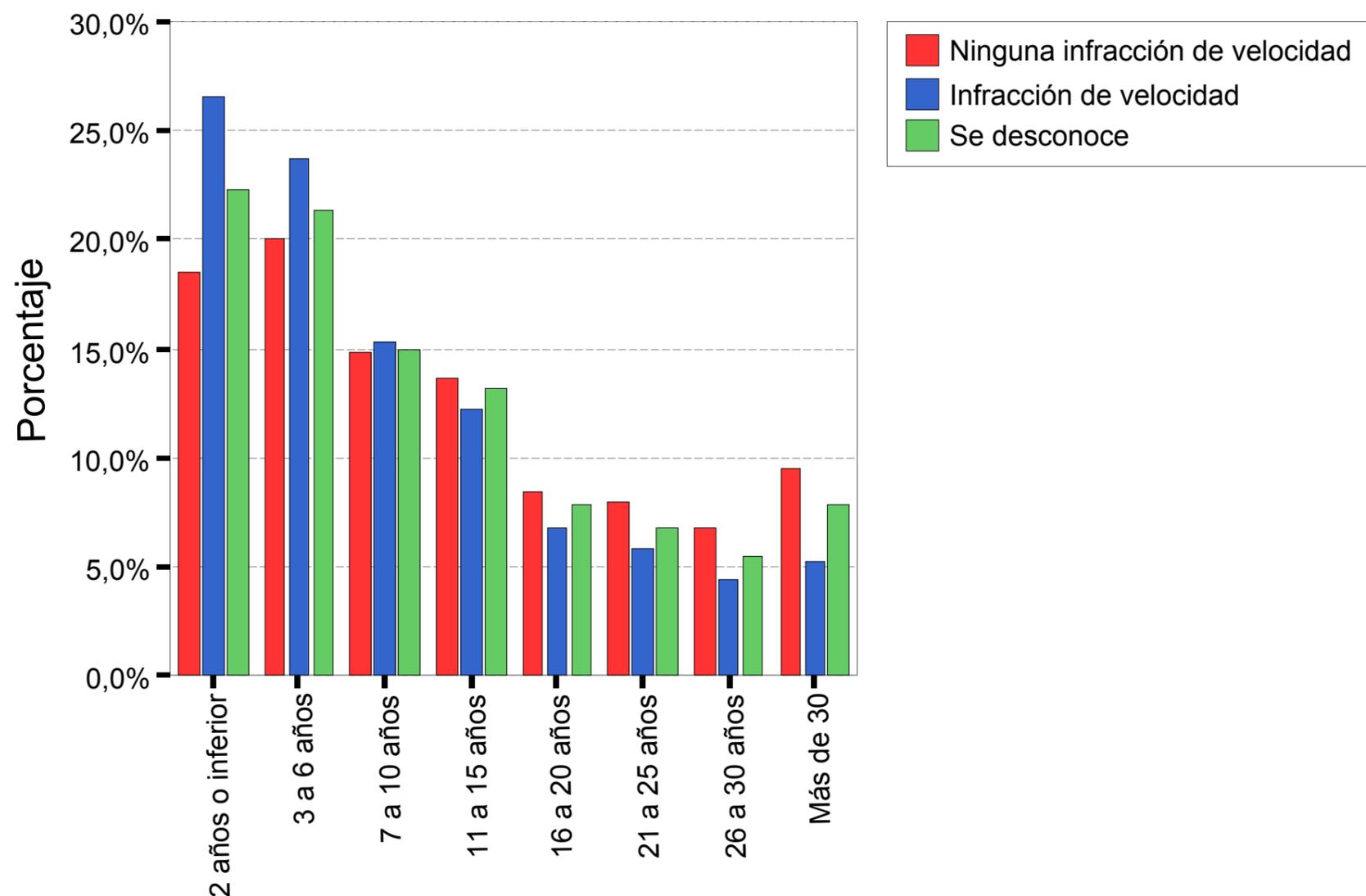
- ❖ **Motivo de desplazamiento:** la velocidad es un factor relevante en las salidas vacacionales, festivas y por ocio. Más de la mitad de conductores implicados en estos accidentes se desplazaba por este motivo.



# El conductor y la velocidad



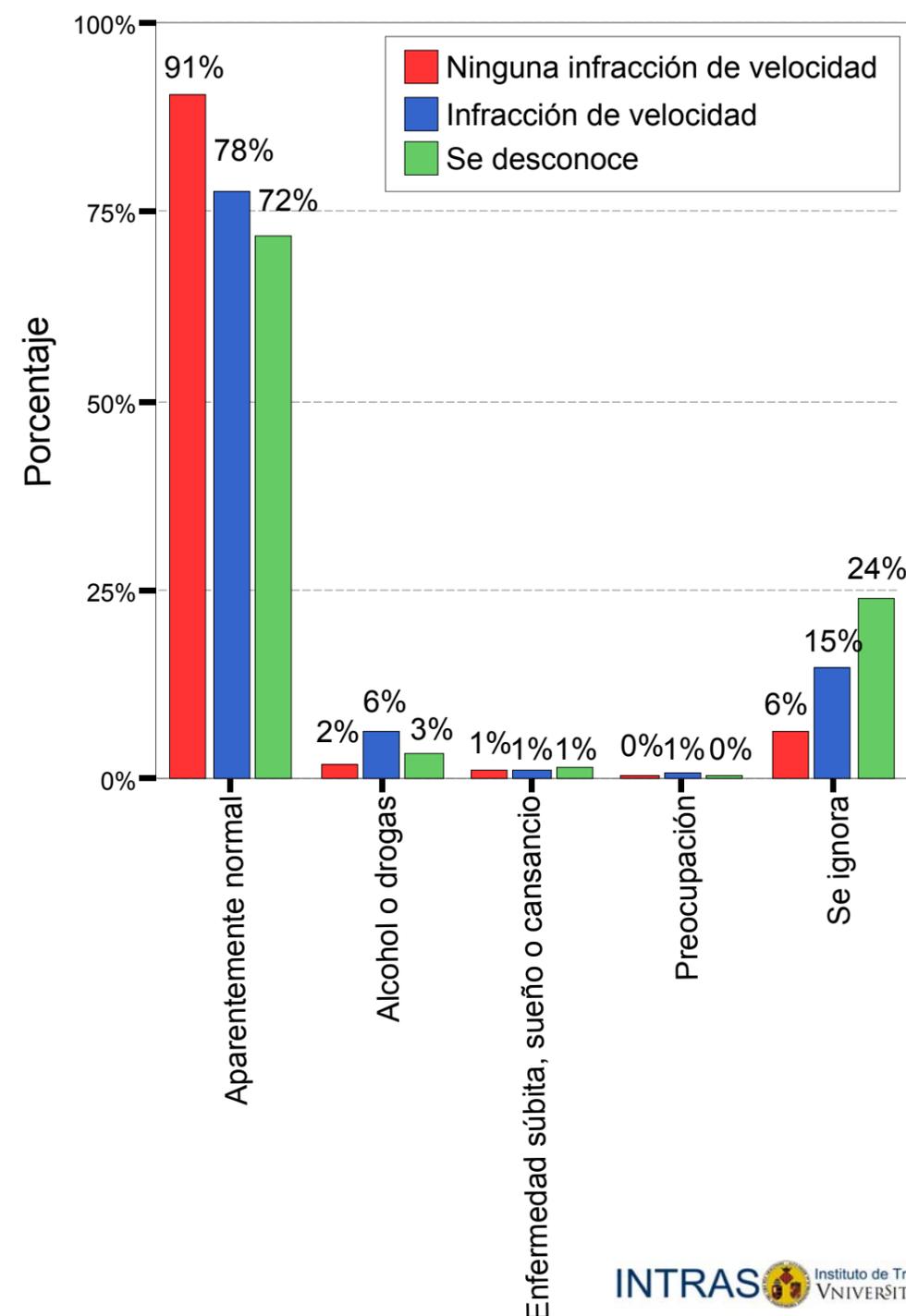
- ❖ **Antigüedad del permiso:** los accidentes relacionados con la velocidad están asociados, en mayor medida, a conductores con poca antigüedad en el permiso de conducir. La mayoría de los vehículos implicados tienen menos de dos años.



