



**Estudio sobre pasos de peatones en Europa**  
**Enero 2008**

## Introducción

Los accidentes en pasos de peatones son un tema que genera muchas emociones y gran interés en la opinión pública y la prensa, especialmente porque las víctimas son con frecuencia niños y personas mayores. Además, al desplazarnos, todos somos peatones en algún momento antes y después de utilizar cualquier tipo de vehículo. Puede que en nuestro país sepamos cómo utilizar un paso de peatones, pero los reglamentos son distintos dependiendo del país, un hecho que muchos turistas no conocen. Nos podemos imaginar, que el riesgo de resultar seriamente herido o incluso morir en un paso de peatones probablemente sea distinto en cada país del mundo.

Este estudio paneuropeo cofinanciado por la Fundación FIA y dirigido por los principales automóvil clubes de 10 países europeos , dentro del marco de EuroTest y bajo el liderazgo del Automóvil Club Suizo, se ha centrado en el análisis de riesgos en pasos de peatones, así como en los reglamentos y directivas existentes al respecto en toda Europa, y en los diseños y equipamientos que se encuentran habitualmente. Este estudio ha requerido la recopilación de diversos tipos de información, como:

- Análisis de datos estadísticos (heridos graves y muertes) en pasos de peatones
- Reglamentos y directivas en relación con el uso de pasos de peatones
- Un inventario de legislación sobre pasos de peatones en cada país (aspectos como el diseño, el equipamiento, criterios de implementación)

Los objetivos de este proyecto incluyen:

- Resaltar el riesgo potencial al utilizar pasos de peatones en distintos países
- Concienciar a los conductores y peatones sobre sus derechos y obligaciones
- Destacar el mejor y el peor diseño de pasos de peatones en cada país

Y finalmente,

- Proponer a las autoridades competentes medidas urgentes para reducir el número de muertes en accidentes peatonales

## **Comentario sobre la investigación y la calidad de los datos estadísticos**

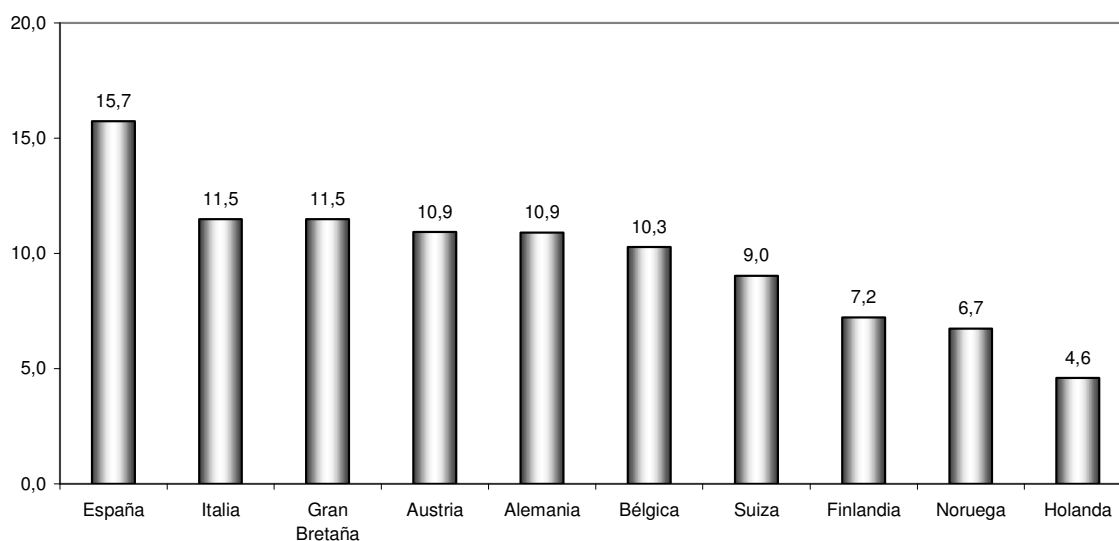
El estudio se ha centrado en peatones que han sido víctimas de accidentes tanto sobre pasos de peatones como fuera de ellos, diferenciando, siempre que ha sido posible, entre dentro y fuera de áreas urbanas. Los datos más relevantes son las muertes acontecidas sobre o fuera de pasos de peatones, mientras que las estadísticas sobre peatones que han sufrido lesiones serias no siempre son adecuadas para una clasificación internacional (aunque ofrecen buenas indicaciones). El registro de heridos graves puede diferir dependiendo del seguimiento que se haga del accidente y la definición aplicada en cada país a una lesión seria. En este sentido, se ha de tener en cuenta, que la calidad de los datos sobre accidentes ocurridos en pasos de peatones en los 10 países se ha de someter a consideraciones adicionales. A excepción de Bélgica, y en cierta medida en Italia, cada estadística nacional incluye el lugar del accidente (es decir dentro o fuera de la zona del paso de peatones) si este ha sido mortal, pero no se dispone de información sobre si se trata de áreas edificadas o no en Gran Bretaña, Noruega y Bélgica. En el caso de los heridos graves (aunque no para accidentes con consecuencias fatales), Noruega no dispone de información que distinga si el accidente ocurrió sobre o fuera del paso de peatones. Finlandia e Italia no distinguen entre lesiones leves y graves.

