

**INSTRUCCIÓN 1/2024 POLA QUE SE ESTABLECEN RECOMENDACIÓNS PARA A  
IMPLANTACIÓN DE NOVOS PASOS DE PEÓNS NA REDE AUTONÓMICA DE ESTRADAS DE  
GALICIA**

Exposición de motivos.....	2
Capítulo I - Disposicións xerais .....	3
Artigo 1. Obxecto.....	3
Artigo 2. Ámbito de aplicación.....	3
Capítulo II - Selección do tipo de paso de peóns.....	3
Sección 1ª.    Disposicións comúns .....	3
Artigo 3. Tipos de pasos de peóns. ....	3
Artigo 4. Categorías de pasos de peóns. ....	4
Artigo 5. Parámetros empregados para a selección do tipo de paso de peóns.....	4
Sección 2ª.    Criterios de selección de paso de peóns en solo urbano .....	6
Artigo 6. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo urbano na rede estruturante.....	6
Artigo 7. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo urbano na rede complementaria. ....	7
Artigo 8. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo urbano na rede local. ....	9
Sección 3ª.    Criterios de selección de paso de peóns en solo de núcleo rural.....	10
Artigo 9. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo de núcleo rural na rede estruturante. ....	10
Artigo 10. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo de núcleo rural na rede complementaria.....	12
Artigo 11. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo de núcleo rural na rede local.....	13
Sección 4ª.    Criterios de selección de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural .....	15
Artigo 12. Criterios de selección do tipo de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural na rede estruturante.....	15
Artigo 13. Criterios de selección do tipo de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural na rede complementaria.....	15
Artigo 14. Criterios de selección do tipo de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural na rede local.....	16
Capítulo III - Condicións mínimas xerais.....	16
Artigo 15. Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns sen prioridade.....	16



Artigo 16. Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns con prioridade non segregados. ....	16
Artigo 17. Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns semaforizados. ....	17
Artigo 18. Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns a distinto nivel. ....	18
Artigo 19. Distancias de seguridade entre pasos de peóns .....	19
Capítulo IV - Avaliación do risco dos pasos de peóns .....	20
Artigo 20. Criterios para a avaliación do risco dos pasos de peóns .....	20
Artigo 21. Metodoloxía para a avaliación do risco dos pasos de peóns.....	20
Capítulo V - Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns.....	23
Artigo 22. Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns sen prioridade. ....	23
Artigo 23. Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns con prioridade non segregados. ....	23
Artigo 24. Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns semaforizados....	24
Artigo 25. Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns a distinto nivel. ...	25
Capítulo VI - Condicións de instalación de pasos de peóns sobrelevados e bandas transversais de alerta.....	25
Artigo 26. Condicións de instalación de pasos de peóns sobreelevados.....	25
Artigo 27. Condicións de instalación de bandas transversais de alerta.....	26
Disposición adicional.....	27
Disposición adicional única. Pasos para ciclistas.....	27
Disposición derogatoria .....	27
Disposición derogatoria única. Cláusula derogatoria.....	27
Disposición derradeira.....	28
Disposición derradeira única. Entrada en vigor. ....	28

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

A Lei 8/2013, do 28 de xuño, de Estradas de Galicia, establece, no apartado 8 do seu artigo 33, que, na medida en que non contraveña a normativa técnica básica, a consellaría competente en materia de estradas poderá ditar normas e instrucións complementarias relativas á explotación das estradas de titularidade da Comunidade Autónoma ou das entidades locais de Galicia.



Por outra parte, a Norma 8.1-IC, sobre Sinalización Vertical, da Instrución de Estradas, foi aprobada pola Orde/FOM/534/2014, do 20 de marzo, e no seu apartado 7.10 regula as condicións para a sinalización dos pasos de peóns, ciclistas e ganado, con e sen prioridade.

Porén, a antedita norma non resolve as condicións para que se decida a implantación dun novo paso de peóns e o seu tipo. Tampouco se establece ningún mecanismo que permita avaliar o risco inherente á ubicación proposta nin medidas adicionais para, no seu caso, reduci-lo.

É por iso que se considera necesario establecer unha serie de recomendacións que permitan homoxeneizar os criterios de implantación dos novos pasos de peóns, seleccionar o seu tipo, indicar unhas condicións mínimas para a súa implantación e, por último, avaliar o risco inherente á ubicación proposta e, no seu caso, propoñer medidas adicionais para reduci-lo.

DISPOÑO:

## CAPÍTULO I - DISPOSICIÓNS XERAIS

Artigo 1. *Obxecto.*

Esta instrución ten por obxecto establecer unha serie de recomendacións para a implantación de novos pasos de peóns na Rede Autonómica de Estradas de Galicia.

As recomendacións establecidas por esta instrución deben entenderse, en todo caso, supeditados ao mellor criterio dos técnicos encargados de avaliar a implantación dos novos pasos de peóns, especialmente naqueles casos asociados a equipamentos ou dotacións de uso público.

Artigo 2. *Ámbito de aplicación.*

Esta instrución será de aplicación nas estradas que formen parte da Rede Autonómica de Estradas de Galicia.

## CAPÍTULO II - SELECCIÓN DO TIPO DE PASO DE PEÓN S

### *Sección 1ª. Disposicións comúns*

Artigo 3. *Tipos de pasos de peóns.*

Os pasos de peóns clasifícanse nos seguintes tipos:

a) Sen prioridade para os peóns, pero sinalizados por tratarse dun treito con paso frecuente de peóns ou ciclistas.

b) Con prioridade para os peóns e, dentro deles:

1.º Non segregados.



