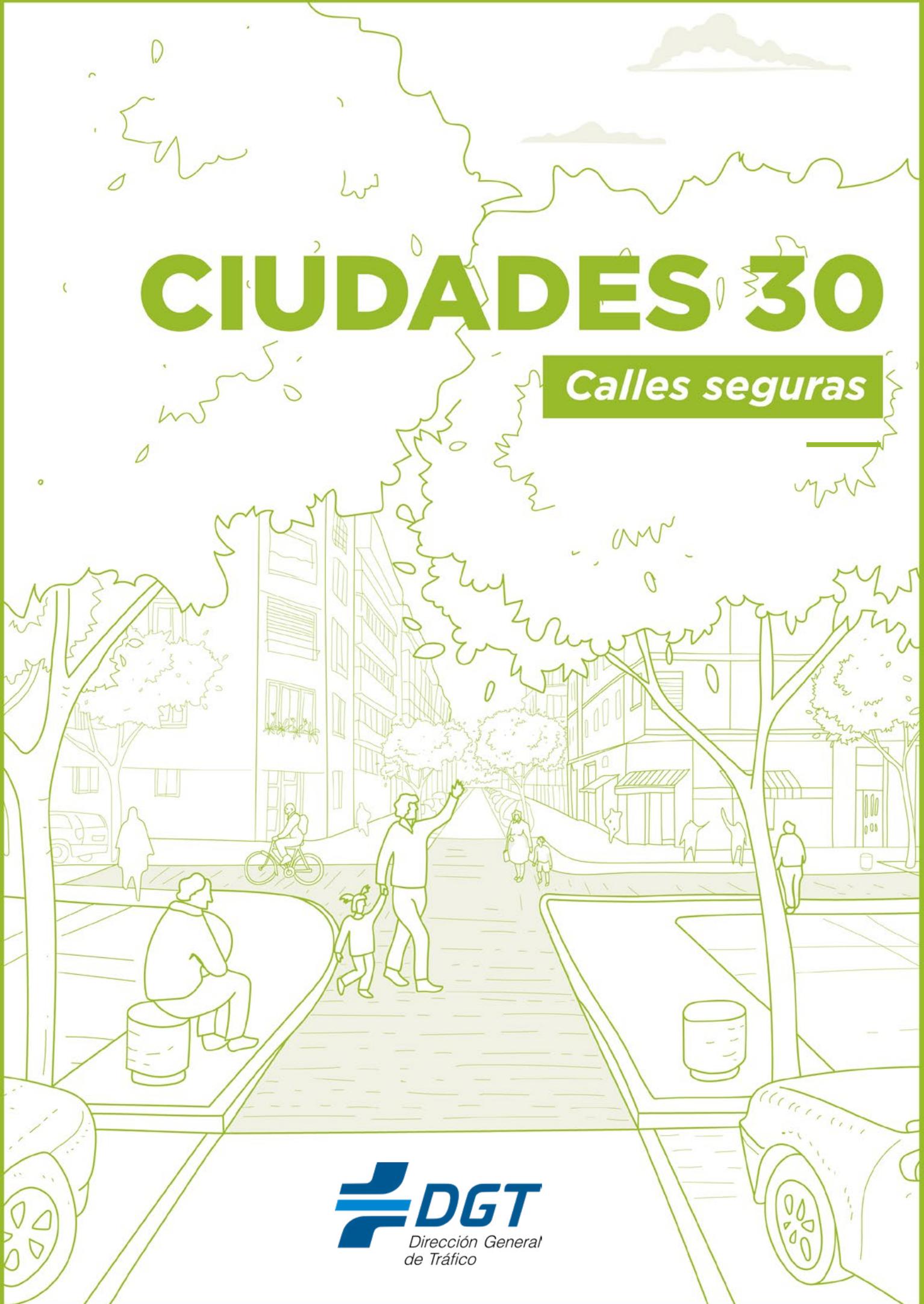


CIUDADES 30

Calles seguras



Dirección General de Tráfico



Calle Josefa Valcarcel, 28

28071, Madrid

www.dgt.es

**Subdirección General de Gestión de la Movilidad y Tecnología
Dirección del trabajo**

Pedro Tomás Martínez

Equipo redactor



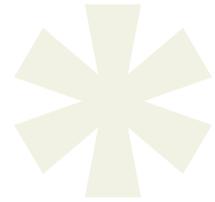
www.gea21.com

Diseño editorial y maquetación



www.trazaterritorio.com

2021



índice

1

Presentación _{_5}

2

Por qué 30 _{_7}
La velocidad, clave
de la seguridad vial

3

**Variaciones
dentro del 30** _{_11}
Calles con limitación
a 30 km/h

4

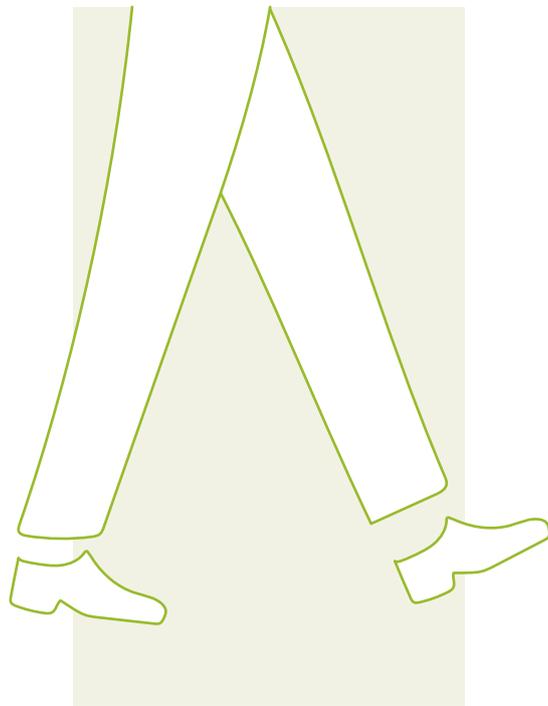
Menos que 30 _{_15}
Calles con limitación a
20 km/h o menos

5

Ciudades 30 _{_19}
Qué son y qué pasos
dar hacia ellas

6

Recomendaciones _{_23}
Hacia un diseño
urbano para 30 km/h





Presentación

Esta publicación pretende contribuir a la aplicación del **nuevo límite de velocidad de 30 km/h en las calles de un carril por sentido de circulación**, establecido mediante una modificación del Reglamento General de Circulación aprobada en 2020¹.