## **Análisis de datos estadísticos para el año 2005**

### **Muertes de peatones sobre y fuera de pasos de peatones**

El peor índice de muertes de peatones (sobre y fuera de pasos de peatones) por 1 millón de habitantes en el año 2005, lo tiene España con 15,7. Le siguen Italia y Gran Bretaña, ambos con 11,5, mientras que en el otro extremo de la clasificación se encuentra Holanda con 4,6, seguida de Noruega (6,7) y Finlandia (7,2).

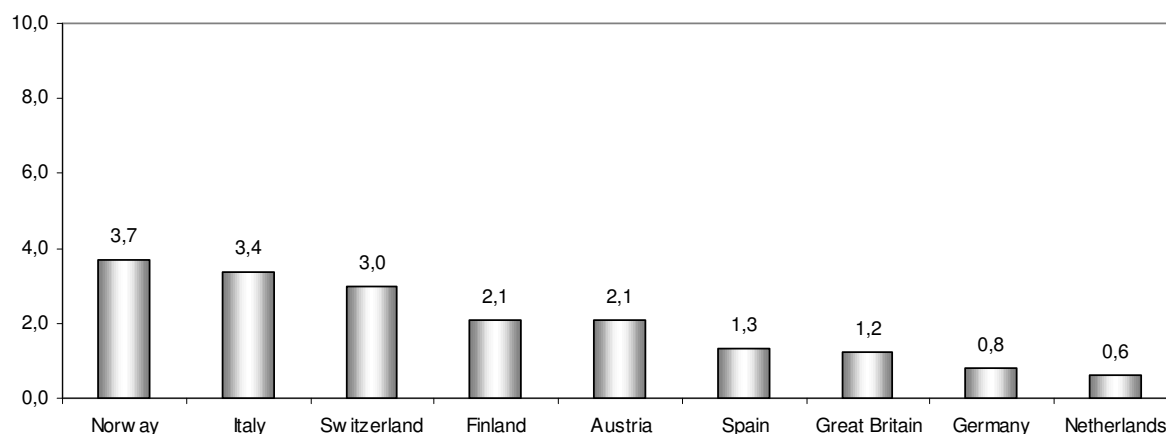
**Muertes en carretera en 2005**  
**Muertes de peatones / 1'000'000 de habitantes**



Llegados a este punto, hay que diferenciar entre muertes ocurridas sobre o fuera del paso de peatones.

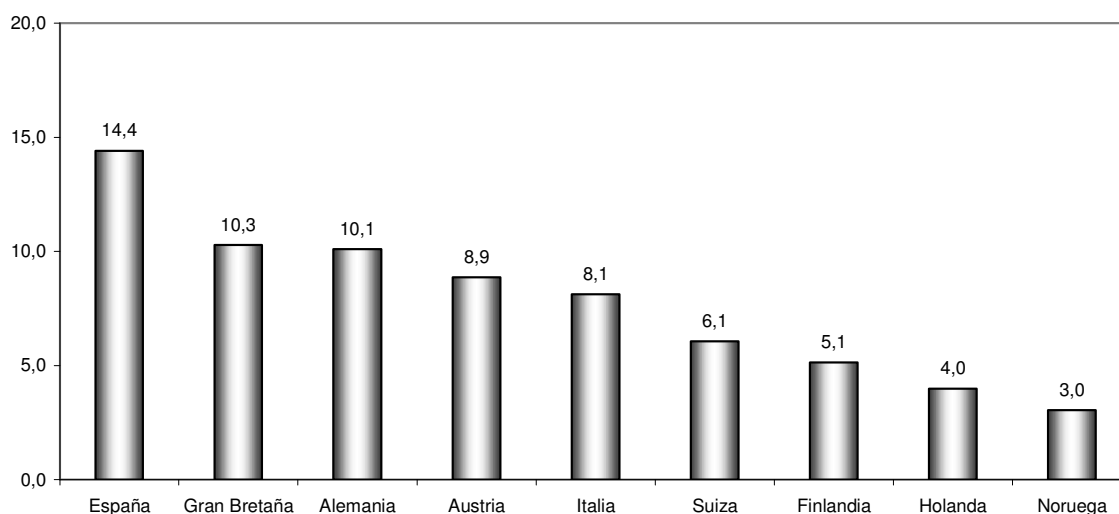
Esta comparación internacional presenta un resultado diferente respecto a los casos ocurridos sobre pasos de peatones, donde Noruega tiene el índice más alto de muertes con 3,7, seguida de Italia (3,4) y Suiza (3,0). En el lado opuesto podemos destacar nuevamente la excelente situación de Holanda (0,6), seguida por Alemania (0,8) y Gran Bretaña (1,2). Así, desde el punto de vista estadístico, el índice de muertes en pasos de peatones es 6 veces mayor en Noruega que en Holanda.