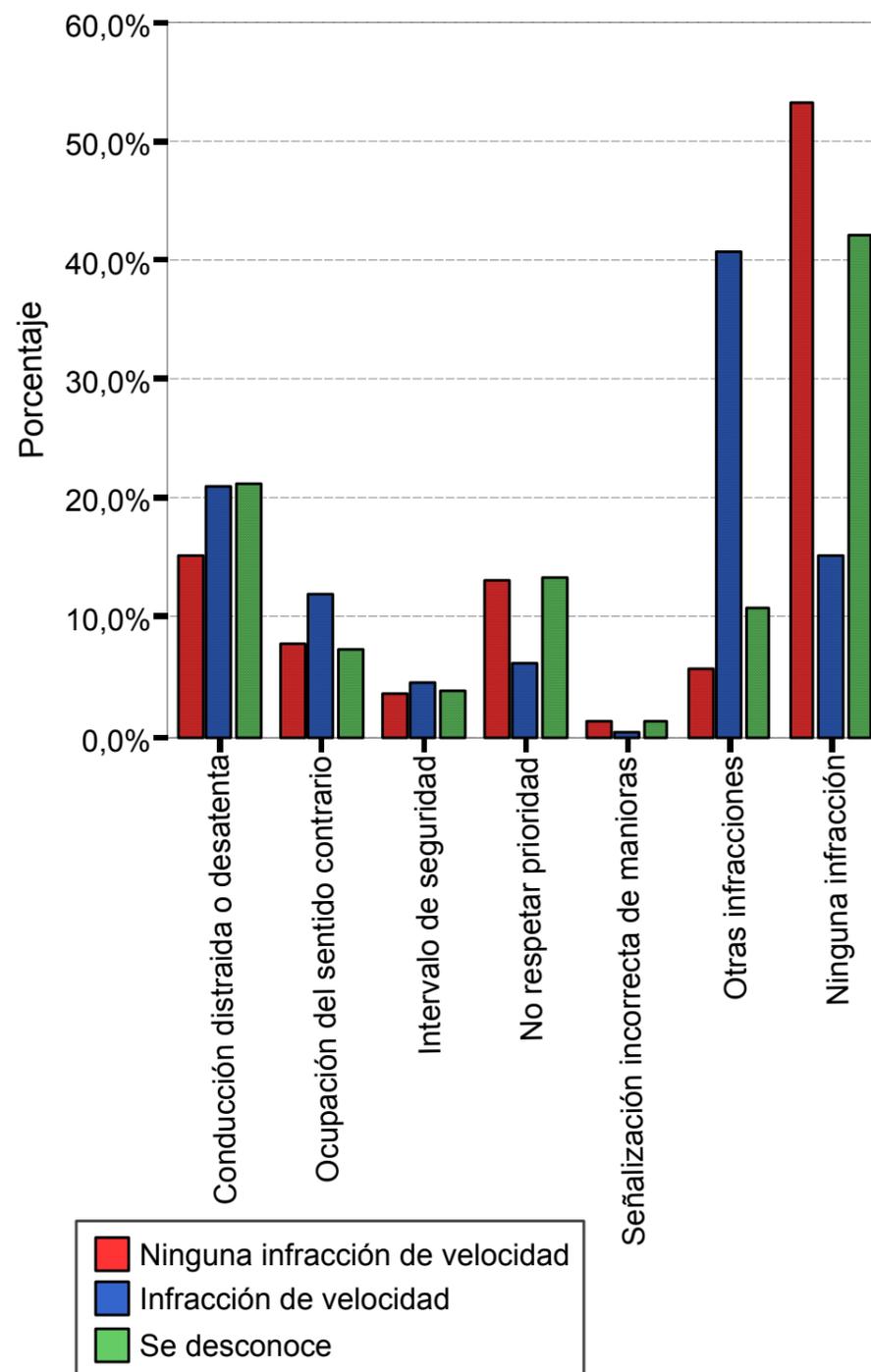
# El conductor y otras infracciones



- ❖ **Uso de dispositivos de seguridad pasiva:** los conductores que exceden los límites de velocidad son los que menos utilizan el cinturón de seguridad.
- ❖ **Condiciones psicofísicas:** las infracciones de velocidad se relacionan de forma significativa con la ingestión de alcohol u otras sustancias.
- ❖ Los conductores accidentados por una infracción de velocidad conducían bebidos en una proporción superior (4 veces más) a los que se accidentaron sin cometer ninguna infracción de velocidad.
- ❖ El porcentaje de conductores implicados en accidentes con un estado aparente normal es superior cuando no se ha cometido ninguna infracción de velocidad (91%) que cuando se cometió alguna infracción de este tipo (78%).