Esa norma general, para todas las vías urbanas españolas de esas características, que se estima pueden representar tres cuartas partes del viario municipal, es un punto de partida, un paso adelante para mejorar la seguridad y la calidad de vida. Y llega en un momento de gran importancia, pues frente al significativo descenso en las víctimas mortales producido en las vías interurbanas en la última década, se observa un estancamiento de las víctimas mortales en las vías urbanas², de las cuales más de la mitad fueron peatones o ciclistas.

¹ Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifican el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre y el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, en materia de medidas urbanas de tráfico. Publicado en el Boletín Oficial del Estado el 11 de noviembre de 2020. La nueva regulación de velocidades entra en vigor el 11 de mayo de 2021.

² Tendencias de la movilidad y siniestralidad en vías urbanas. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. Dirección General de Tráfico. Octubre 2020. Como se indica en esta publicación entre 2010 y 2019 se ha producido un descenso interanual del 0,3% fallecidos en vías urbanas, mientras que en las vías interurbanas ese descenso es del 4,5%.



Esta nueva norma que rebaja la velocidad en las calles de un carril por sentido está orientada, precisamente, a reducir la siniestralidad urbana y, sobre todo, la de las personas que caminan y circulan en bicicleta, pero requiere otros pasos y actuaciones de diferentes administraciones y agentes. Además de dar a conocer la norma, el propósito de esta publicación es facilitar y estimular la acción municipal coherente con la nueva regulación pues, en definitiva, son los gobiernos locales los que tienen buena parte de la responsabilidad y las competencias para su gestión y cumplimiento.

De hecho, numerosos municipios ya han rebajado la velocidad máxima en muchas de sus calles a 30 km/h, e incluso han convertido esa velocidad en la referencia por defecto de todas sus vías, pasando a ser **CIUDADES 30**. Y todavía hay miles que están empezando el camino.

Por ese motivo, la publicación ofrece argumentos y métodos para que las ciudades y pueblos contribuyan a la implantación de la nueva velocidad de referencia y, con ella, a la recuperación de la calidad urbana y la mejora de la seguridad, pues no son otros los objetivos de esta modificación normativa y del necesario cambio en los comportamientos en el tráfico.

Pero **este avance normativo es una condición necesaria, pero no suficiente, las normas y las señales no bastan**. Se requiere una transformación física y cultural del espacio urbano que facilite que la nueva norma sea creíble y se incorpore a los comportamientos en la conducción. Esos son los siguientes pasos seguros que aquí se propone dar.

2

Por qué 30

La velocidad, clave de la seguridad vial

La nueva norma modifica el artículo 50 del Reglamento General de Circulación con el fin de reducir el límite de velocidad en algunas vías urbanas, quedando redactado de la siguiente manera:

El límite genérico de velocidad en vías urbanas será de:

- **20 km/h** en vías que dispongan de plataforma única de calzada y acera.
- **30 km/h** en vías de un único carril por sentido de circulación.
- **50 km/h** en vías de dos o más carriles por sentido de circulación.

Este cambio es coherente con las recomendaciones de todos los organismos internacionales de seguridad vial. Así, en la Declaración de La Valeta de marzo de 2017, el Consejo de la Unión Europea, se fijó el compromiso de los Estados miembros en avanzar en la reducción de la velocidad, como por ejemplo los 30 km/h. Cabe resaltar también que, en la última conferencia global ministerial de seguridad vial, dicha velocidad se ha convertido en una parte fundamental de la estrategia para reducir los siniestros viales en el mundo.

Declaración de Estocolmo

Tercera Conferencia Ministerial Mundial sobre Seguridad Vial:
Alcanzar los objetivos mundiales para 2030
Estocolmo, 19–20 de febrero de 2020

Mantener el enfoque en la gestión de la velocidad, incluido el fortalecimiento de la aplicación de la ley para evitar el exceso de velocidad, y exigir una velocidad máxima de 30 km/h en zonas donde los usuarios vulnerables de la carretera y los vehículos se mezclan de forma frecuente y planificada, excepto cuando existan pruebas sólidas de que las velocidades más altas son seguras, señalando que los esfuerzos por reducir la velocidad tendrán un efecto beneficioso en la calidad del aire y el cambio climático, además de ser vitales para reducir el número de víctimas mortales y heridos por accidentes de tráfico.

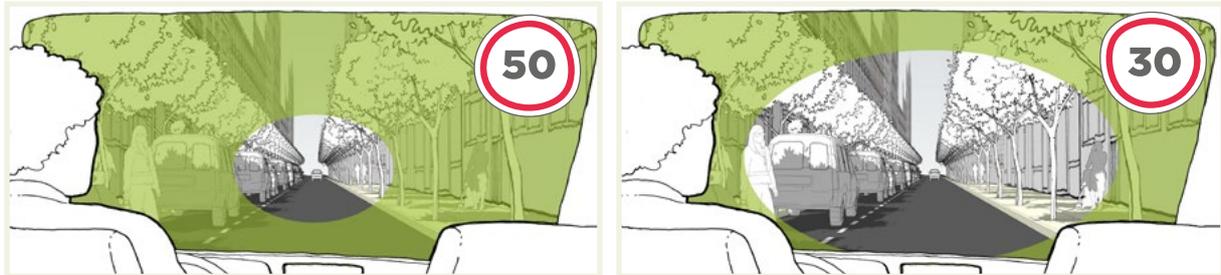


Este cambio, del límite 50 km/h al límite 30 km/h, tiene importantes repercusiones, dado que la velocidad es el factor crítico en varios aspectos fundamentales de la seguridad vial:

- La **percepción** en la conducción, es decir, la relación entre la persona que conduce y el entorno viario, sintetizada en el denominado **efecto túnel**
- La **peligrosidad** de la circulación, que determina que a mayor velocidad mayores daños en caso de siniestro, lo que se resumen en el denominado **efecto gravedad**
- El **riesgo** de siniestro, dado que las posibilidades de reacción ante cualquier incidente se reducen al aumentar la velocidad, sintetizado en el denominado **efecto retardo**

El efecto túnel

El efecto túnel es el fenómeno por el cual una persona solo es capaz de procesar con precisión los sucesos que se encuentran en el centro de su visión. Al aumentar la velocidad de un vehículo se reduce esa zona de percepción central, de manera que se concentra la atención en un ángulo más reducido del espacio que estamos atravesando, tal y como se ilustra a continuación.



Las **consecuencias del efecto túnel** son evidentes. A mayor velocidad tenemos menor capacidad de reacción ante sucesos imprevistos en la proximidad del vehículo; lo que sucede en los bordes de nuestra trayectoria nos resulta más ajeno; nos aislamos para concentrar la atención más lejos, obviando lo próximo. Cuando la velocidad se reduce de 50 km/h a 30 km/h disminuye el riesgo de siniestros, pues ampliamos la percepción del entorno por el que estamos circulando.

El efecto gravedad

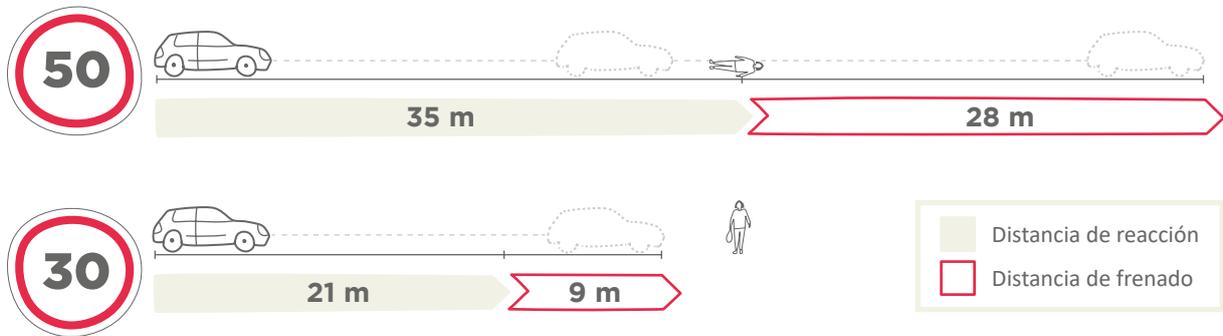
El efecto gravedad es el fenómeno por el cual a mayor velocidad mayores daños en caso de choque o atropello. Las leyes de la mecánica indican que, en un choque, la energía disipada tiene con la velocidad una relación determinada por la siguiente fórmula: $E=1/2mv^2$. De ese modo, por ejemplo, una colisión o un atropello a 40 km/h disipa una energía cuatro veces superior a la de una colisión o atropello a 20 km/h. La consecuencia es que los daños son muy superiores en el caso de que un vehículo impacte contra otro o atropelle a un peatón a 40 km/h que si el suceso ocurre a 20 km/h.

El diferencial de daños causados es tan grande, que si una persona es atropellada a 50 km/h su probabilidad de fallecer es del 80%, mientras que en el caso de ser atropellada a 30 km/h la probabilidad de fallecimiento se reduce al 10%, tal y como se ilustra a continuación.



El efecto retardo

El efecto retardo, finalmente, es el fenómeno por el cual la velocidad es también determinante del espacio que recorre el vehículo una vez que el conductor reacciona y frena ante un suceso que ocurre en su campo de visión. A mayor velocidad, mayor es la distancia recorrida hasta que se detiene el vehículo, motivo por el cual se incrementa la probabilidad de que no se haya podido detenerse en la distancia requerida.



La reducción de la velocidad supone una menor frecuencia y una menor gravedad de los siniestros viales.

En contraposición a esas indudables ganancias en materia de seguridad vial, se suele argumentar que la rebaja del límite de velocidad acarrea importantes pérdidas en materia de movilidad, de facilidad de movimiento de los vehículos.

Sin embargo, en las ciudades, la velocidad es el resultado de un complejo proceso de aceleraciones y frenadas, consecuencia de la presencia frecuente de cruces en los que hay que detenerse o están detenidos otros vehículos. Esa dinámica de arrancadas y paradas se traduce en velocidades medias muy por debajo de los 30 km/h, incluso por debajo de los 15 km/h, de manera que la reducción del límite de velocidad de 50 a 30 km/h no supone un cambio sustancial e, incluso, puede contribuir a una circulación más homogénea, con menos aceleraciones

y frenadas, más fluida. Correr más en algunos tramos no sirve para llegar antes. Se reduce la velocidad máxima pero la velocidad media no se ve apenas afectada.

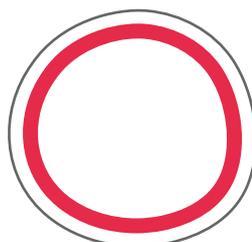
Esa paradoja explica también la razón por la cual la reducción del límite de velocidad puede convertirse en un instrumento para amortiguar el impacto ambiental del tráfico motorizado. Los flujos de vehículos más homogéneos y continuos, con menos aceleraciones y frenadas, son los que menos emisiones de gases de efecto invernadero, menos consumos energéticos, menos emisiones contaminantes y menos ruido producen. **Una conducción menos agresiva es la clave no solo de una reducción de la siniestralidad, sino de un menor impacto ambiental de la circulación.**

3

Variaciones dentro del 30

Calles con limitación a 30 km/h

Cuando se habla del límite de 30 km/h en ciudad, es frecuente confundir dos términos y conceptos que apelan a esa velocidad de referencia.