**Muertes en carretera 2005**  
**Peatones muertos en pasos de peatones / 1'000'000 habitantes**



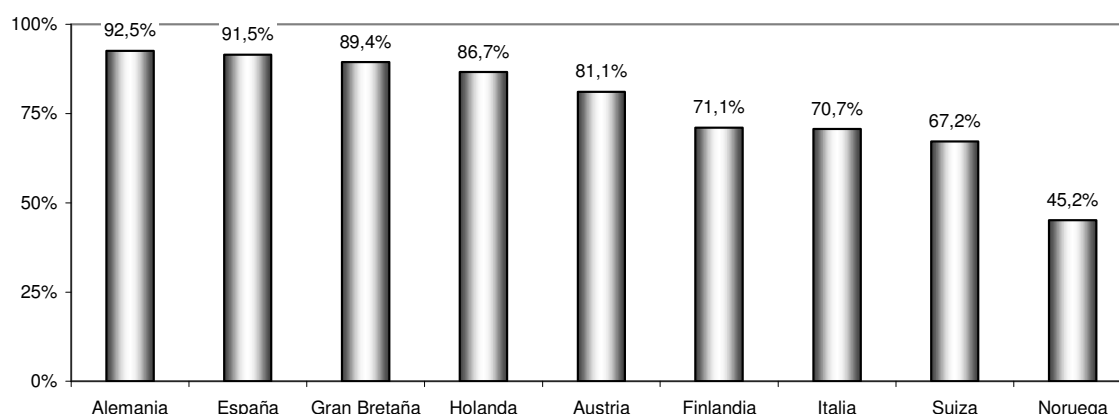
Fuera de los pasos de peatones, esta comparación internacional confirma la situación observada previamente en España, donde el índice de muertes es el más alto con 14,4, seguida de Gran Bretaña (10,3) y Alemania (10,1). En el lado opuesto encontramos a Noruega con el índice más bajo (3,0), seguida de Holanda (4,0) y Finlandia (5,1).

**Muertes en carretera en 2005**  
**Muertes de peatones fuera de pasos de peatones / por 1'000'000 de habitantes**



Observando estas últimas cifras, queda claro que especialmente Alemania, España y Gran Bretaña tienen motivos de preocupación por la cifra de muertes ocurridas en accidentes fuera de los pasos de peatones, ya que alrededor de un 90% (o más) de las muertes de peatones ocurrieron fuera de los pasos de peatones. Al mismo tiempo, Noruega muestra el porcentaje más bajo, con 45,2%, seguida de Suiza (67,2%) e Italia (70,7%).

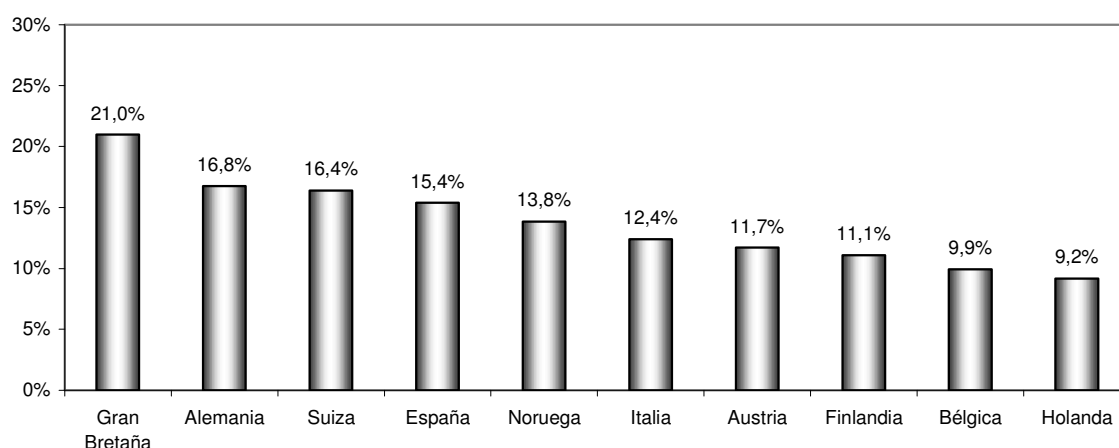
**Muertes en carretera en 2005**  
**Muertes de peatones fuera de pasos de peatones / muertes de peatones en total**



### Muertes de peatones respecto a muertes en carretera en 2005

En el año 2005, las muertes de peatones (sobre y fuera de los pasos de peatones) respecto a las muertes en carretera, obtienen el peor resultado en Gran Bretaña, con un porcentaje del 21%. Le siguen Alemania y Suiza con un porcentaje del 16,8% y el 16,4% respectivamente. Al otro lado de la clasificación encontramos nuevamente a Holanda, con un porcentaje del 9,2%, seguida de Bélgica (9,9%) y Finlandia (11,1%).