2.º Segregados e, dentro deles:

- i. Semaforizados, ou segregados por tempo.
- ii. A distinto nivel, ou segregados por espazo.

Artigo 4. *Categorías de pasos de peóns.*

Os pasos de peóns clasifícase segundo as seguintes categorías:

a) Segundo o seu entorno:

- 1.º En solo urbano.
- 2.º En solo de núcleo rural.
- 3.º Fóra de solo urbano ou de núcleo rural.

b) Segundo o categoría funcional da estrada na que se sitúen:

- 1.º En estradas da rede estruturante.
- 2.º En estradas da rede complementaria.
- 3.º En estradas da rede local.

Artigo 5. *Parámetros empregados para a selección do tipo de paso de peóns.*

1. Para a selección do tipo de paso de peóns a implantar nunha ubicación concreta, empregaranse os seguintes parámetros:

- a) A intensidade media diaria (IMD) de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate, expresada en vehículos ao día.
- b) A intensidade media horaria máxima ( $IH_{max}$ ) de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate, expresada en vehículos á hora.
- c) A demanda media horaria (DH) de peóns que cruzan a estrada no punto da estrada de que se trate, na hora que coincida coa da  $IH_{max}$ , expresada en peóns á hora.
- d) O tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns, expresado en segundos.
- e) A frecuencia media de paso (FP) entre vehículos durante a  $IH_{max}$ , expresada en segundos.

2. A intensidade media diaria (IMD) de circulación de vehículos obterase da memoria de aforos máis recente da Rede Autonómica de Estradas de Galicia.



3. A intensidade media horaria máxima ( $IH_{max}$ ) de circulación de vehículos obterase da memoria de aforos máis recente da Rede Autonómica de Estradas de Galicia.

En caso de non dispoñer dese dato, poderá aproximarse como o 7% da intensidade media diaria (IMD) de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate, expresado en vehículos ao día, e obtido tamén da memoria de aforos máis recente da Rede Autonómica de Estradas de Galicia.

Naqueles casos nos que se teña constancia dunha importante estacionalidade na distribución da intensidade de circulación de vehículos na estrada, poderá usarse, en substitución da intensidade media horaria máxima ( $IH_{max}$ ) de circulación de vehículos, o valor de intensidade horaria de circulación de vehículos durante un determinado número de horas ao ano que se considere máis representativo da situación á que se lle pretende dar resposta.

4. Para estimar a demanda media horaria de peóns que cruzan a estrada poderase empregar o método que se considere máis adecuado para obter un valor suficientemente preciso.

Así, por exemplo, en ausencia de datos de ningún tipo, poderanse realizar aforos manuais ou automatizados, que poderán referirse a calquera hora do día, cando se dispoña de factores que permitan a súa extrapolación á hora na que se produza a  $IH_{max}$ .

Cando o uso principal do paso de peóns sexa o de servir a unha parada de transporte público, e a falta de datos de aforos máis precisos, poderanse usar os datos de persoas usuarias de transporte público desa parada para estimar a demanda media horaria de peóns que cruzan a estrada.

No caso de puntos de paso nos que non exista previamente algún tipo de paso de peóns con prioridade, para estimar a demanda media horaria de peóns que cruzan a estrada considerarase como parte do punto de cruce un treito de 100 m antes e 100 m despois do punto de paso, medidos ao longo do eixo da estrada.

5. Para estimar o tempo de cruce dos peóns, dividirase o ancho da calzada que debe cruzar o peón en cada etapa do cruce, expresado en metros, entre a velocidade media do peón.

O ancho da calzada a considerar para a estimación do tempo de cruce será o da sección de calzada que deba cruzar o peón en cada etapa da manobra de cruce. Así, no caso de que non exista un illote intermedio cun largo de, como mínimo, 2,0 m, considerarase o ancho completo da calzada e, no caso de que exista illote intermedio, considerarase tan só o ancho de media calzada.

A velocidade media de peón, na manobra de cruce, estimarase en 0,833 m/s.

6. Para estimar a frecuencia de paso entre vehículos durante a  $IH_{max}$  suporase unha distribución homoxénea, para o que se dividirá a duración da hora (3.600 s) entre a  $IH_{max}$ , expresada en vehículos á hora.



7. Cando a demanda media horaria (DH) de peóns que cruzan a estrada, no punto da estrada de que se trate, se produza nunha hora que non coincida coa da  $IH_{max}$ , deberá realizarse tamén a selección do tipo de paso de peóns con ese valor da demanda media e a intensidade media horaria (IH) de circulación de vehículos correspondente a esa hora.

*Sección 2ª. Criterios de selección de paso de peóns en solo urbano*

*Artigo 6. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo urbano na rede estruturante.*

1. En solo urbano, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.
- b) Que a DH sexa superior a 60 peóns/hora.

2. En solo urbano, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns semaforizado cando se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- c) Que a DH sexa superior a 40 peóns/hora.

3. En solo urbano, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns con prioridade non segregado cando se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
- c) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- d) Que a DH sexa superior a 20 peóns/hora.