# El conductor y otras infracciones

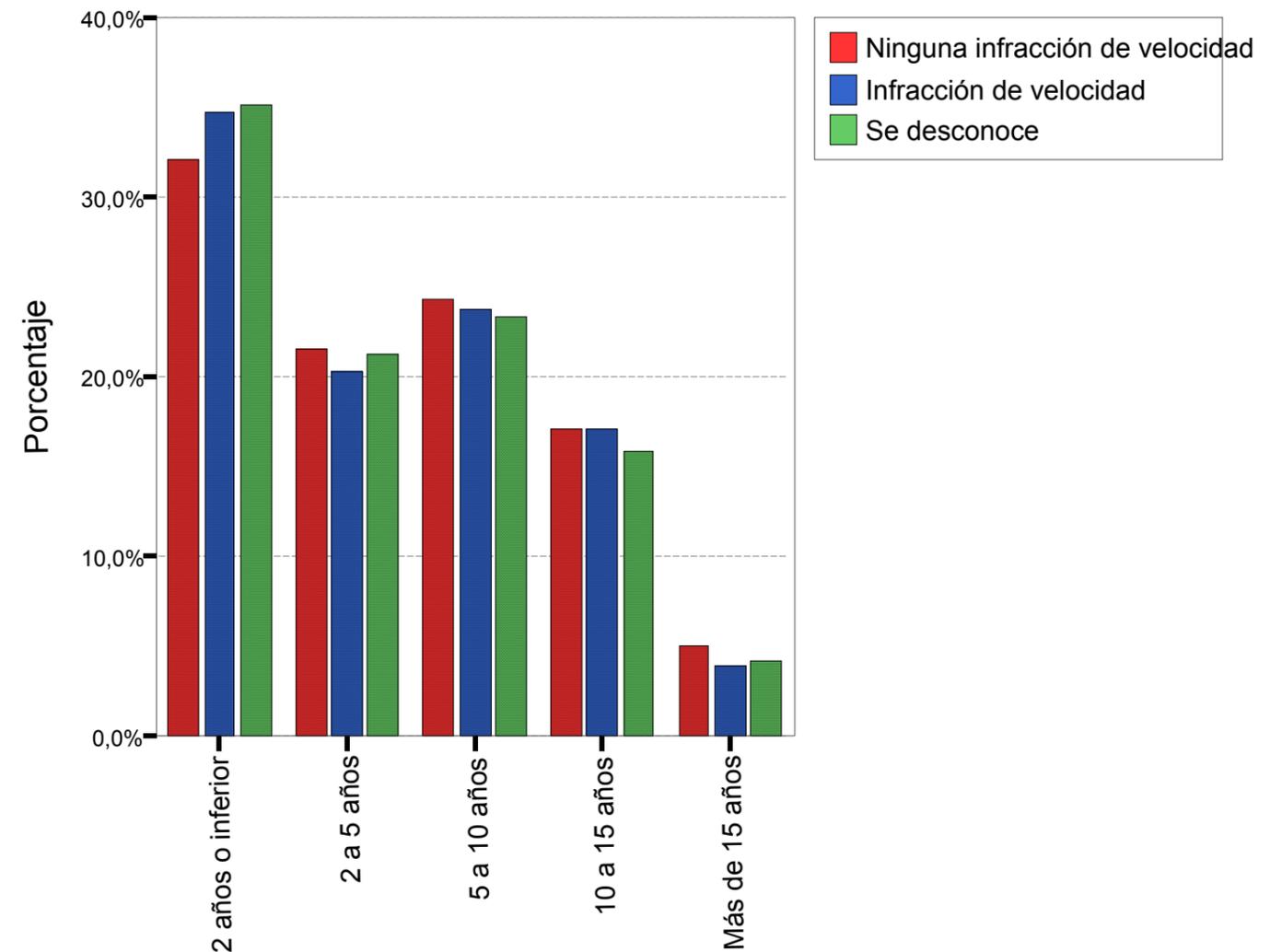


❖ **Otras infracciones asociadas al conductor:** el conductor que tiene el accidente por velocidad, también con mayor frecuencia comete más infracciones de tráfico o administrativas: conducción distraída o desatenta, ocupación del sentido contraria, etc.

# El vehículo y la velocidad



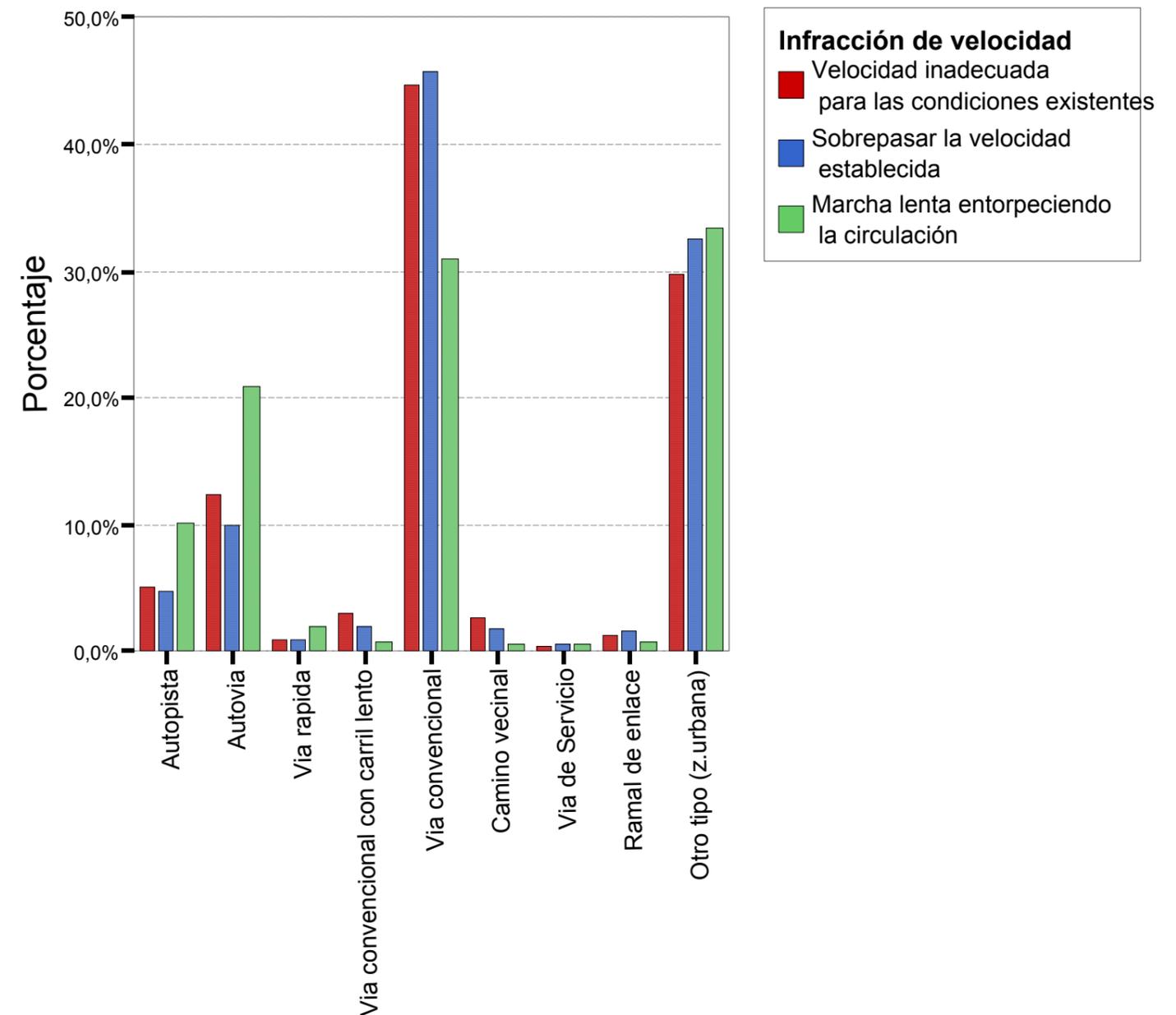
- ❖ **Tipo de vehículo:** los turismos, las motocicletas y los camiones de más de 3.500 Kg son los vehículos más implicados en accidentes por velocidad.
- ❖ **Antigüedad del vehículo:** la tercera parte de los vehículos que han tenido accidentes por velocidad tenían **menos de 2 años**.