**Muertes en carreteras en 2005**  
**Muertes de peatones / muertes en carretera en total**

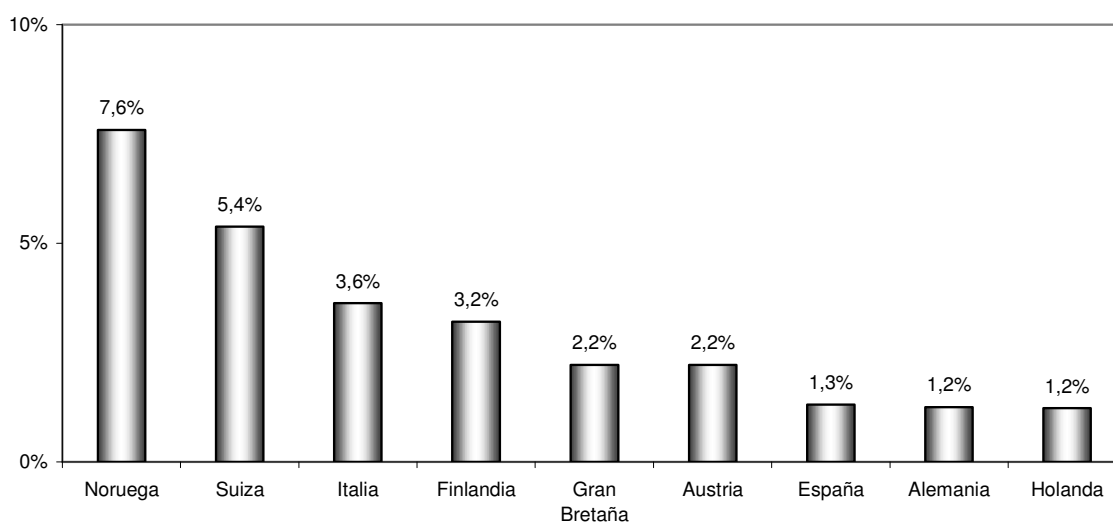


¿Cuál es la diferencia entre muertes ocurridas sobre y fuera de los pasos de peatones en relación con las muertes en carretera en general?

Como observado anteriormente en la cifras relacionadas con el número de habitantes, la situación en pasos de peatones respecto a las muertes en carretera, confirma que la peor situación se encuentra en Noruega con un 7,6%, seguida por Suiza (5,4%) e Italia (3,6%). En el lado opuesto podemos destacar una vez más la excelente situación de Holanda, al igual que Alemania, ambas con un porcentaje del 1,2% seguidas muy de cerca por España (1,3%).

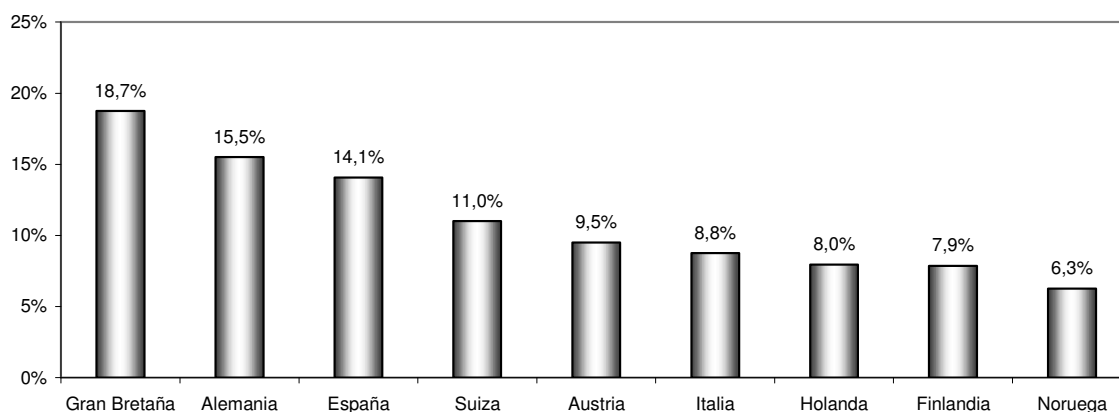
Desde el año 2000 hasta el 2005, la relación entre muertes ocurridas en pasos de peatones y muertes ocurridas en carretera tiene la tendencia a crecer a favor de los peatones en todos los países (salvo Italia). Esto significa que las muertes en pasos de peatones se reducen con mayor rapidez que las muertes en carretera en general.

**Muertes en carretera en 2005**  
**Muertes de peatones en pasos de peatones / muertes en carretera en total**



Fuera de los pasos de peatones se confirma la tendencia observada anteriormente. Así, Gran Bretaña muestra el porcentaje más alto con 18,7%, seguida de Alemania (15,5%) y España (14,1%). En el otro extremo, Noruega tiene el porcentaje más bajo con 6,3% seguida de Finlandia (7,9%) y Holanda (8%).