Zonas 30

Son conjuntos de calles en los que se aplica la regulación establecida bajo esa denominación en el Reglamento General de Circulación³, cuya característica principal, al margen de la limitación de velocidad, es que se rigen con el **criterio de la prioridad peatonal** y, por tanto, las personas que caminan pueden utilizar la calzada y cruzar en cualquier punto de la vía.

[Señal S-30]

Calles y áreas 30

Se trata de vías en las que la velocidad máxima de circulación es 30 km/h y que, a diferencia de las incluidas en las zonas 30, **no contemplan la prioridad peatonal**, es decir, los peatones no tienen derecho a utilizar la calzada ni cruzarlas en cualquier punto. Cuando se trata de un conjunto de calles con limitación de velocidad a 30 km/h se puede hablar de áreas 30 que, como se deduce de lo anterior, tampoco cuentan con prioridad peatonal.



La nueva regulación de la velocidad en las calles de un carril por sentido de circulación se corresponde, por tanto, con esta segunda modalidad de calles relacionadas con el límite de 30 km/h, de manera que no requerirán señalización específica pues, por defecto, esa será la norma que deberán obedecer las personas que conducen vehículos.

La diferencia fundamental entre una zona 30 y una calle 30 o un área de calles 30 es la prioridad peatonal: mientras que en el primer caso el peatón tiene prioridad, en el segundo se mantienen las reglas convencionales de la circulación, que no otorgan dicha prevalencia de las personas que caminan.

³ El Reglamento General de Circulación introduce el concepto de Zona 30 o Zona a 30 en su artículo 159, que establece las señales de indicaciones generales. En este caso es la señal S-30. *Zona a 30, que indica la zona de circulación especialmente acondicionada que está destinada en primer lugar a los peatones. La velocidad máxima de los vehículos está fijada en 30 kilómetros por hora. Los peatones tienen prioridad.*

Por consiguiente, la aplicación de una **Zona 30** es una opción de transformación mayor de los comportamientos en las calles y requiere una atención más elevada a los aspectos de diseño del espacio público, de manera que las personas que conducen o caminan perciban con claridad la prioridad peatonal y adopten sus conductas a ese contexto. Por ese motivo, es imprescindible que estas zonas no consistan únicamente en la implantación de la señal S-30, sino en **cambios relevantes en su diseño**, que propicien el calmado del tráfico y ofrezcan garantías para la prioridad peatonal (véase recuadro adjunto).

Implantación de Zonas 30

Criterios básicos



El número de vehículos motorizados no debe ser elevado, por lo que suele ser oportuno realizar cambios circulatorios que eviten el tráfico de paso. Además, dado que las Zonas 30, según su definición en el Reglamento General de Circulación, son áreas especialmente acondicionadas para los peatones, se requiere que su tratamiento sea coherente con esa función.

Los accesos a las zonas 30 deben ser reconocibles e incitar a un cambio en el comportamiento en la conducción. Suele ser útil la creación de “puertas” de entrada a las mismas, es decir, dispositivos que indiquen el cambio de regulación y comportamientos que se exige en su interior.

El calmado del tráfico se puede garantizar con diferentes técnicas y dispositivos que no se restringen a los lomos y badenes, sino que abarcan el propio trazado y diseño de las bandas de circulación y peatonal. Las dimensiones de la calzada deben estar ajustadas para evitar la incitación a circular rápido. Por el mismo motivo, se pueden también cambiar las trayectorias lineales de la calzada mediante zig-zags o establecer estrechamientos puntuales de la misma.

Las intersecciones deben mostrar claramente la prioridad y la facilidad de cruce peatonal en todos los movimientos posibles y estar despejadas de vehículos aparcados en la proximidad. En caso de calles con doble sentido de circulación, las isletas o refugios peatonales pueden ser una opción adecuada para moderar la velocidad y facilitar el cruce peatonal en dos tiempos.

La pavimentación, el aparcamiento, el mobiliario urbano, el arbolado y la iluminación deben también conformar un paisaje viario que no estimule la velocidad de circulación.

Hay otra variante de calle que apela a los 30 km/h y que se ha difundido en numerosas ciudades españolas con la intención de impulsar el uso de la bicicleta: los ciclo-carriles 30. Se trata de carriles convencionales de la circulación en los que se visibiliza la legitimidad de la circulación de las bicicletas por el centro del carril, en convivencia con los vehículos motorizados, y se fija una velocidad máxima de 30 km/h, indicándose mediante señales verticales, horizontales o una combinación de ambas.

Implantación de ciclo-carriles 30

Crterios básicos

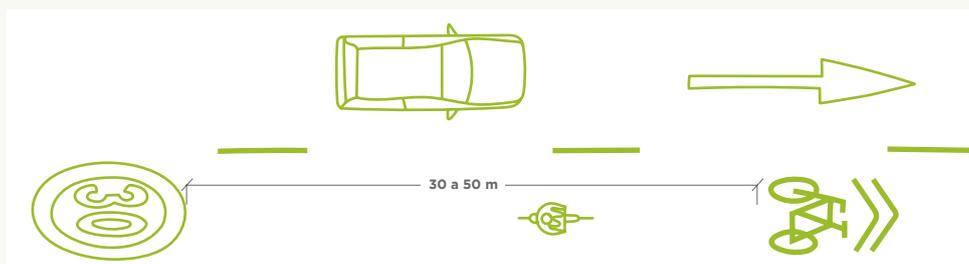
Deben estar integrados en una estrategia general de promoción de la bicicleta que incluya una red adecuada para garantizar la seguridad y la comodidad de las diferentes personas que pueden utilizar la bicicleta.