# Características de la vía



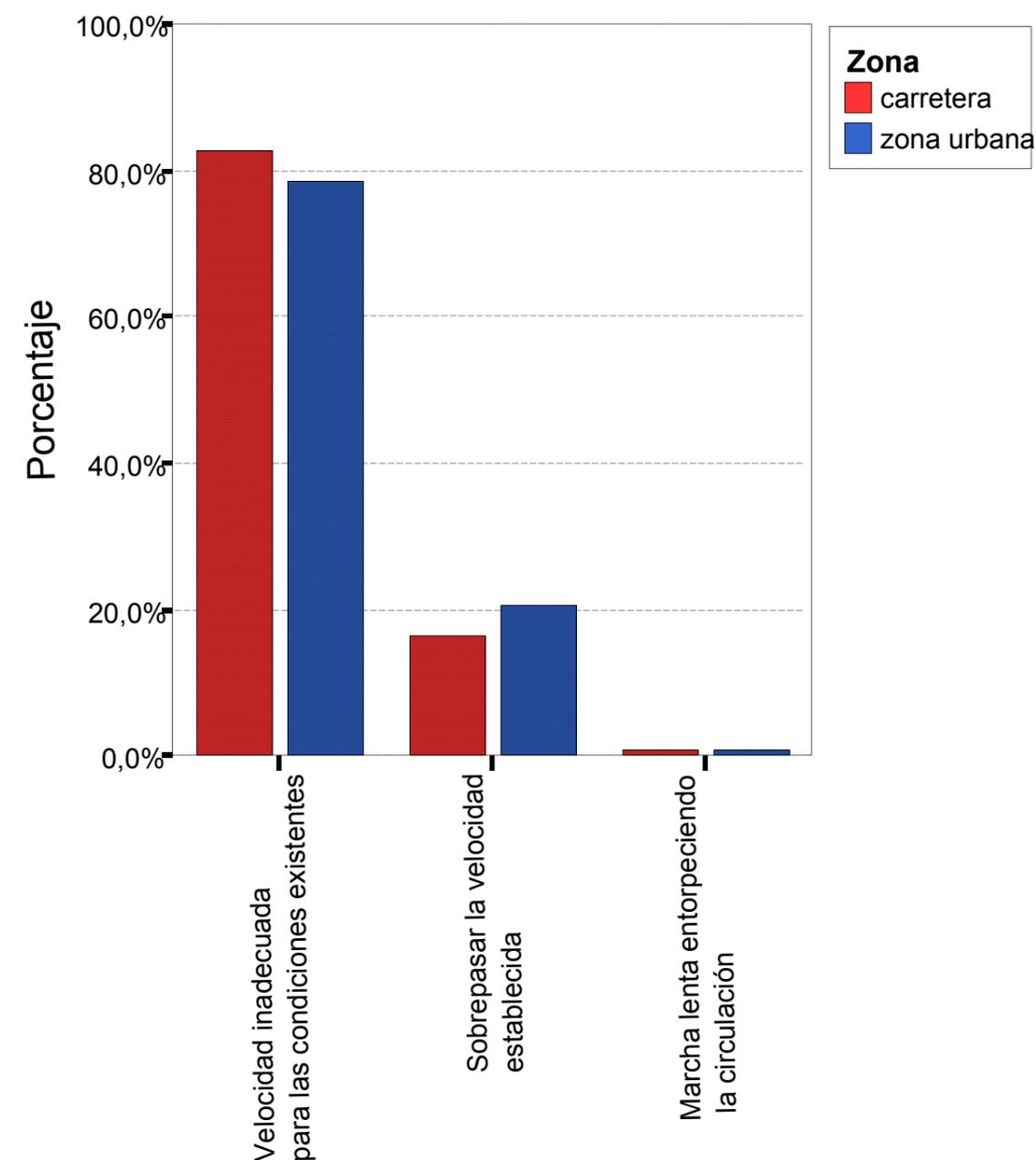
- ❖ **Tipo de vía:** el 44,8% de los conductores implicados en accidentes por infracción de velocidad se registran en vías convencionales.
- ❖ En **vías convencionales** y en zona urbana es donde predominan los accidentes por sobrepasar los límites establecidos.
- ❖ **Características geométricas de la vía:**
  - **Tramos rectos:** es donde hay más accidentes por exceso de velocidad.
  - **Curvas:** los siniestros se deben fundamentalmente a la velocidad inadecuada.