**Muertes en carretera en 2005**  
**Muertes de peatones fuera de pasos de peatones / muertes en carretera en total**



### **Comentario sobre el análisis de datos estadísticos**

Este análisis de datos estadísticos ha sido establecido para el año 2005 y por ello sólo ofrece una imagen puntual de la situación. Aún así, considerando que estos índices y porcentajes se han mantenido relativamente constantes a lo largo de los años, se pueden hacer las siguientes afirmaciones:

- **Sobre pasos de peatones,** Noruega, Suiza e Italia se encuentran en la peor parte de esta comparación internacional de muertes de peatones en relación con el número de habitantes y muertes en carretera en general. Muchos parámetros pueden explicar este ranking, como la densidad de pasos de peatones, el diseño de las carreteras y las instalaciones de pasos de peatones, el comportamiento de conductores y peatones y el conocimiento del reglamento para pasos de peatones. Esta relación no está completa, pero tiene que ayudar a entender la diversidad observada en este ranking.
- **Fuera de pasos de peatones,** España, Gran Bretaña y Alemania presentan sistemáticamente los peores índices y porcentajes de muertes de peatones en relación con el número de habitantes y muertes en carretera en general. En España, las muertes ocurren con mayor frecuencia fuera de áreas edificadas. La relación en comparación con áreas edificadas es de 6/5, mientras que este índice en Alemania es de alrededor de 1/2. En un primer paso, sin mayores investigaciones, es muy difícil dar cualquier explicación sobre la base de este



análisis estadístico. Cada país tendrá que profundizar en este tema individualmente para encontrar explicaciones válidas.

- Austria presenta un índice promedio respecto a las muertes ocurridas sobre y fuera de los pasos de peatones en relación con las muertes en carretera en general.
- Merecedora de una mención especial: Holanda, que casi siempre ha obtenido el mejor resultado.

### **Reglamentos y directivas en relación con el uso de pasos peatonales**

El propósito de este capítulo es resumir la legislación nacional, que se refiere a todo el grupo de leyes nacionales y principios para conductores y peatones en pasos de peatones. Por regla general, los reglamentos son determinados mediante leyes nacionales o principios directores.

La siguiente tabla resume las leyes relacionadas con las obligaciones de conductores y peatones. También indica las multas que se imponen en caso de incumplimiento de dichas leyes. Se ha de tener en cuenta, sin embargo, que este estudio se refiere solamente a pasos de peatones que no están regulados mediante semáforos o equivalentes.

Reglamentos de tráfico sobre pasos de peatones	Países									
	A	B	D	E	FIN	GB	I	N	NL	CH
<b>Reglas relacionadas con las obligaciones del conductor en pasos de peatones:</b>										
¿Se especifican los requisitos a cumplir por el conductor frente a peatones en los pasos de peatones?	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
¿Se solicita al conductor prestar especial atención al acercarse a un p. de peatones?	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
¿Se solicita al conductor ceder el paso a peatones?	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
¿Se especifica el deber de reducir la velocidad para ceder el paso a peatones?	√	√	√	X	√	√	√	√	X	√
Bajo qué condiciones tiene prioridad el peatón (varias opciones):										
¿Cuando está cruzando la calle?	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
¿Cuando es obvio que quiere cruzar la calle?	√	√*	√	√	√	√*	X	√*	√	√
¿El no respetar esta prioridad puede ser sancionado?	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Multa actual (EUR) Nota: Además se pueden descontar puntos del permiso de conducir	hasta 2180	150 a 2750	50	91 a 300	50	77	143 a 570	650	130	24 a 84
Se especifica que se ha de ceder el paso a categorías específicas de peatones, como:										
¿Aquellos que van en otros diversos medios de transporte (patines, sillas de ruedas,...)?	√	√	√	X	X	X	X	√	X	√
¿Minusválidos o personas con problemas de visión?	X	√	X	√	√	X	√	√	√	√
¿Niños y/o personas mayores?	√	√	X	√	√	X	√	√	X	X
<b>Reglas relacionadas con las obligaciones de los peatones en pasos de p.:</b>										
¿Se especifican los requisitos a cumplir por los peatones en pasos de p.?	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√
¿Se solicita al peatón prestar especial atención antes de caminar por un paso de peatones?	√	X	√	√	√	√	√	√	X	√
¿Se especifica que el peatón tiene el derecho de paso?	√	X	√	√	X	√	√	√	√	√
¿Se especifica cómo se ha de comportar el peatón en un paso de peatones?	√	X	√	√	√	√	X	√	X	√
<b>Excepción</b>										
Existe alguna excepción (líneas de autobús, tranvías, vehículos militares, policía, bomberos, o situaciones especiales) respecto al derecho de paso de los peatones?	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