Dado que no suponen la circulación exclusiva de las bicicletas, no son percibidos como seguros por una parte de la ciudadanía que quiere desplazarse en este medio de transporte. Sirven, sobre todo, a personas ya habituadas a circular en bicicleta en el tráfico y en entornos en los que la movilidad ciclista va cobrando relevancia y el tráfico es relativamente calmado.

No pueden convertirse, por tanto, en la solución fácil, en la opción que elude el compromiso con esa parte potencial de la población que los percibe como inseguros y para la que se requiere una infraestructura segregada a partir de la reducción del espacio de circulación y/o aparcamiento de vehículos motorizados.

La señalización de estos ciclo-carriles debe separar, como se indica en la ilustración adjunta, los dos conceptos que incluye: la regulación de la velocidad y la posición de las bicicletas en el carril.

No son recomendables allí donde las velocidades de las bicicletas y los vehículos motorizados sean muy heterogéneas (por ejemplo, en pendientes ascendentes). Y, puesto que la velocidad de las calles de un solo carril por sentido está fijada en 30 km/h, su implantación en las mismas ya no sería imprescindible, reservándose para calles con al menos dos carriles por sentido. Sin embargo, en ocasiones, esta señalización se ha implantado para visibilizar o empoderar a las personas que circulan en bicicleta, por lo que no debería ser descartada o suprimida, al menos a corto plazo.





Las limitaciones de velocidad a 30 km/h pueden también aplicarse en las **travesías**, es decir, en esos tramos de la red de carreteras que se adentran en los núcleos urbanos.

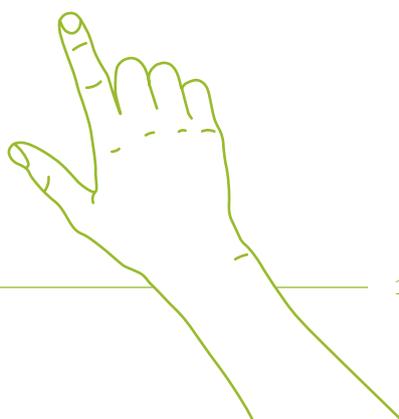
Como dispone el *apartado 5 del nuevo artículo 50 del Reglamento General de Circulación*, **la velocidad máxima por defecto de las travesías de 50 km/h** (40 km/h en el caso de vehículos de mercancías peligrosas) puede ser rebajada por acuerdo entre el Ayuntamiento y la administración titular de la vía.

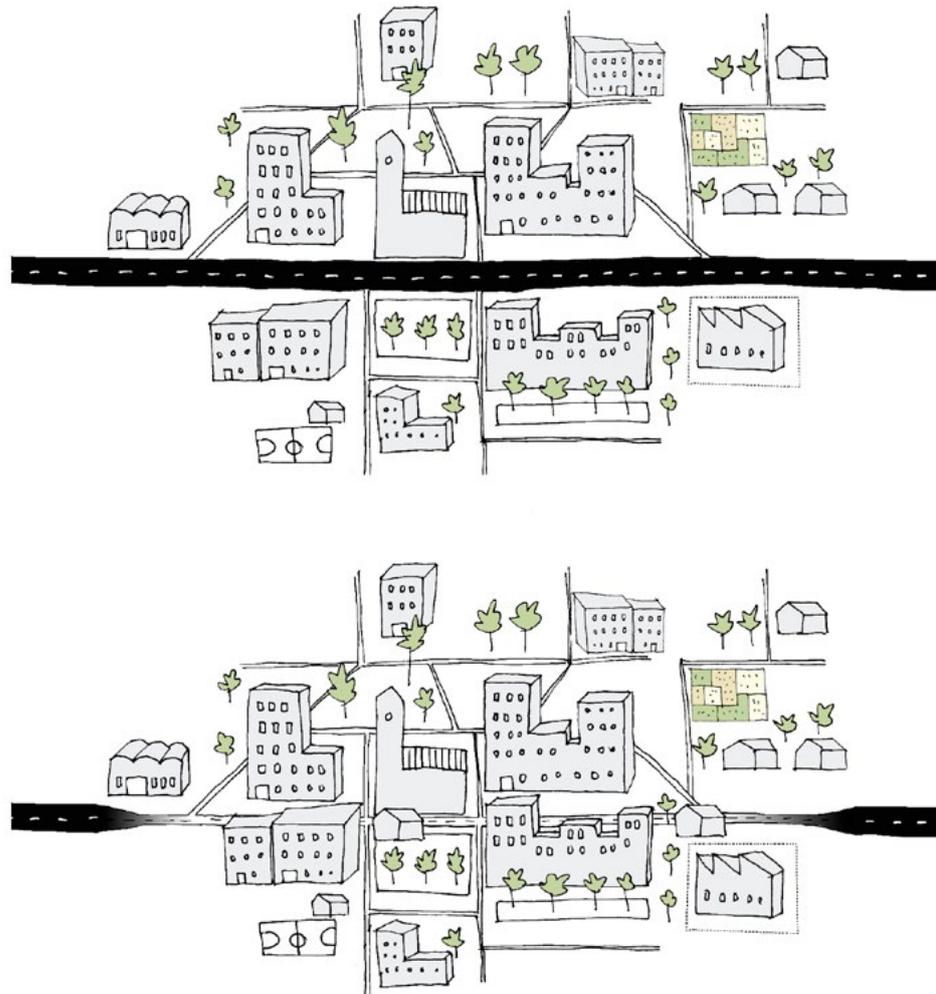
Estrategia T

La Estrategia T, propuesta por la Dirección General de Tráfico como nuevo marco para el tratamiento de travesías, plantea precisamente la necesidad de la colaboración entre instituciones para modificar el modo de concebir esos tramos del viario que, en muchos municipios, concentran los problemas de seguridad vial e impactos sociales y ambientales.