# VARIABLES SITUACIONALES



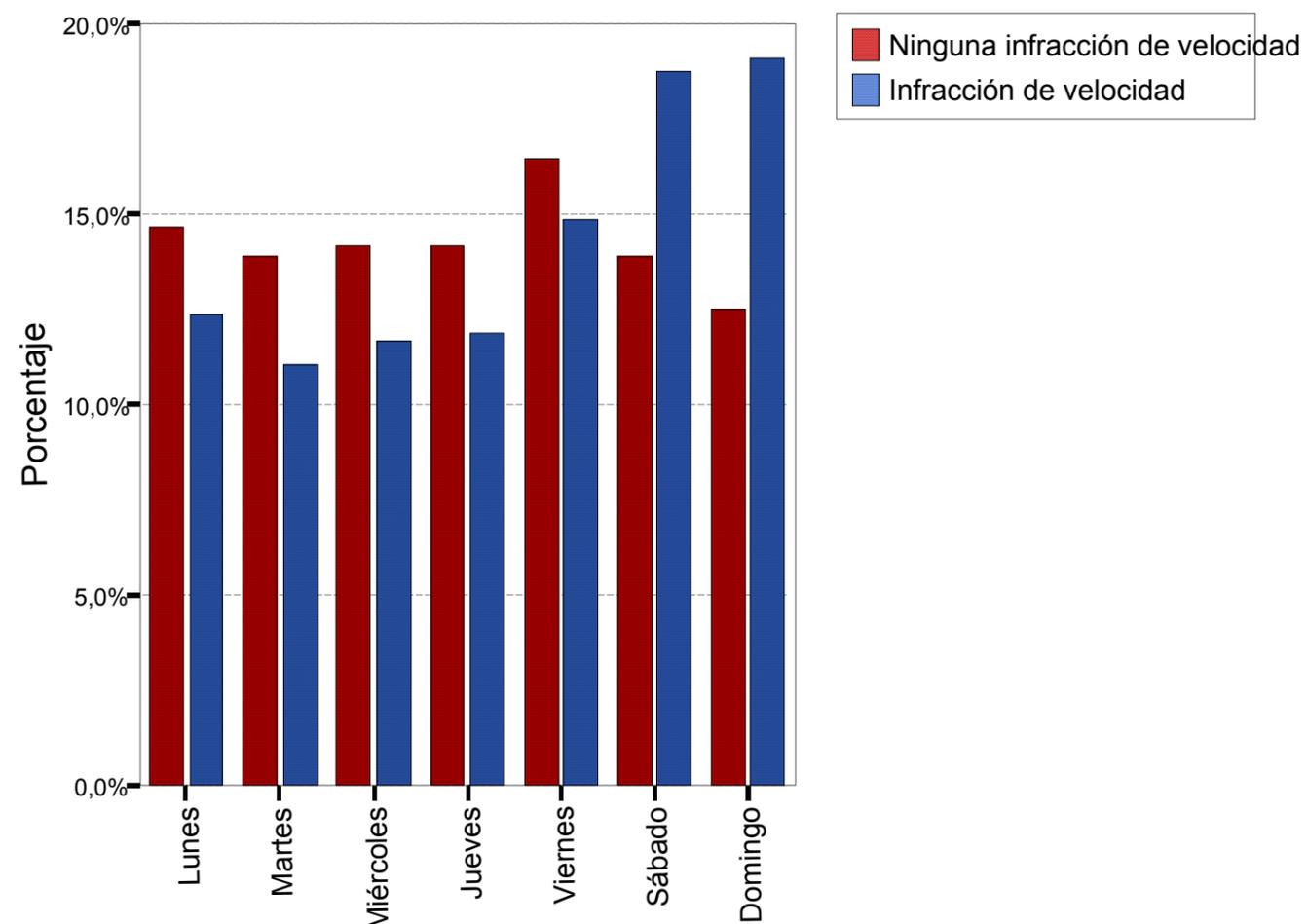
- ❖ La influencia de la velocidad en los accidentes de tráfico, es mayor en carretera que en zona urbana. De hecho, **uno de cada cinco conductores** implicados en un accidente en carretera cometió una infracción de velocidad.
- ❖ **Carretera:** los accidentes por circular a una **velocidad inadecuada para las condiciones existentes** se dan en mayor medida en carretera
- ❖ **Zona urbana:** el **exceso de velocidad es proporcionalmente más frecuente** como causa de accidente que en la carretera.



# VARIABLES TEMPORALES



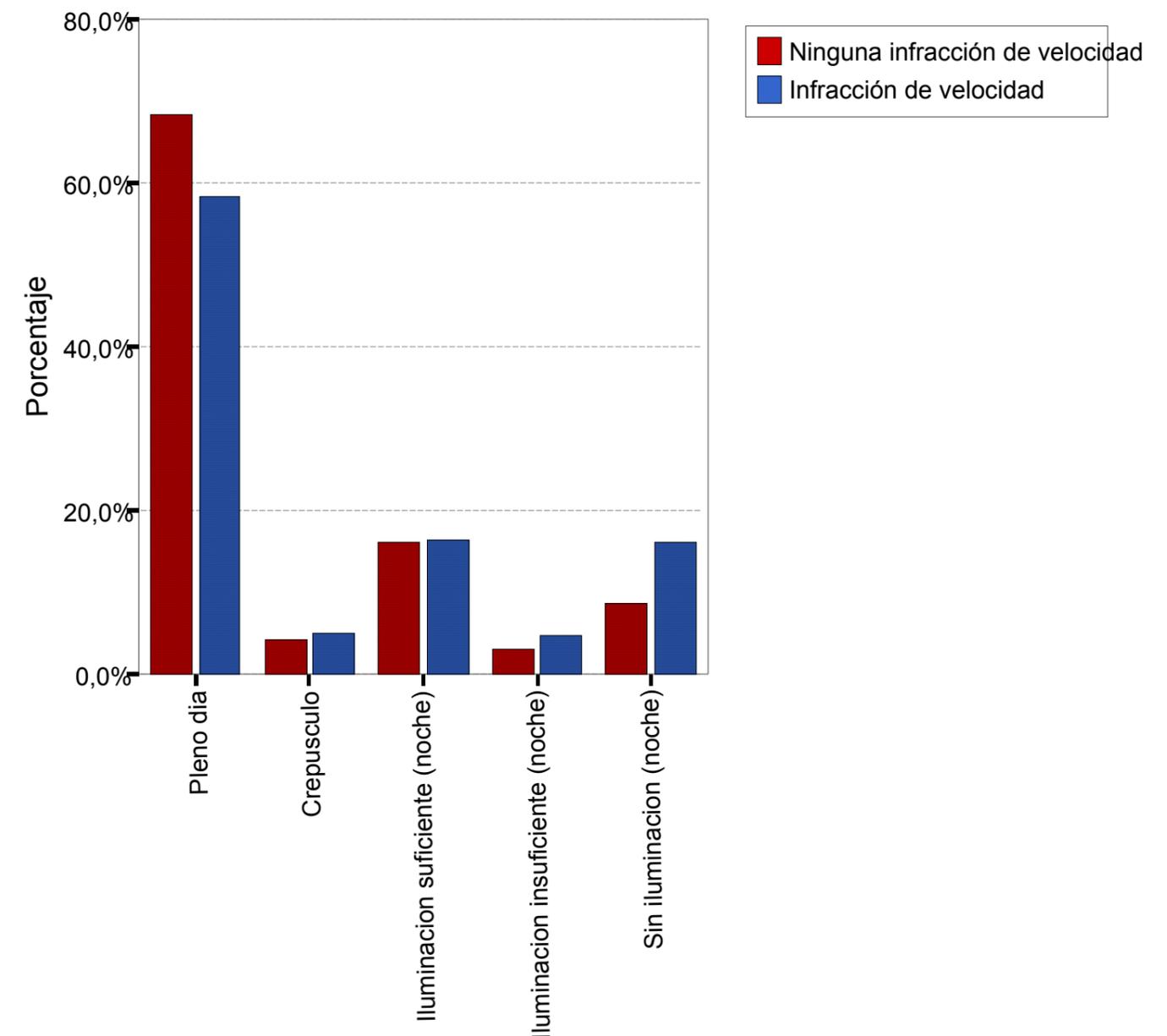
- ❖ **Meses:** enero, agosto y diciembre son los que más accidentes registran por circular a una velocidad inadecuada.
- ❖ **Días:** los accidentes por velocidad se producen básicamente en desplazamientos de **fines de semana**. De hecho, entre el sábado y el domingo se registran casi el 40% de estos accidentes. Esto demuestra que **la accidentalidad por velocidad está asociada a desplazamientos por ocio**.
- ❖ **Horas:** estos accidentes son más frecuentes por la noche. Así, un 29,1% de los siniestros producidos por el **exceso de velocidad** suceden entre las 23 y las 06 horas.