4. En solo urbano, na rede estruturante, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando se cumbran algunha das seguintes circunstancias:

- a) Que se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:
  - 1.º Que non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
  - 2.º Que non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.



3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

5.º Que a DH sexa inferior a 20 peóns/hora.

b) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa superior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP > T_c$ ).

5.º Que a DH sexa superior a 20 peóns/hora.

5. En solo urbano, na rede estruturante, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumpran as condicións para implantar calquera tipo de paso de peóns con prioridade ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

*Artigo 7. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo urbano na rede complementaria.*

1. En solo urbano, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.

b) Que a DH sexa superior a 80 peóns/hora.

2. En solo urbano, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns semaforizado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

b) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

c) Que a DH sexa superior a 30 peóns/hora.



3. En solo urbano, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns con prioridade non segregado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

b) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

c) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

d) Que a DH sexa superior a 15 peóns/hora.

4. En solo urbano, na rede complementaria, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando se cumpran algunha das seguintes circunstancias:

a) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

5.º Que a DH sexa inferior a 15 peóns/hora.

b) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa superior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP > T_c$ ).

5.º Que a DH sexa superior a 15 peóns/hora.





5. En solo urbano, na rede complementaria, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumpran as condicións para implantar calquera tipo de paso de peóns con prioridade ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

Artigo 8. *Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo urbano na rede local.*

1. En solo urbano, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.
- b) Que a DH sexa superior a 100 peóns/hora.

2. En solo urbano, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns semaforizado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- c) Que a DH sexa superior a 20 peóns/hora.

3. En solo urbano, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns con prioridade non segregado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
- c) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- d) Que a DH sexa superior a 10 peóns/hora.

4. En solo urbano, na rede local, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando se cumpran algunha das seguintes circunstancias:

- a) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:
  - 1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
  - 2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
  - 3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.



4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

5.º Que a DH sexa inferior a 10 peóns/hora.

b) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa superior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP > T_c$ ).

5.º Que a DH sexa superior a 10 peóns/hora.

5. En solo urbano, na rede local, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumpran as condicións para implantar calquera tipo de paso de peóns con prioridade ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

### *Sección 3ª. Criterios de selección de paso de peóns en solo de núcleo rural*

*Artigo 9. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo de núcleo rural na rede estruturante.*

1. En solo de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.

b) Que a DH sexa superior a 80 peóns/hora.

2. En solo de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns semaforizado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

b) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

c) Que a DH sexa superior a 60 peóns/hora.



3. En solo de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns con prioridade non segregado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

b) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

c) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

d) Que a DH sexa superior a 30 peóns/hora.

4. En solo de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando se cumpran algunha das seguintes circunstancias:

a) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

5.º Que a DH sexa inferior a 30 peóns/hora.

b) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa superior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP > T_c$ ).

5.º Que a DH sexa superior a 30 peóns/hora.



5. En solo de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumpran as condicións para implantar calquera tipo de paso de peóns con prioridade ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

*Artigo 10. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo de núcleo rural na rede complementaria.*

1. En solo de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.
- b) Que a DH sexa superior a 100 peóns/hora.

2. En solo de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns semaforizado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- c) Que a DH sexa superior a 50 peóns/hora.

3. En solo de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns con prioridade non segregado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
- c) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- d) Que a DH sexa superior a 25 peóns/hora.

4. En solo de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando se cumpran algunha das seguintes circunstancias:

- a) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:
  - 1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
  - 2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.



3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

5.º Que a DH sexa inferior a 25 peóns/hora.

b) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.

3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.

4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa superior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP > T_c$ ).

5.º Que a DH sexa superior a 25 peóns/hora.

5. En solo de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumpran as condicións para implantar calquera tipo de paso de peóns con prioridade ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

*Artigo 11. Criterios de selección do tipo de paso de peóns en solo de núcleo rural na rede local.*

1. En solo de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.

b) Que a DH sexa superior a 120 peóns/hora.

2. En solo de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns semaforizado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.

b) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).

c) Que a DH sexa superior a 40 peóns/hora.



3. En solo de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns con prioridade non segregado cando se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:

- a) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
- b) Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
- c) Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
- d) Que a DH sexa superior a 20 peóns/hora.

4. En solo de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando se cumpran algunha das seguintes circunstancias:

- a) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:
  - 1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
  - 2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
  - 3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.
  - 4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa inferior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP < T_c$ ).
  - 5.º Que a DH sexa inferior a 20 peóns/hora.
- b) Que se cumpran, simultaneamente, as seguintes condicións:
  - 1.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel.
  - 2.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns semaforizado.
  - 3.º Que non se cumpran as condicións para implantar un paso de peóns con prioridade non segregado.
  - 4.º Que a frecuencia media de paso (FP) entre vehículos sexa superior ao tempo de cruce ( $T_c$ ) dos peóns ( $FP > T_c$ ).
  - 5.º Que a DH sexa superior a 20 peóns/hora.

5. En solo de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumpran as condicións para implantar calquera tipo de paso de peóns con prioridade ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.



*Sección 4ª. Criterios de selección de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural*

*Artigo 12. Criterios de selección do tipo de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural na rede estruturante.*

1. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.

b) Que a DH sexa superior a 80 peóns/hora.

2. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel e, simultaneamente, DH sexa superior a 30 peóns/hora.

3. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

4. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede estruturante, non se considera xustificada a implantación de pasos peóns con prioridade non segregados ou de pasos de peóns semaforizados.