\* Señal adicional da la prioridad

## Se pueden hacer las siguientes afirmaciones:

### Para conductores:

- Todos los países tienen requisitos a cumplir por parte de los conductores al acercarse a un paso de peatones.
- Todos los países tienen como principio, que el conductor ha de prestar especial atención al acercarse a un paso de peatones y que se le requiere que ceda el paso a los peatones. Excepto en España y Holanda, al conductor se le solicita además bajar la velocidad si es necesario para ceder el paso.
- Al conductor siempre se le solicita que ceda el paso cuando un peatón esté cruzando (algo afortunadamente obvio), pero en algunos casos esto se solicita incluso cuando es obvio que el peatón desea cruzar. Este último requisito se expresa explícitamente en todos los países menos en Italia. En Gran Bretaña y Noruega, una señal hecha por el peatón (p.e. con la mano) le concede el derecho a pasar. En casi todos los demás países, la señal no es obligatoria, pero puede ser utilizada para indicar la intención de cruzar.
- Algunas legislaciones mencionan categorías especiales de peatones que se han de tener en cuenta, como por ejemplo personas en patines, sillas de ruedas, minusválidos o con problemas de visión, niños y personas mayores. Existen muchas diferencias en el tratamiento de estas categorías en cada país. En algunos casos, los usuarios sensibles, como por ejemplo personas con problemas de visión, ni siquiera se mencionan. Además, los peatones están utilizando cada vez más otros medios de transporte como patines, patinetes, etc... En estas situaciones, son considerados explícitamente como peatones en Austria, Bélgica, Alemania, Noruega y Suiza. Otros países no los mencionan en sus leyes o principios directores.
- La multa por no respetar el derecho de paso a los peatones es distinta en cada país. Va desde 24 euros en Suiza para un motociclista, hasta 2750 euros en

Bélgica. En algunos países pueden ser descontados puntos del permiso de conducir (o añadidos, dependiendo del sistema). En Gran Bretaña, si el conductor actúa de forma temeraria y alguien resulta muerto, se pueden imponer en teoría 14 años de prisión.

### **Para peatones:**

- Todos los países a excepción de Bélgica disponen de requisitos para peatones que se han de aplicar explícitamente en los pasos de peatones. Bélgica aplica las mismas reglas independientemente del tipo de paso utilizado por el peatón (p.e. sobre o fuera de los pasos de peatones).
- Se pueden observar diferencias en algunos países. En Holanda, por ejemplo, al peatón no se le exige específicamente prestar atención antes de utilizar un paso de peatones. En Finlandia, el derecho de paso para peatones no se menciona en el reglamento para peatones, solamente en el reglamento para conductores. Y finalmente, Italia y Holanda no dan indicaciones en relación con el comportamiento de los peatones cuando tienen intención de cruzar la calle.

### **Comentarios sobre los reglamentos y directivas**

Se pueden observar diferencias en las leyes y principios directores. Sin embargo, hay un principio que se repite y se especifica claramente en todos los países: el conductor ha de prestar especial atención al acercarse a un paso de peatones y tiene que ceder el paso a los peatones. No sólo se trata de la acción de utilizar el paso de peatones lo que les da el derecho de pasar a los peatones, sino también la intención evidente de cruzar la calle. Ello no obstante, este último punto no se menciona en ningún momento en la legislación italiana. Además, es de destacar, que en Bélgica la forma de utilizar un paso de peatones no se indica específicamente al peatón.

Este resumen muestra también los diferentes tratamientos para diferentes categorías de peatones (usuarios de patines, sillas de ruedas, minusválidos o personas con problemas de visión, niños y personas mayores) y su consideración o no en la legislación.

## **Diseño de pasos de peatones**

El objeto de este capítulo es recopilar información sobre las normativas nacionales relacionadas con la planificación y el diseño de paso de peatones habituales. El objetivo es subrayar posibles vacíos y necesidades de mejoras futuras. Se ha de tener en cuenta, que los pasos de peatones muchas veces tienen distintos diseños e instalaciones en Europa. Ello no obstante, las "rayas de cebra" son un parámetro constante (blancas o amarillas) para identificar un paso de peatones, frecuentemente acompañadas de una señal vertical. En Europa, se pueden encontrar otros sistemas de paso para peatones, como por ejemplo plataformas sin ninguna marcación en el pavimento, donde el límite de velocidad es de 20 km/h y los peatones pueden cruzar la calle donde deseen con un derecho de paso absoluto. Estas instalaciones no son el tema de este capítulo.

La tabla en la siguiente página resume algunos criterios significativos y si estos se tienen en cuenta (o no) en cada país. Estos criterios no son los más modernos en este campo, pero deberían ofrecer al menos una base común para la reflexión.

### **Se pueden hacer las siguientes afirmaciones:**

- Todos los países disponen de normativas relacionadas con la planificación y el diseño de pasos de peatones. En algunos países, estas normativas nacionales pueden ser sustituidas por normativas regionales.
  