# VARIABLES AMBIENTALES



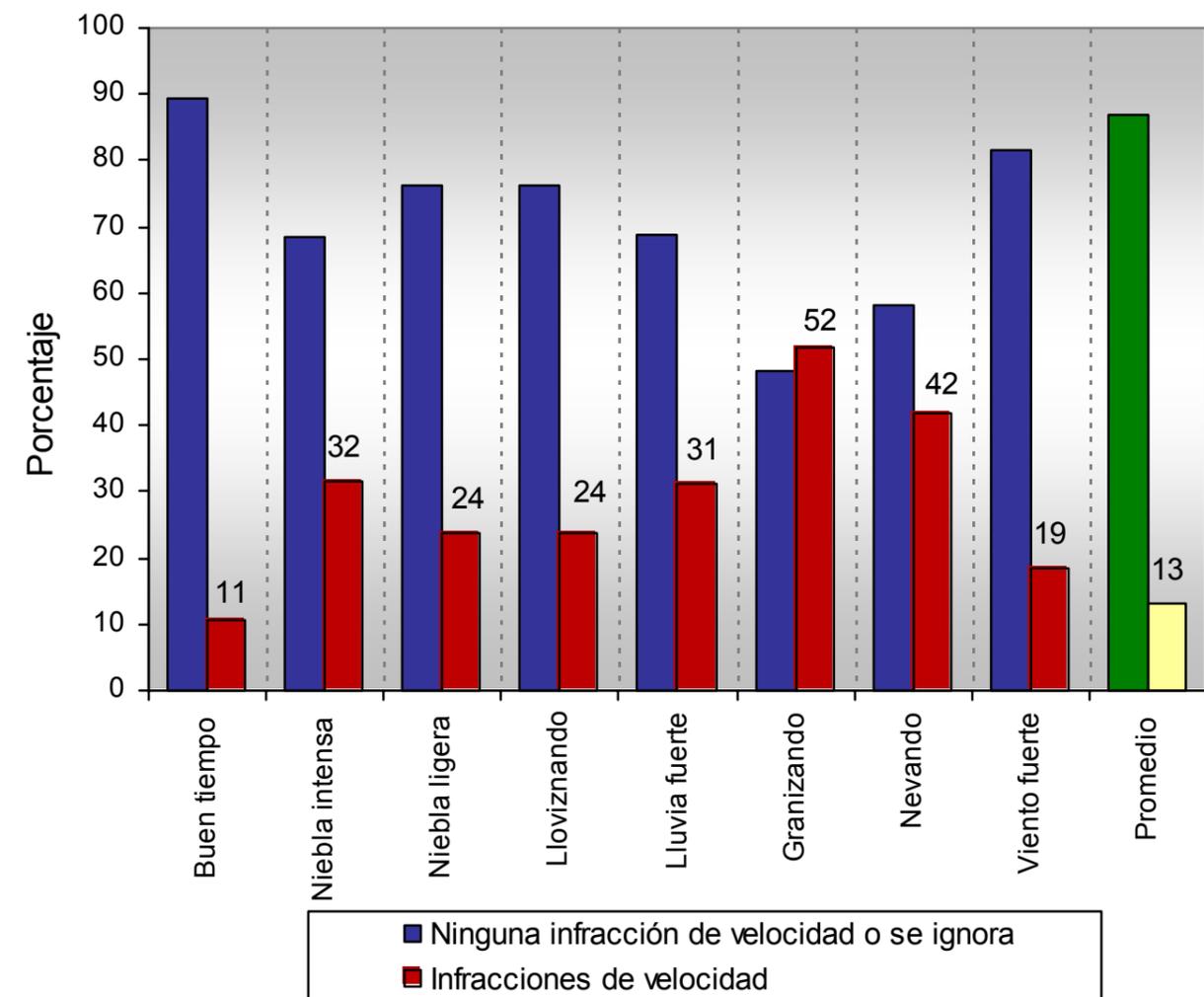
- ❖ Las características de la vía, el entorno, las condiciones atmosféricas, la visibilidad, el tráfico, etc. son factores que influyen en las consecuencias de los accidentes.
- ❖ La probabilidad de accidente cuando se comete una infracción de velocidad aumenta **por la noche** (condiciones de poca luz) o cuando la **visibilidad** queda **restringida** por la configuración del terreno o vegetación.



# Condiciones atmosféricas



- ❖ Las infracciones de velocidad son más frecuentes en los accidentes que se producen en malas condiciones atmosféricas, especialmente con **granizo, nevada, niebla intensa y lluvia fuerte**.
- ❖ Alrededor del 50% de los accidentes ocurridos cuando **graniza** se deben a una infracción de velocidad. Cuando **nieva**, un 42%. Y cuando la **lluvia** es fuerte este porcentaje es de un 31%.