*Artigo 13. Criterios de selección do tipo de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural na rede complementaria.*

1. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.

b) Que a DH sexa superior a 100 peóns/hora.

2. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel e, simultaneamente, DH sexa superior a 25 peóns/hora.

3. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede complementaria, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.



4. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede complementaria, non se considera xustificada a implantación de pasos peóns con prioridade non segregados ou de pasos de peóns semaforizados.

Artigo 14. *Criterios de selección do tipo de paso de peóns fóra de solo urbano ou de núcleo rural na rede local.*

1. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado implantar un paso de peóns a distinto nivel cando se cumbran, simultaneamente, as seguintes condicións:

a) Que a IMD sexa superior a 20.000 vehículos/día.

b) Que a DH sexa superior a 120 peóns/hora.

2. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede estruturante, considerase xustificado sinalizar un paso de peóns sen prioridade cando non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel e, simultaneamente, DH sexa superior a 20 peóns/hora.

3. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede local, considerase xustificado non implantar ou sinalizar ningún tipo de paso de peóns cando non se cumbran as condicións para implantar un paso de peóns a distinto nivel ou sinalizar un paso de peóns sen prioridade.

4. Fóra de solo urbano ou de núcleo rural, na rede local, non se considera xustificada a implantación de pasos peóns con prioridade non segregados ou de pasos de peóns semaforizados.

### **CAPÍTULO III - CONDICIÓNIS MÍNIMAS XERAIS**

Artigo 15. *Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns sen prioridade.*

Os pasos de peóns sen prioridade cumprirán as seguintes condicións mínimas:

a) Disporán de visibilidade de parada na calzada da estrada para a velocidade máxima de circulación permitida.

b) Estarán libres de obstáculos nas marxes da estrada que lle impidan aos peóns situados a 1 metro do borde da calzada a correcta visibilidade dos vehículos que se acercan.

c) Disporán de sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).

Artigo 16. *Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns con prioridade non segregados.*

Os pasos de peóns con prioridade non segregados cumprirán as seguintes condicións mínimas:

a) Disporán de visibilidade de parada na calzada da estrada para a velocidade máxima de circulación permitida.





- b) Estarán libres de obstáculos nas marxes da estrada que lle impidan aos peóns situados a 1 metro do borde da calzada a correcta visibilidade dos vehículos que se acercan. En particular, prohibirase o estacionamento de vehículos e garantirase que non se dispoñan obstáculos nos 10 m anteriores a ambas marxes do paso.
- c) Situaranse nun treito de estrada no que a limitación de velocidade máxima sexa de 50 km/h ou inferior.
- d) Situaranse non treito da estrada no que non se permita o adiantamento.
- e) Disporán de sinalización vertical xeral de indicación da situación dun paso de peóns (S-13).
- f) Disporán, como sinalización horizontal, da marca viaria correspondente a un paso de peóns (M-4.3), exclusivamente en cor branco.
- g) Existirá continuidade do itinerario peonil, segregado da calzada ou da beiravía, en ámbalas dúas marxes do paso de peóns, paralela ou transversalmente á estrada.
- h) Situaranse no punto que permita minimizar as distancias necesarias para realizar o cruce, facilitando o tránsito peonil e a súa seguridade.
- i) Preferentemente, situaranse a unha distancia superior a 20 m das paradas de transporte público máis próximas.
- j) Disporán dun trazado preferentemente perpendicular ao eixe da estrada.
- k) Disporán dunha largo mínimo de 4 m.
- l) Contarán con iluminación diferenciada do alumeadado público, focalizada no punto de paso e co nivel de iluminación esixido segundo a Instrución Técnica Complementaria EA-02 para o alumeadado adicional dos pasos de peóns, sendo recomendable que o punto ou puntos de luz se sitúen a unha altura de entre 5,0 e 6,0 m sobre a rasante do paso de peóns.
- m) Cumprirán a normativa vixente en materia de accesibilidade.

Artigo 17. *Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns semaforizados.*

Os pasos de peóns semaforizados cumprirán as seguintes condicións mínimas:

- a) Disporán de visibilidade de parada na calzada da estrada para a velocidade máxima de circulación permitida.
- b) Estarán libres de obstáculos nas marxes da estrada que lle impidan aos peóns situados a 1 metro do borde da calzada correcta visibilidade dos vehículos que se acercan. En particular, prohibirase o estacionamento de vehículos e garantirase que non se dispoñan obstáculos nos 10 m anteriores a ambas marxes do paso.



- c) Situaranse nun treito de estrada no que a limitación de velocidade máxima sexa de 50 km/h ou inferior.
- d) Situaranse non treito da estrada no que non se permita o adiantamento.
- e) Disporán de sinalización vertical xeral de indicación da situación dun paso de peóns (S-13).
- f) Disporán, como sinalización horizontal, da marca viaria correspondente a un paso de peóns (M-4.3) ou a un paso para ciclistas (M-4.4), segundo se considere máis axeitado, en cada caso, exclusivamente en cor branco.
- g) Existirá continuidade do itinerario peonil, segregado da calzada ou da beiravía, en ámbalas dúas marxes do paso de peóns, paralela ou transversalmente á estrada.
- h) Situaranse no punto que permita minimizar as distancias necesarias para realizar o cruce, facilitando o tránsito peonil e a súa seguridade.
- i) Preferentemente, situaranse a unha distancia superior a 20 m das paradas de transporte público máis próximas.
- j) Disporán dun trazado preferentemente perpendicular ao eixe da estrada.
- k) Disporán dunha largo mínimo de 4 m.
- l) Contarán con iluminación diferenciada do alumeadado público, focalizada no punto de paso e co nivel de iluminación esixido segundo a Instrución Técnica Complementaria EA-02 para o alumeadado adicional dos pasos de peóns, sendo recomendable que o punto ou puntos de luz se sitúen a unha altura de entre 5,0 e 6,0 m sobre a rasante do paso de peóns.
- m) Cumprirán a normativa vixente en materia de accesibilidade.