[\[enlace de descarga\]](#)





Frente al frecuente dominio de la carretera y de los tráficos de paso sobre el espacio urbano, en un contexto en el que son las vías de alta capacidad las que soportan los desplazamientos de largo recorrido, **la Estrategia T** propone diseñar y gestionar las travesías en busca de un nuevo equilibrio en favor de otras funciones como la del acceso local, la facilidad para cruzar la travesía, la accesibilidad, la subida y bajada de personas del transporte público, la caminabilidad o el uso de la bicicleta. Una de las claves para que se puedan integrar todas esas necesidades es que el límite de velocidad de la travesía, sea 50, 40, o preferiblemente 30 km/h, sea creíble y el diseño y fisonomía de la vía sean coherentes e inviten a su cumplimiento.

Esta necesidad de adaptar las vías cobra gran importancia en aquellos tramos en que existe vía alternativa o variante, pues el nuevo límite de velocidad en esos tramos urbanos de antiguas travesías, cuando sean de un carril por sentido, será también de 30 km/h.

4

Menos que 30

Calles con limitación a 20 km/h o menos

Desde los años setenta del siglo pasado, se han desarrollado en Europa nuevos conceptos de diseño y gestión de las calles cuyo fin es modificar las prioridades de utilización del espacio público, restando preponderancia a la función circulatoria en aras de las funciones convivenciales y estanciales. De hecho, en ocasiones se emplea en término de calles de prioridad invertida, subrayando así la modificación jerárquica que conllevan algunas regulaciones y diseños viarios, en los que el peatón y la bicicleta cobran protagonismo y en las que se plantea la coexistencia de usos distintos del espacio público, incluido el juego.

En España esas opciones novedosas de diseño se incluyeron en la legislación de seguridad vial en los años noventa del siglo pasado, con la incorporación en la señal S-28, con un formato muy parecido al empleado en otros países europeos.

Calle residencial

Indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 kilómetros por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas.

Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.



En esa definición del Reglamento General de Circulación, las **calles residenciales** tienen varias características fundamentales para el diseño viario y los comportamientos esperables de las personas que conducen o caminan por ellas:

- Deben estar acondicionadas de un modo especial que estimule un cambio en los comportamientos
- La prioridad es peatonal. Las personas pueden cruzar en cualquier punto, utilizar toda la calle, de fachada a fachada, incluso para el juego, pero no estorbar innecesariamente a las personas que conducen
- La velocidad máxima de circulación es 20 km/h
- El estacionamiento solo se puede efectuar en las zonas habilitadas para ello

Una de las configuraciones habituales de las calles residenciales, reguladas con la señal S-28 es la **calle de plataforma única**, en la que la diferenciación entre acera y calzada no viene marcada por una diferencia de altura, quedando los espacios peatonales y de circulación en el mismo plano.



Como se ha mencionado anteriormente, la modificación del artículo 50 del Reglamento General de Circulación establece los 20 km/h como límite de velocidad en vías de plataforma única de calzada y acera. La legislación de accesibilidad también ha propiciado la extensión de este tipo de calles al establecer que, si no hay una anchura o una morfología de la vía que permita la separación entre los itinerarios vehicular y peatonal a distintos niveles, se adopte una solución de plataforma única de uso mixto⁴.



Estas calles tienen defensores y detractores, muchas veces no por el concepto en sí, sino por las soluciones de diseño aplicadas que, en ocasiones, facilitando, por ejemplo, la movilidad en sillas de ruedas o de las personas que empujan carritos infantiles o de compra, no han tenido en cuenta, sin embargo, las necesidades de algunos colectivos de personas con discapacidad, como pueden ser las personas ciegas, las cuales se pueden sentir perdidas ante la falta del bordillo como referencia de su deambular.

⁴ Apartado 3 del artículo 5, dedicado a las condiciones generales del itinerario peatonal accesible, de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Implantación de calles residenciales. S-28

Criterios básicos



El número de vehículos motorizados debe ser reducido, por lo que están indicadas allí donde solo hay tráfico local de acceso. La velocidad máxima de 20 km/h se puede favorecer con diferentes técnicas de ordenación de los sentidos circulatorios y dispositivos de calmado del tráfico.

Las entradas a las calles residenciales deberían ser percibidas no solo gracias a la señal S-28, sino a la propia configuración física de la calle, que debe propiciar la pacificación del tráfico y perder el tradicional aspecto circulatorio (señalización horizontal, segregación, linealidad de las perspectivas, etc.).

Una opción de diseño frecuente en estas calles es la plataforma única de calzada y acera, que propicia el cruce peatonal en cualquier punto. La pavimentación, la ordenación de las plazas de aparcamiento, el mobiliario urbano, el arbolado y la iluminación deben también conformar un paisaje viario coherente con la gama de usos y de comportamientos que cabe esperar en estas calles.

5

Ciudades 30

Qué son y qué pasos dar hacia ellas

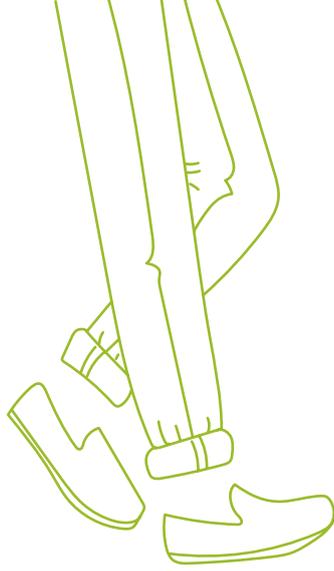
Desde los años noventa del siglo pasado, numerosas ciudades europeas han ido limitando a 30 km/h la velocidad de la mayoría de sus calles, dejando la velocidad urbana de referencia, 50 km/h, solo para el viario principal. Grandes ciudades como París, Londres, Dublín, Lyon, Berlín, Milán, Roma, Viena, Copenhague, Bruselas, Estocolmo o Helsinki ya han dado ese paso, mientras que, en países como Holanda o Bélgica, la velocidad 30 se ha convertido en la referencia para el viario urbano, siendo excepcionales las vías en las que se mantiene una velocidad superior.