- Los criterios para implementar pasos de peatones dentro o fuera de zonas edificadas también puede diferir. En Austria y España, por ejemplo, la velocidad del flujo de tráfico es quien impone la colocación de semáforos para complementar los pasos de peatones fuera de áreas edificadas. En Noruega, algunos pasos de peatones colocados fuera de áreas edificadas no tienen rayas ni señales verticales, pero están equipados de forma "adecuada" para peatones. En Alemania no existen pasos de peatones con rayas fuera de áreas edificadas; la situación habitual es cruzar la sección delimitada con una línea transversal blanca equipada con semáforo.

- La señal vertical, que indica la presencia de un paso de peatones es obligatoria en Austria, Bélgica, Alemania, España, Finlandia y es recomendada en Gran Bretaña, Noruega, Suiza y Holanda.
- La visibilidad es un aspecto muy importante (p.e. distancia de visibilidad, líneas de seguridad que prohíben la detención de vehículos y la ubicación de paradas de autobuses cerca de pasos de peatones) y aquí encontramos gran diversidad. Así, la distancia de visibilidad al acercarse a un paso de peatones debería corresponder a la velocidad media del tráfico; este es el caso en todos los países menos España, Finlandia e Italia. En España y Finlandia la distancia es invariable (30 y 40 m respectivamente) y en Italia la distancia no se impone. Las líneas de seguridad prohibiendo la detención de vehículos no se mencionan en Alemania, Noruega y Finlandia. La ubicación de la parada de autobuses cerca de los pasos de peatones no se menciona en Austria, Italia, Noruega y sólo parcialmente en España.
- En relación con el material que se puede utilizar en pasos de peatones, el uso de material reflectante para las rayas es obligatorio en Austria, Alemania, Noruega y Suiza, recomendada en Finlandia, Gran Bretaña e Italia, Bélgica y Holanda y no se especifica en España. El uso de material altamente resistente al deslizamiento es obligatorio en Alemania y Noruega, recomendado en Bélgica, Gran Bretaña y Suiza y Holanda y no se especifica en Austria, España, Finlandia e Italia.

Diseño de pasos de peatones	Países									
	A	B	D	E	FIN	GB	I	N	NL	CH
<b>Normativas nacionales o regionales:</b>										
¿Existe una normativa nacional relacionada con el proceso de planificación (evaluación e implementación) para nuevos pasos de peatones?	Sí	Sí	Sí	N/A	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Existe una normativa nacional relacionada con el diseño de nuevos pasos de peatones?	Sí	Sí	Sí	Sí	N/A	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Existe una normativa regional (planificación y/o diseño), que puede suplantar a la normativa nacional?	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
<b>Proceso de planificación:</b>										
¿Existe un procedimiento detallado para pasos de peatones nuevos, que establezca claramente cómo analizar la situación preliminar y que defina qué tipo de pasos se pueden aplicar?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>¿Considera este procedimiento los siguientes elementos?:</b>										
El lugar necesario para el paso	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
El tipo de necesidad que depende del desplazamiento deseado de los peatones	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
La importancia de la necesidad de paso	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Distancia de visibilidad para todos los usuarios (conductores y peatones)	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Velocidad media del tráfico que se ha de cruzar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
En áreas edificadas o fuera de éstas	Sí °°	Sí	No	Sí °°	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
Distancias hacia otros pasos	Sí	Sí °	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Posición en la intersección o a lo largo de la carretera	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Otros	N/A	Sí	Sí	N/A	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño de pasos de peatones:</b>										
¿Existe una normativa que establezca claramente el diseño de nuevos pasos de peatones?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>¿Esta normativa tiene en cuenta los siguientes elementos?:</b>										
Longitud y ancho mínimo, y color de las rayas	3 m 0,5 m blanco	3 - 4 m 0,5 m blanco	3 m 0,5 m blanco	2,5 - 4 m 0,5 m blanco	2,5 - 4 m 0,5 m blanco	6 tipos de pasos, sólo 1 con rayas	2,5 - 4 m 0,5 m blanco	3 m 0,5 m blanco	4 m 0,4 - 0,6 m blanco	3 m 0,5 m amarillo
¿Se hace alguna mención sobre del uso de material reflectante específico para las rayas?	Sí *	Sí	Sí *	No	Sí	Sí	Sí	Sí *	Sí	Sí *
¿Se hace alguna mención del uso de material con mayor resistencia al deslizamiento?	No	Sí	Sí *	No	No	Sí	No	Sí *	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención del uso de una señal vertical para el paso de peatones?	Sí *	Sí *	Sí *	Sí *	Sí *	Sí	No	Sí	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relacionada con la distancia de visibilidad?	Sí fn(vel.)	Sí fn(vel.)	Sí fn(vel.)	Sí (30 m)	Sí (40 m)	Sí fn(vel.)	No	Sí fn(vel.)	Sí fn(vel.)	Sí fn(vel.)
¿Se hace alguna mención relativa a las líneas de seguridad que prohíben que los vehículos se detengan cerca de pasos de peatones?	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relativa a la ubicación de paradas de autobuses cerca de pasos de peatones?	No	Sí	Sí	No (sí, alg. ciud.)	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relativa a la iluminación de pasos de peatones, que debería alcanzar un valor mínimo?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relativa a la necesidad de bajar el nivel de la acera en pasos de peatones?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relativa al ancho mínimo de la acera a ambos lados del paso de peatones?	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relativa a las islas de seguridad instaladas en el centro de pasos de peatones?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Se hace alguna mención relativa al uso de semáforos para asegurar los pasos de peatones fuera de las intersecciones?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