*Artigo 18. Condicións mínimas xerais dos pasos de peóns a distinto nivel.*

Os pasos de peóns a distinto nivel cumprirán as seguintes condicións mínimas:

- a) Disporán de sinalización vertical xeral de indicación da situación, segundo o caso, dun paso superior para peóns (S-14a) ou dun paso inferior para peóns (S-14b).
- b) Existirá continuidade do itinerario peonil, segregado da calzada ou da beiravía, en ámbalas dúas marxes do paso de peóns, paralela ou transversalmente á estrada.
- c) Situaranse no punto que permita minimizar as distancias necesarias para realizar o cruce, facilitando o tránsito peonil e a súa seguridade.
- d) Cumprirán a normativa vixente en materia de accesibilidade.



Artigo 19. *Distancias de seguridade entre pasos de peóns*

1. No entorno dos pasos de sen prioridade que dispoñan de sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20) respectaranse as seguintes distancias de seguridade con respecto a outros pasos de peóns:

a) 100 m a outros pasos de peóns de peóns sen prioridade que dispoñan de sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).

b) 200 m a pasos de peóns con prioridade non segregados e/ou a pasos de peóns semaforizados.

c) 400 m a pasos de peóns a distinto nivel.

2. No entorno dos pasos de peóns con prioridade non segregados e/ou dos pasos de peóns semaforizados respectaranse as seguintes distancias de seguridade con respecto a outros pasos de peóns:

a) 200 m a pasos de peóns de peóns sen prioridade que dispoñan de sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).

b) 100 m a outros pasos de peóns con prioridade non segregados e/ou a pasos de peóns semaforizados.

c) 250 m a pasos de peóns a distinto nivel.

3. No entorno dos pasos de peóns a distinto nivel respectaranse as seguintes distancias de seguridade con respecto a outros pasos de peóns:

a) 400 m a pasos de peóns de peóns sen prioridade que dispoñan de sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).

b) 250 m a pasos de peóns con prioridade non segregados e/ou a pasos de peóns semaforizados.

c) 500 m a outros pasos de peóns a distinto nivel.

Distancias de seguridade entre pasos de peóns		Sen prioridade (con P-20)	Con prioridade		
			Non segregados	Segregados	
				Semaforizados	A distinto nivel
Sen prioridade (con P-20)		100 m	200 m	200 m	400 m
Con prioridade	Non segregados		200 m	100 m	250 m
	Segregados	Semaforizados	200 m	100 m	250 m
		A distinto nivel	400 m	250 m	250 m

Ilustración 7: Distancias de seguridade entre pasos de peóns



## CAPÍTULO IV - AVALIACIÓN DO RISCO DOS PASOS DE PEÓNS

Artigo 20. *Criterios para a avaliación do risco dos pasos de peóns*

Para a avaliación do risco dos pasos de peóns empregaranse os seguintes parámetros:

- a) A velocidade máxima de circulación permitida, expresada en quilómetros por hora.
- b) A visibilidade dispoñible na calzada da estrada, expresada en metros.
- c) A orientación xeográfica do eixe da estrada, expresada en grados sexagesimais con respecto ao norte xeográfico.
- d) A intensidade media diaria (IMD) de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate, expresada en vehículos ao día.
- e) A existencia, nun entorno de 250 m do paso de peóns, de equipamentos sanitarios (hospitais, centros de saúde, farmacias,...), educativos (garderías, colexios, institutos, facultades universitarias,...), sociais (centros de maiores, centros de día,...), comerciais (mercados, supermercados, hipermercados, centros comerciais, grandes superficies comerciais,...), administrativos (edificios administrativos,...), relixiosos (edificios de culto, cemiterios,...) ou outros análogos, que atraian un elevado número de persoas.
- f) A existencia, nun entorno de 100 m do paso de peóns, dunha estación ou parada de transporte público.

Artigo 21. *Metodoloxía para a avaliación do risco dos pasos de peóns.*

1. A avaliación do risco dos pasos de peóns levarase a cabo mediante o cálculo dos coeficientes asociados a cada un dos parámetros empregados para iso e, posteriormente, mediante a súa ponderación segundo os factores establecidos para cada un deles.

2. O coeficiente asociado á velocidade máxima de circulación permitida ( $C_{vel}$ ), calcularase segundo as seguintes fórmulas:

$$C_{vel} = 0 \quad \text{para } V \leq 30 \text{ km/h}$$

$$C_{vel} = \frac{V-30}{60} \quad \text{para } 90 \text{ km/h} > V > 30 \text{ km/h}$$

$$C_{vel} = 1 \quad \text{para } V \geq 90 \text{ km/h}$$

Onde:

V é a velocidade máxima de circulación permitida, expresada en quilómetros por hora.