En España, numerosas ciudades han adoptado en sus ordenanzas de movilidad ese límite de 30 km/h para vías de un carril por sentido. Algunas han dado un paso adicional y se han declarado como **CIUDADES 30**, es decir, **ciudades en las que todas sus calles tienen limitada su velocidad a 30 km/h.**

Como se puede apreciar en la ilustración siguiente, la diferencia entre la regulación de una Ciudad 30 y una ciudad con modulación de velocidades convencional se da en las vías con velocidades máximas limitadas a 50 y 30 km/h sin prioridad peatonal. En el resto de las calles (Zonas 30, **calles residenciales** (S-28), las **calles de plataforma única** y las **calles peatonales**) ambos modelos quedan igualados por la aplicación de la nueva regulación.

	Ciudades 30	Ciudades convencionales
	Velocidad máxima para el viario no urbano	Velocidad máxima de referencia
	Velocidad máxima de referencia para todas las calles y para determinadas travesías*	Velocidad para todas las calles con un carril por sentido
	Calles en Zonas 30 , con prioridad peatonal (señal S-30)	
	Calles residenciales , con prioridad peatonal (señal S-28)	Velocidad para todas las calles con un carril por sentido
	Calles en plataforma única de calzada y acera	
	Calles peatonalizadas	

* La velocidad de referencia en travesías (50 km/h) puede rebajarse por acuerdo entre el Ayuntamiento y la administración titular de la vía.



Pero es evidente que no basta una declaración de intenciones para convertir los 30 km/h en la velocidad de referencia urbana, se requiere además la intervención extensa para transformar el espacio público en y adaptar la cultura vial en coherencia con ese límite.



Ya sea para declararse Ciudad 30 o para facilitar el cumplimiento de los nuevos límites de velocidad establecidos en el Reglamento General de Circulación, **es conveniente que los Ayuntamientos den una serie de pasos para favorecer la transformación en condiciones de máxima seguridad.** Algunos de estos pasos pueden ser los descritos en el siguiente recuadro:

Pasos hacia una Ciudad 30

1 **Campaña de comunicación** sobre la nueva normativa y sobre su aplicación en la ciudad. Cabe la posibilidad de publicar un bando de alcaldía y difundir la información en redes y en la web municipal.

2 **Proceso de participación ciudadana**, bien aprovechando los espacios de debate ya abiertos (Foros, Consejos, Mesas de Movilidad, etc.) en cada Ayuntamiento, bien creándolos específicamente. El proceso permitiría enmarcar el horizonte de ciudad 30 o de aplicación de la nueva regulación en el contexto de una transformación urbana hacia la movilidad sostenible, segura y saludable.

3 **Revisión y adaptación de la normativa municipal.** La modificación de Reglamento General de Circulación es una oportunidad para elaborar ordenanzas de movilidad allí donde no existe normativa local al respecto o en sustitución de las antiguas de circulación o tráfico.

4 **Modificación de la señalización.** Una parte de las señales verticales y de la señalización horizontal habrá quedado anticuada con la entrada en vigor de la nueva velocidad de referencia en las calles de un solo carril por sentido. Y si se ha aprobado el modelo de Ciudad 30, con todas las calles con ese límite de velocidad, se requerirá además la implantación de la señalización correspondiente en los accesos.

5 **Adaptación y actualización de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible** o de los programas de actuación equivalentes, para introducir la nueva velocidad de referencia como eje de las intervenciones y del modelo de movilidad propuesto en el horizonte de dichos documentos.

6 **Elaboración y desarrollo de un plan** o programa de aplicación de medidas de calmado del tráfico para garantizar que el diseño y la gestión de las calles acompañe a la nueva normativa.

6

Recomendaciones

Hacia un diseño urbano para 30 km/h

Cada ciudad tiene sus características propias, su historia urbanística, sus calles, sus patrones de movilidad, su cultura vial, sus condicionantes geográficos, etc. No se trata, por tanto, de dar recetas universales para “cocinar” un cambio en el diseño de nuestras calles, sino ofrecer los ingredientes que garantizan la calidad de la transformación y recomendar las herramientas o utensilios que la hacen segura.





Entre los ingredientes del diseño 30 km/h destacan:

- **Las dimensiones del espacio peatonal**
Ir más allá del cumplimiento de la legislación de accesibilidad y la supresión de barreras.
- **El ajuste de las dimensiones de la calzada**
Evitar que la anchura incite a circular rápido.
- **El trazado de la banda de circulación**
Variedad frente a trayectorias lineales ilimitadas.
- **El ajuste de los giros e intersecciones**
Evitar que los giros muy abiertos faciliten la circulación rápida.
- **La continuidad de las trayectorias peatonales**
La búsqueda del camino más corto y natural.
- **La permeabilidad peatonal**
Evitar que la calzada sea una barrera que solo puede ser cruzada en puntos muy alejados entre si.
- **El paisaje viario y la arborización**
El entorno de la circulación también cuenta a la hora de percibir la velocidad.
- **La iluminación, pavimentación y mobiliario urbano**
Contribuir a generar calidad peatonal y calmado del tráfico.

En los siguientes ejemplos se ofrecen situaciones habituales en las calles de las ciudades y pueblos españoles que van a estar reguladas con el límite de 30 km/h, así como sugerencias para intervenir en ellas favoreciendo, precisamente, el cumplimiento de esa velocidad de referencia.

Las propuestas sugieren la opción de realizar una transformación de la calle, pudiendo realizarse de manera completa o parcial. Para llegar a la transformación integral se puede realizar en un solo paso o bien secuencialmente, en fases, según disponibilidad presupuestaria o una vez comprobados los resultados en el caso de hacerse tratamientos ligeros, basados en pintura y separadores (maceteros, bolardos). Esta segunda manera de actuar en las calles de nuestras ciudades suele denominarse “intervención táctica” ([véase página 34](#)).