\* obligatorio

°°      °      °°  
Depende      Sólo para      Depende  
de la      p. de      de la  
velocidad      peatones      velocidad  
                 regulados      con  
                 con      semáforo

## **Comentarios sobre el diseño de pasos de peatones**

Como observado en el capítulo “reglamentos y directivas”, esta comparación internacional muestra muchas normativas distintas en los diferentes países. Todas estas normativas se implementan a nivel nacional, pero en algunos países pueden ser suplantadas por normativas regionales. Por un lado, esto tiene la ventaja de ofrecer más flexibilidad dependiendo de las condiciones locales, pero por otro, esto puede crear confusión a conductores que a consecuencia de ello se pueden encontrar con muchos pasos de peatones distintos al desplazarse. Además, este hecho añade numerosas alternativas al diseño de pasos de peatones y puede conllevar a pasos de peatones que no cumplan con las directivas nacionales (esto puede pasar por ejemplo en pequeñas poblaciones en Suiza).

Se pueden aplicar algunos tratamientos básicos para asegurar los pasos de peatones existentes, que se deberían tener en cuenta por lo menos al inicio del proceso de planificación para pasos de peatones nuevos: visibilidad para conductores y peatones, material reflectante para las rayas, verificación de la iluminación nocturna, posición de las paradas de autobuses cerca de pasos de peatones, relevancia (o no) de la ubicación del paso de peatones en zonas urbanas y rurales, etc... Esto sólo se puede aplicar con un procedimiento de diseño de primera calidad, y a través de este estudio podemos resaltar que existen grandes posibilidades de crear pasos de peatones más seguros en todos los países.

## **Comentarios finales**

Este estudio internacional ha analizado datos estadísticos, reglamentos, directivas e instalaciones básicas de pasos de peatones. Este informe recopila información de referencia sobre investigaciones estadísticas relevantes y subraya los puntos fuertes y débiles de cada país.

Las siguientes observaciones generales son las que más destacan:

- El índice/porcentaje de muertes de peatones sobre y fuera de pasos de peatones muestra una diferencia de resultados significativa en los diferentes países.
- Los reglamentos y las directivas que regulan el derecho de paso en pasos de peatones tienen una base común en todos los países: el conductor tiene que ceder el paso a los peatones. Sin embargo, hemos encontrado muchas



diferencias en la descripción y la definición relacionada con este requisito obligatorio.

- La planificación y el diseño de pasos de peatones puede diferir significativamente entre países.

No existe una correlación significativa entre estas 3 categorías, en el sentido que la explicación de un alto nivel de muertes en pasos de peatones no se puede explicar directamente dentro del filtro “reglamentos y directivas” o “planificación y diseño”. Para la explicación se ha de profundizar teniendo en cuenta la historia del desarrollo urbano, el conocimiento y la aplicación correcta de las reglas de tráfico, los aspectos sociológicos y la movilidad en general dentro de cada país.

A pesar de ello se puede subrayar la necesidad de mejoras futuras para incrementar el potencial de seguridad en pasos de peatones, en particular:

- Mejorar la calidad de la recopilación de datos relacionados con accidentes en pasos de peatones. Esto se puede lograr con la ayuda de la oficina nacional de estadísticas.
- Armonizar el reglamento de tráfico para conductores y peatones en pasos de peatones a nivel europeo. Por un lado, el objetivo principal es que todos los nuevos conductores se vean obligados a aprender las mismas reglas para el examen teórico del permiso de conducir. Por otro lado, todos los conductores y peatones deberían tener el mismo comportamiento al acercarse o utilizar pasos de peatones en Europa. Se ha de prestar especial atención a niños, personas mayores y personas minusválidas o con problemas de visión.
- Forzar a las autoridades nacionales y regionales en Europa para que establezcan directrices relevantes y herramientas para los diseñadores de carreteras con el fin de asegurar y crear pasos de peatones seguros. Se pueden aplicar medidas simples que se deberían considerar a corto plazo.

Los pasos de peatones tienen que ser lugares seguros para peatones y tienen que estar totalmente integrados en la red de movilidad urbana y rural.