3. O coeficiente asociado á visibilidade dispoñible na calzada da estrada ( $C_{vis}$ ), calcularase segundo as seguintes fórmulas:

$$C_{vis} = 1 \quad \text{para } V_d \leq 1,2 \cdot D_p$$
$$C_{vis} = \frac{3,6 \cdot D_p - V_d}{2,4 \cdot D_p} \quad \text{para } 1,2 \cdot D_p > V_d > 3,6 \cdot D_p$$
$$C_{vis} = 0 \quad \text{para } V_d \geq 3,6 \cdot D_p$$

Onde:

$V_d$  é a visibilidade dispoñible na calzada da estrada, expresada en metros.

$D_p$  é a distancia de parada na calzada da estrada, expresada en metros.

4. O coeficiente asociado á orientación xeográfica do eixe da estrada ( $C_\alpha$ ), calcularase segundo as seguintes fórmulas:

$$C_\alpha = |\sin \alpha|$$

Onde:

$\alpha$  é a orientación xeográfica do eixe da estrada, expresada en grados sexagesimais con respecto ao norte xeográfico (é dicir, que a orientación cara ao norte xeográfico correspóndese con  $\alpha = 0^\circ$ ).

5. O coeficiente asociado á intensidade media diaria (IMD) de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate ( $C_{int}$ ), calcularase segundo as seguintes fórmulas:

$$C_{int} = \frac{IMD}{10.000} \quad \text{para } IMD < 10.000 \text{ vehículos ao día}$$
$$C_{int} = 1 \quad \text{para } IMD \geq 10.000 \text{ vehículos ao día}$$

Onde:

IMD é a intensidade media diaria de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate, expresada en vehículos ao día.

6. O coeficiente asociado á existencia de equipamentos no entorno do paso de peóns ( $C_e$ ), calcularase segundo as seguintes fórmulas:

$$C_e = 0 \quad \text{en ausencia dos equipamentos correspondentes}$$
$$C_e = 1 \quad \text{en presenza dos equipamentos correspondentes}$$



7. O coeficiente asociado á existencia de estacións ou paradas de transporte público no entorno do paso de peóns ( $C_{tp}$ ), calcularase segundo as seguintes fórmulas:

$C_{tp} = 0$  en ausencia dos elementos correspondentes

$C_{tp} = 1$  en presenza dos elementos correspondentes

8. Os factores empregados para a ponderación de cada un dos parámetros empregados para a avaliación do risco dos pasos de peóns serán os seguintes:

a) Factor de ponderación do coeficiente asociado á velocidade máxima de circulación permitida ( $F_{vel}$ ): 25.

b) Factor de ponderación do coeficiente asociado á visibilidade dispoñible na calzada da estrada ( $F_{vis}$ ): 20.

c) Factor de ponderación do coeficiente asociado á orientación xeográfica do eixe da estrada ( $F_{\alpha}$ ): 10.

d) Factor de ponderación do coeficiente asociado á intensidade media diaria (IMD) de circulación de vehículos no treito de estrada de que se trate ( $F_{int}$ ): 25.

e) Factor de ponderación do coeficiente asociado á existencia de equipamentos no entorno do paso de peóns ( $F_e$ ): 10.

f) Factor de ponderación do coeficiente asociado á existencia de estacións ou paradas de transporte público no entorno do paso de peóns ( $F_{tp}$ ): 10.

9. Ao abeiro do indicado nos apartados anteriores deste artigo, o cálculo do índice de risco (IR) correspondente á avaliación do risco dos pasos de peóns levarase a cabo segundo a seguinte fórmula:

$$IR = F_{vel} \cdot C_{vel} + F_{vis} \cdot C_{vis} + F_{\alpha} \cdot C_{\alpha} + F_{int} \cdot C_{int} + F_e \cdot C_e + F_{tp} \cdot C_{tp}$$

$$IR = 25 \cdot C_{vel} + 20 \cdot C_{vis} + 10 \cdot C_{\alpha} + 25 \cdot C_{int} + 10 \cdot C_e + 10 \cdot C_{tp}$$

10. En función do valor para o índice de risco (IR), segundo a metodoloxía desenvolvida nos apartados anteriores deste artigo, o avaliación do risco dos pasos de peóns clasificarase do seguinte xeito:

a) Baixo, se o índice de risco é menor ou igual a 25 ( $IR \leq 25$ ).

b) Medio, se o índice de risco é maior a 25 e menor ou igual a 50 ( $25 < IR \leq 50$ ).

c) Alto, se o índice de risco é maior a 50 e menor ou igual a 75 ( $50 < IR \leq 75$ ).



d) Moi alto, se o índice de risco é maior a 75 ( $IR > 75$ ).

## CAPÍTULO V - MEDIDAS PARA A MITIGACIÓN DO RISCO NOS PASOS DE PEÓNS

Artigo 22. *Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns sen prioridade.*

En función do valor do índice de risco (IR) de cada paso de peóns en particular, aplicaranse as seguintes medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns sen prioridade:

a) Se o índice de risco é menor ou igual a 50 ( $IR \leq 50$ ), non será necesaria ningunha medida adicional para a mitigación do risco.

b) Se o índice de risco é maior a 50 e menor ou igual a 75 ( $50 < IR \leq 75$ ):

1.º Analizarase a limitación da velocidade máxima de circulación a 70 km/h ou menos.