CASO 1

Calle de un carril

CASO 2

Cruce de calles de un sentido y un carril

CASO 3

Calle de dos carriles y un sentido

CASO 4

Calle de un carril por cada sentido

Caso 1

Calle de un carril

Situación de partida

Calzada con sobrecancho y bandas de aparcamiento



Iluminación inadecuada y falta de bancos y mobiliario urbano

Falta de arbolado y sombra

Calzada demasiado ancha y lineal

Desequilibrio entre aceras y espacio de aparcamiento y circulación

Falta de oportunidades de cruce peatonal seguro y cómodo

Aceras estrechas que incumplen la legislación de accesibilidad

Solución mínima

Reparto más equitativo del espacio entre fachadas



Ajuste de la anchura de la calzada

Aceras con dimensiones que cumplen la legislación de accesibilidad

Solución parcial

Mejora de la calidad del espacio público



Arbolado

Iluminación
para las
personas

Pavimentación
atenta al cambio
climático

Solución integral

Mejora de la continuidad, la permeabilidad peatonal
y la calidad estancial



Bancos y otro
mobiliario
urbano útil para
el espacio público

Incremento de la
permeabilidad peatonal, de
los cruces y de su seguridad

Caso 2

Cruce de calles de un sentido y un carril

Situación de partida

Cruce peatonal incompleto



Intervención táctica

Continuidad de las trayectorias peatonales



Solución parcial

Mejora peatonal y calmado de tráfico

Consolidación de las ampliaciones de acera en los cruces peatonales

Inicio de la mejora estancial



Adecuación de la señalización vertical y horizontal a las nuevas reglas de velocidad máxima

Solución integral

Mejora de la seguridad y la comodidad peatonal y del espacio público estancial

Bancos y otro mobiliario urbano

Pavimentación para el calmado del tráfico



Arbolado

Iluminación

Caso 3

Calle de dos carriles y un sentido

Situación de partida

Dos carriles en el mismo sentido y dos bandas de aparcamiento

Aceras estrechas y sin arbolado ni mobiliario urbano adecuado

Exceso de velocidad por sobredimensionamiento de la calzada



Falta de accesibilidad al parque. Escasa permeabilidad transversal

Intervención táctica

Moderación de la velocidad y la accesibilidad peatonal

Intervención táctica con maceteros y pintura para facilitar el paso peatonal

Control de la velocidad por estrechamiento del espacio viario y zig-zag mediante cambios en el aparcamiento



Conexión con el parque

Solución integral

Calmado del tráfico y cumplimiento de la legislación de accesibilidad

Arbolado, iluminación y mobiliario urbano estancial

Control de la velocidad por modificación de la superficie pavimentada



Ampliación de la acera cumpliendo la legislación de accesibilidad

Caso 4

Calle de un carril por cada sentido

Situación de partida

Un carril por sentido

Falta de cruces peatonales.
Efecto barrera

Cruces peatonales desviados de la trayectoria natural

Exceso de velocidad

Solución parcial

Calmado del tráfico

Nuevos pasos peatonales sobre lomos

Control de la velocidad evitando el sobredimensionamiento de la calzada

Tratamiento de los cruces cumpliendo la legislación de accesibilidad

Giros con radios más reducidos para calmar el tráfico

Solución integral

Calmado del tráfico y mejora de la calidad urbana

Permeabilidad peatonal

Espacios de calidad estancial y climática

Control de la velocidad mediante el cambio de paisaje urbano

Intervenciones tácticas

Qué son. Ventajas e inconvenientes

La denominación de “intervenciones tácticas” se refiere al conjunto de actuaciones de transformación del espacio público mediante procedimientos que no requieren obras de envergadura y se resuelven sencillamente mediante señalización, pintura y separadores o barreras a la circulación (baldos, maceteros y otros elementos de mobiliario urbano que ordenan el uso del espacio público).

Ventajas

- Reducen las reticencias ante el cambio y las novedades en el espacio público.
- Posibilitan que el resultado final sea un proceso de prueba y error.
- Permiten validar o descartar soluciones innovadoras in situ.
- Incentivan la implicación ciudadana y permiten perfeccionar las medidas.
- Facilitan intervenir en plazos mucho más cortos y con presupuestos mucho más reducidos.

Inconvenientes

- En ocasiones no cumplen a la perfección las exigencias normativas pensadas para la ejecución de obras.
- Tienen tendencia a degradarse más rápido.
- Pueden ser recibidas por la ciudadanía como actuaciones de “baja calidad” y generar agravios comparativos.
- No facilitan la mejora simultánea de otros aspectos de la calidad urbana como las infraestructuras subterráneas o la plantación de arbolado de sombra.

Para completar esos ingredientes generales de la seguridad en las calles limitadas a 30 km/h, facilitando opciones de intervención en el espacio público, sobre todo a los municipios más pequeños o con menos trayectoria y menos disponibilidad de equipos técnicos, la Dirección General de Tráfico ha publicado una guía de “Recomendaciones de Movilidad Urbana Segura y Sostenible” (descargable en www.dgt.es) en la que se sugieren una serie de medidas localizadas de diseño, regulación y ordenación del tráfico que contribuyen al nuevo enfoque de la seguridad vial urbana. Las medidas propuestas se derivan de la experiencia realizada en numerosos ayuntamientos y, en ocasiones, suponen un giro en la aproximación que habitualmente se venía realizando.

A minimalist line art illustration of a hand and arm, rendered in a light blue color. The hand is positioned on the right side of the page, with fingers slightly curled. The arm extends upwards and then curves towards the left, ending in a hand with the index finger pointing towards the central text. The lines are thin and elegant, creating a clean, modern aesthetic.

En conclusión, la nueva velocidad de referencia establecida en el Reglamento General de Circulación supone una oportunidad y, también, un desafío al modo de concebir, diseñar y utilizar el espacio público en nuestras poblaciones.



2021