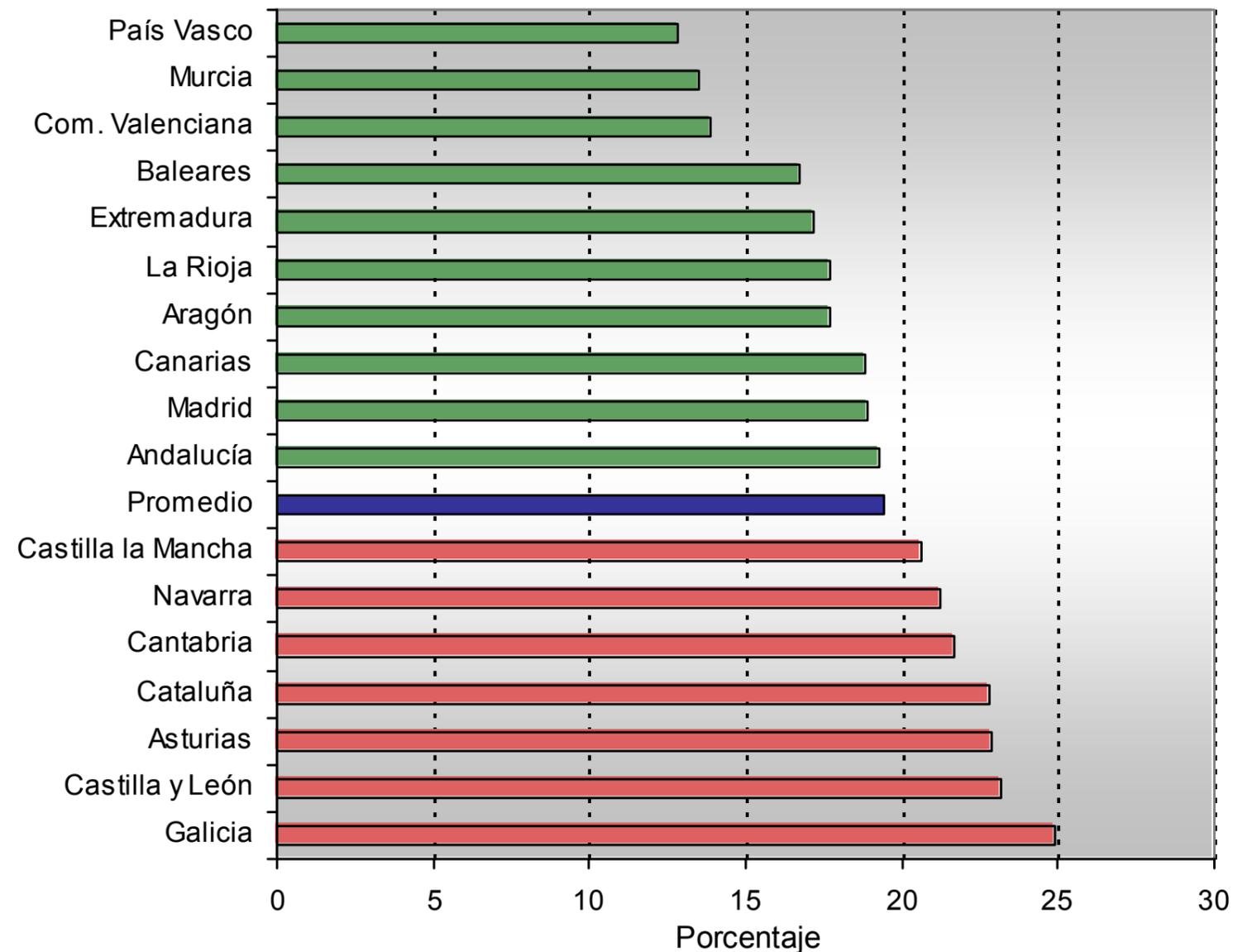


# La velocidad por Comunidades Autónomas

(Conductores accidentados por infracción de velocidad en carretera)



- ❖ **Galicia, Castilla-León y Asturias** son las Comunidades Autónomas en las que el porcentaje de conductores accidentados por una infracción de velocidad en carretera es mayor.
- ❖ Mientras que el **País Vasco, Murcia o la Comunidad Valenciana** se sitúan por debajo del promedio general.
- ❖ En Galicia, por ejemplo, el 25% de los conductores implicados en accidentes cometió una infracción de velocidad mientras que en el País Vasco este porcentaje es de un 13%.

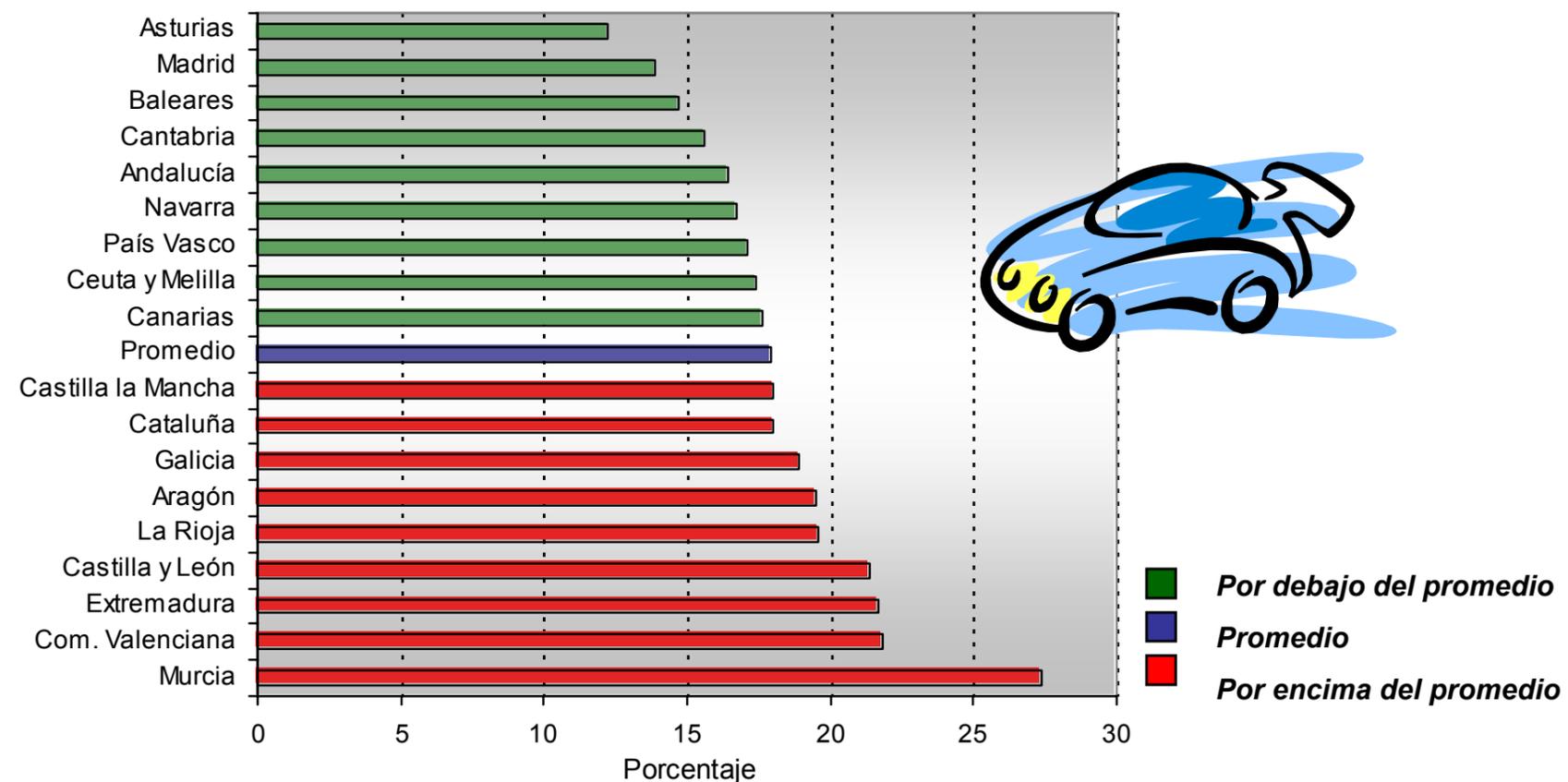


# Conductores accidentados por exceso de velocidad



- ❖ El porcentaje de conductores que sufren el accidente por sobrepasar los límites de velocidad establecidos (*sobre el total de conductores accidentados por una infracción de velocidad*) presenta diferencias significativas entre las distintas Comunidades Autónomas.
- ❖ En **Murcia, Comunidad Valenciana y Extremadura se registran mayor número de accidentes por sobrepasar los límites de velocidad**, mientras que en Asturias y Madrid el número de accidentes por circular a una velocidad excesiva es menor (se sitúan por debajo del promedio general).