2.º Analizarase a disposición de elementos de sinalización ou balizamento para favorecer a redución de velocidade, tales como dentes de dragón (M-8.1).

c) Se o índice de risco é maior a 75 ( $IR > 75$ ):

1.º Analizarase a limitación da velocidade máxima de circulación a 60 km/h ou menos.

2.º A sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20), reforzase con iluminación mediante díodos emisores de luz (LED, polas súas siglas en inglés).

3.º Analizarase a disposición de elementos de sinalización ou balizamento para favorecer a redución de velocidade, tales como dentes de dragón (M-8.1) ou liñas de borde quebradas (M-8.2).

4.º Analizarase un deseño específico para favorecer a redución de velocidade, como o estreitamento de carrís.

5.º Analizarase a disposición de marcas transversais de advertencia (M-8.3).

Artigo 23. *Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns con prioridade non segregados.*

En función do valor do índice de risco (IR) de cada paso de peóns en particular, aplicaranse as seguintes medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns con prioridade non segregados:

a) Se o índice de risco é menor ou igual a 25 ( $IR \leq 25$ ), non será necesaria ningunha medida adicional para a mitigación do risco.

b) Se o índice de risco é maior a 25 e menor ou igual a 50 ( $25 < IR \leq 50$ ), dispórase sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).



c) Se o índice de risco é maior a 50 e menor ou igual a 75 ( $50 < IR \leq 75$ ):

1.º Analizárase a posibilidade de desprazar o paso de peóns a un punto con menor índice de risco.

2.º A sinalización vertical xeral de indicación da situación dun paso de peóns (S-13) reforzase con iluminación mediante díodos emisores de luz (LED).

3.º Disporase sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).

4.º Analizárase a disposición de elementos de sinalización ou balizamento para favorecer a redución de velocidade, tales como dentes de dragón (M-8.1), liñas de borde quebradas (M-8.2) ou cebreado na beiravía (M-7.1 ou M-7.2).

d) Se o índice de risco é maior a 75 ( $IR > 75$ ):

1.º Analizárase a posibilidade de desprazar o paso de peóns a un punto con menor índice de risco.

2.º Analizárase a limitación da velocidade máxima de circulación a 40 km/h ou menos.

3.º A sinalización vertical xeral de indicación da situación dun paso de peóns (S-13) reforzase con iluminación mediante díodos emisores de luz (LED) e .

4.º Disporase sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20), reforzada con iluminación mediante díodos emisores de luz (LED).

5.º Analizárase a disposición de marcas transversais de advertencia (M-8.3).

6.º Analizárase a disposición de elementos de sinalización ou balizamento para favorecer a redución de velocidade, tales como dentes de dragón (M-8.1), liñas de borde quebradas (M-8.2) ou cebreado na beiravía (M-7.1 ou M-7.2).

7.º Analizárase un deseño específico para favorecer a redución de velocidade, como o estreitamento de carrís.

8.º Analizárase a posibilidade de sobreelevar o paso de peóns, especialmente naqueles casos nos que existan un itinerario peonil a distinta cota que a calzada e cando o indicado nos números anteriores non resultase posible ou se considerase insuficientemente eficaz.

*Artigo 24. Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns semaforizados.*

En función do valor do índice de risco (IR) de cada paso de peóns en particular, aplicaranse as seguintes medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns semaforizados:





a) Se o índice de risco é menor ou igual a 50 ( $IR \leq 50$ ), non será necesaria ningunha medida adicional para a mitigación do risco.

b) Se o índice de risco é maior a 50 e menor ou igual a 75 ( $50 < IR \leq 75$ ):

1.º Analizarase a posibilidade de desprazar o paso de peóns a un punto con menor índice de risco.

2.º Disporase sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20).

c) Se o índice de risco é maior a 75 ( $IR > 75$ ):

1.º Analizarase a posibilidade de desprazar o paso de peóns a un punto con menor índice de risco.

2.º Analizarase a limitación da velocidade máxima de circulación a 40 km/h ou menos.

3.º Disporase sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20) e dun treito coa circulación regulada por semáforos (P-3).

4.º Analizarase a disposición de elementos de sinalización ou balizamento para favorecer a redución de velocidade, tales como dentes de dragón (M-8.1), liñas de borde quebradas (M-8.2) ou cebreado na beiravía (M-7.1 ou M-7.2).

5.º Analizarase a posibilidade de sobreelevar o paso de peóns, especialmente naqueles casos nos que existan un itinerario peonil a distinta cota que a calzada e cando o indicado nos números anteriores non resultase posible ou se considerase insuficientemente eficaz.

*Artigo 25. Medidas para a mitigación do risco nos pasos de peóns a distinto nivel.*

Agás en casos especialmente xustificados, non se considera necesaria ningunha medida adicional para a mitigación do risco nos pasos de peóns a distinto nivel.

## **CAPÍTULO VI - CONDICIÓN DE INSTALACIÓN DE PASOS DE PEÓN SOBREELEVADOS E BANDAS TRANSVERSAIS DE ALERTA**

*Artigo 26. Condición de instalación de pasos de peón sobreelevados.*

Cando, polo valor do índice de risco, en pasos de peón con prioridade non segregados ou en pasos de peón semaforizados, se xustifique a análise da posibilidade de instalar pasos de peón sobreelevados, deberán cumprirse as condicións seguintes:

a) A instalación de pasos de peón sobreelevados deberá realizarse de forma perpendicular ao eixe da estrada, ocupando a totalidade da súa sección entre bordos, é dicir, incluíndo todos os carrís de circulación, as beiravías e as zonas de aparcamento, no seu caso.



b) Non se instalarán pasos de peóns sobreelevados nos seguintes casos:

1.º En treitos de estradas da rede estruturante ou da rede complementaria.

2.º Fóra de solo urbano ou de núcleo rural.

3.º A menos de 40 m do inicio de aliñacións curvas con menos de 200 m de radio ou das curvas de acordo que conecten con aliñacións curvas cun radio inferior a ese valor.

4.º A menos de 50 m doutro paso de peóns sobreelevado.

5.º En treitos cunha inclinación da rasante superior ao 5%.

6.º En treitos cunha intensidade media diaria de circulación de vehículos (IMD) superior a 5.000 vehículos ao día, e/ou cunha intensidade media diaria de circulación de vehículos pesados (IMD<sub>p</sub>) superior a 500 vehículos ao día. Esta condición non será de aplicación no caso de travesías que teñan adquirido a condición de vías urbanas, nos termos establecidos na lexislación de estradas de Galicia.

7.º Nos 100 m iniciais ou finais daqueles treitos de estrada que, atravesando solo urbano ou de núcleo rural, non contén con elementos físicos previos que actúen a modo de porta de entrada á poboación, de tal xeito que faciliten a lexibilidade da estrada, no sentido de que se pasa a circular por un treito de estrada máis urbanizado.

8.º En pontes, viadutos ou outras obras de paso singulares.

9.º En calzadas con máis de dous carrís de circulación, agás que exista mediana de separación entre calzadas.

10.º A menos de 1.000 m de hospitais.

11.º A menos de 500 m centros de saúde, comisarías de policía, cuarteis da Garda Civil ou parques de bombeiros.

c) Os materiais, a xeometría, a drenaxe, a ancoraxe, a sinalización e a iluminación dos pasos de peóns sobreelevados serán os indicados no documento de recomendacións sobre redutores de velocidade elaborado conxuntamente polo Grupo de Traballo de Seguridade Viaria da Mesa de Directores Xerais de Estradas de Comunidades Autónomas e Deputacións Forais coordinado pola Asociación Española da Estrada e polo Grupo de Traballo do Comité Técnico de Seguridade Viaria da Asociación Técnica de Estradas.

*Artigo 27. Condicións de instalación de bandas transversais de alerta.*

Cando, polo valor do índice de risco, en pasos de peóns con prioridade non segregados ou en pasos de peóns semaforizados, se xustifique a análise da posibilidade de instalar bandas transversais de alerta, deberán cumprirse as condicións seguintes:



a) A banda transversal de alerta máis próxima ao paso de peóns deberá situarse a entre 50 m e 150 m del.

b) Non se instalarán bandas transversais de alerta nos seguintes casos:

1.º En treitos de estradas da rede estruturante.

2.º A menos de 50 m de calquera outro paso de peóns ou de calquera elemento dunha intersección ou enlace con outras estradas.

3.º En aliñacións curvas con menos de 200 m de radio, nin en curvas de acordo que conecten con aliñacións curvas cun radio inferior a ese valor.

4.º A menos de 100 m de zonas residenciais.

c) Os materiais, a xeometría e a disposición lonxitudinal das bandas transversais de alerta serán os indicados no documento de recomendacións sobre redutores de velocidade elaborado conxuntamente polo Grupo de Traballo de Seguridade Viaria da Mesa de Directores Xerais de Estradas de Comunidades Autónomas e Deputacións Forais coordinado pola Asociación Española da Estrada e polo Grupo de Traballo do Comité Técnico de Seguridade Viaria da Asociación Técnica de Estradas.

### DISPOSICIÓN ADICIONAL

Disposición adicional única. *Pasos para ciclistas.*

Naqueles puntos nos que a demanda de cruce da estrada estea constituída maioritariamente por ciclistas en lugar de por peóns, poderanse empregar os mesmos criterios indicados nesta instrución, substituíndo os seguintes conceptos:

a) A demanda media horaria (DH) de peóns pola demanda máxima horaria conxunta de peóns e ciclistas, como parámetro empregado para a selección do tipo de paso de peóns.

b) A sinalización vertical de advertencia de perigo pola presenza de peóns (P-20) pola de advertencia de perigo pola presenza de ciclistas (P-22).

c) A marca viaria correspondente a un paso de peóns (M-4.3) pola correspondente a un paso para ciclistas (M-4.4).

### DISPOSICIÓN DERROGATORIA

Disposición derogatoria única. *Cláusula derogatoria.*

Queda derogada o epígrafe relativo a pasos de peóns da Orde Circular 1/2008, sobre sinalización horizontal e limitación de velocidade en treitos urbanos e pasos de peóns, e cantas disposicións de igual ou inferior rango se opoñan a esta instrución.



### DISPOSICIÓN DERRADEIRA

Disposición derradeira única. *Entrada en vigor.*

Esta instrución entrará en vigor ao día seguinte da súa sinatura.

Santiago de Compostela, 1 de marzo de 2024

O director da Axencia Galega de Infraestruturas

Francisco Menéndez Iglesias  
(*documento asinado dixitalmente*)