**Sobrepasar los límites de velocidad establecidos**

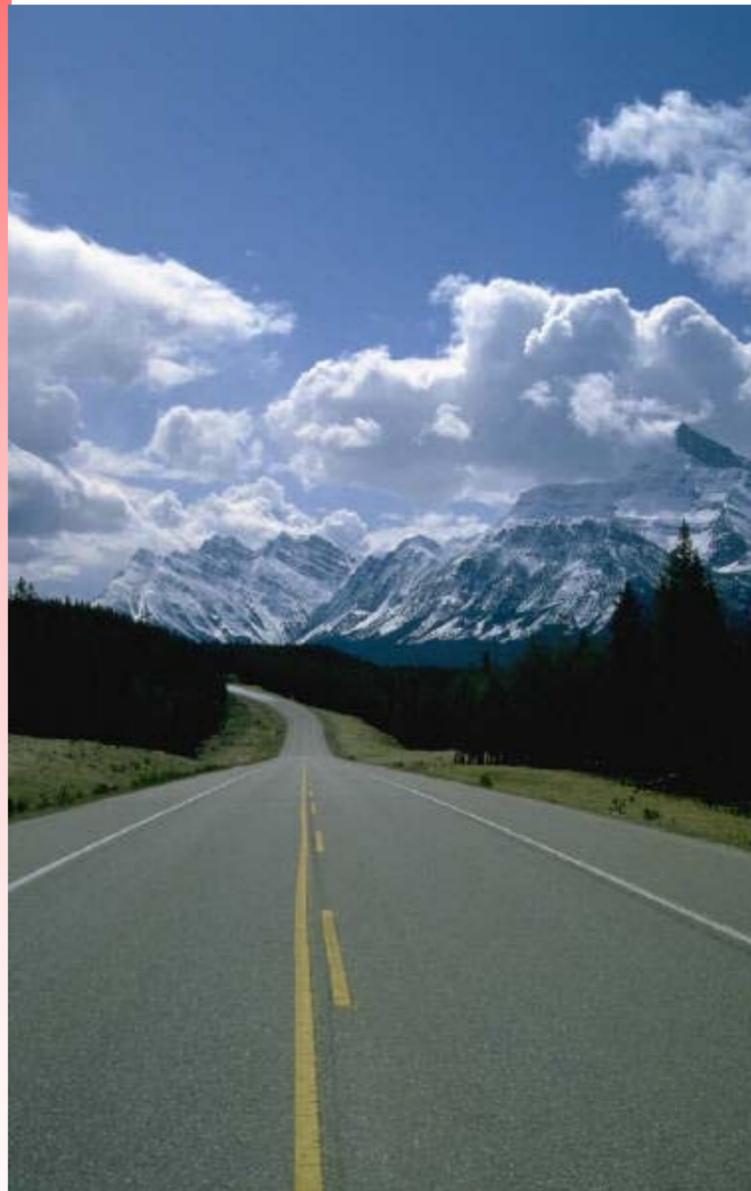


# Tipología del accidente por velocidad



- ❖ **Condiciones de tráfico:** Los accidentes relacionados con las infracciones de velocidad son más probables en condiciones de **tráfico fluido**.
- ❖ **Tipo de accidente:** el 42,3% de los conductores implicados en accidentes producidos por la influencia de la velocidad son por **salidas de vía**.
- ❖ **Número de vehículos implicados:** se producen fundamentalmente **en solitario**.

# Perfil del accidente relacionado con la velocidad



El perfil más común en los siniestros debidos a la velocidad presentaría algunas de estas características:

- Joven (18-25 años)
- Varón
- Conductor de turismo y/o motocicleta
- En festivos (fines de semana)
- Por la noche
- En carretera (vías convencionales)
- Si se debe a exceso de velocidad se da en tramos rectos, por velocidad inadecuada en curvas
- Desplazamiento medio o largo, por ocio
- De 1 a 3 horas de conducción continuada
- El conductor no llevaba cinturón (exceso de velocidad)
- Accidente grave o mortal

# Resapitulación



- ❖ La velocidad **agrava enormemente** las consecuencias de los accidentes: duplica el porcentaje de fallecidos (en relación con los accidentes en los que no se cometió ninguna infracción de velocidad) y causa lesiones más graves (múltiples y craneales).
- ❖ Si se condujera a la velocidad adecuada **se podría reducir alrededor de un 30% el porcentaje de conductores fallecidos.**
- ❖ En los últimos años **no ha descendido la cifra** de conductores involucrados en accidentes por velocidad.
- ❖ La mayoría de los accidentes debidos a una infracción de velocidad se producen por conducir a **velocidad inadecuada** para las circunstancias (83%).
- ❖ El **conductor particular** es el que en mayor medida sufre estos accidentes.
- ❖ Hay más accidentes por velocidad cuando el **conductor viaja solo.**
- ❖ Los conductores con **menor experiencia al volante** tienen más accidentes por velocidad (el 26,6% tiene menos de 2 años de permiso de conducir).
- ❖ Los conductores implicados en accidentes relacionados con la velocidad llevan entre 1 y 3 horas de conducción continuada.

# Recapitulación



- ❖ Estos accidentes se producen en mayor medida **en solitario**, con un único vehículo implicado, dando lugar a una **salida de vía** (45% de los accidentes por velocidad)
- ❖ La mayoría de los accidentes se producen en **carretera, en vías convencionales** (45%) con **tráfico fluido** (92%).
- ❖ El conductor implicado en estos accidentes comete también, en mayor proporción que otros conductores, **otro tipo de infracciones**, tanto de tráfico como administrativas.
- ❖ Los conductores accidentados por una infracción de velocidad conducían bebidos en una proporción 4 veces superior a los que se accidentaron sin cometer ninguna infracción de velocidad.
- ❖ Los accidentes de velocidad se pueden asociar a **desplazamientos por ocio**: meses vacacionales o con numerosos días festivos, fines de semana (40%) y durante la noche (30% por exceso de velocidad ocurren de 23 a 06 h)
- ❖ **Los turismos y las motocicletas**, son los que en mayor medida se ven implicados en este tipo de accidentes.
- ❖ La mayoría de los vehículos implicados (35%) tienen **menos de dos años**.
- ❖ **El granizo** es el fenómeno atmosférico con mayor peligro (50 % accidentes con granizo se deben a velocidad), seguido de nieve y lluvia.