

Tipus de PLATAFORMES ÚNIQUES

Condicions d'accessibilitat



DIRECCIÓ GENERAL

Direcció d'Autonomia Personal,
Tecnologia i Accessibilitat

Tipus de
**PLATAFORMES
ÚNIQUES**
Condicions d'accessibilitat

EDITA:



DIRECCIÓ GENERAL

Direcció d'Autonomia Personal,
Tecnologia i Accessibilitat

© D'aquesta edició: Direcció d'Autonomia Personal, Tecnologia i Accessibilitat
Organització Nacional de Cecs Espanyols (ONCE)
Direcció General de l'ONCE
Calle del Prado, 24 28014 Madrid
© Organització Nacional de Cecs Espanyols, 2024
Unitat d'Informació i Accessibilitat

COORDINACIÓ TÈCNICA

María Concepción Blocona Santos i David Reyes Llaveró
(tècnics de rehabilitació i assessors de la Direcció d'Autonomia Personal, Tecnologia i Accessibilitat).

Aquest document ha estat elaborat i redactat per un equip de tècnics de rehabilitació de l'ONCE.

María Concepción Blocona Santos
(Delegació Territorial de Madrid)

Juan José Cantalejo Cano
(Delegació Territorial de Madrid)

Maria Teresa Fernández García
(Delegació Territorial d'Andalusia)

Yolanda Fernández De Landa Insagurbe
(Delegació Territorial de Catalunya)

Manuel Antonio Martín Salinas
(Delegació Territorial d'Aragó)

David Reyes Llaveró
(Delegació Territorial d'Andalusia)

María Rosario Rodríguez de Luengo
(Delegació Territorial de València)

Carmen Laura Salvador Esteban
(Delegació Territorial de Galícia)

EDICIÓ GRÀFICA I EDITORIAL

Rosa Fernández Jiménez
Sota la coordinació de Luis Palomares Nájera

ÍNDEX

1	Introducció	5
2	Plataforma única	7
	2.1. Definició	7
	2.2. Tipus de plataforma única	7
3	Condicions prèvies per a la seva implantació.....	8
4	Definició del problema existent.....	10
5	Plataformes úniques de trànsit compartit. Criteris de disseny i ús	12
	5.1. Prioritat per a vianants.....	12
	5.2. Organització de l'entorn.....	12
	5.3. Transport col·lectiu limitat	13
	5.4. Vehicles permesos.....	14
	5.5. Paviments	15
	5.6. Disseny de la zona de major seguretat	17
	5.7. Interseccions amb un altre tipus de via	25
	5.8. Exemples de males pràctiques a plataformes úniques de trànsit compartit	28
6	Plataformes úniques de trànsit diferenciat. Criteris de disseny i ús	32
	6.1. Identificació zona per a vianants i zona per a vehicles	32
	6.2. Delimitació d'ambdues zones	34
	6.3. Interseccions/encreuaments.....	35
	6.4. Sistema de senyalització homologat	37
	Bibliografia	40



INTRODUCCIÓ

La publicació l'any 2017 del document *PLATAFORMES ÚNIQUES. Criteris ONCE*¹ va ser el resultat d'un estudi realitzat per professionals de l'ONCE sobre els dissenys de plataformes que s'estaven imposant en aquell moment. En el document s'exposaven els problemes derivats de la implantació injustificada de plataformes úniques i es realitzava una proposta clara de solucions consensuades a aquests dissenys. Així es van unificar criteris i es va poder donar una resposta homogènia als tècnics de les diferents administracions, especialment dels ajuntaments, així com a altres professionals afins a l'accessibilitat.

En aquest document s'aportaven continguts sobre les característiques dels desplaçaments de les persones amb discapacitat visual i s'abordaven les condicions per a la implantació de plataformes úniques, a més de les alternatives de resolució dels diferents problemes per garantir la seguretat i utilitat d'aquests espais per a totes les persones i, en concret, per a les persones amb problemes de visió greus.

Amb el pas del temps, la proliferació de zones amb plataforma única ha derivat en nombrosos dissenys que s'imposen, fins i tot, a nous entorns urbans i solucions aplicades a l'ús dels diferents espais públics, com ara les superilles. Les zones de trànsit corresponents a vianants i vehicles i les relacions establertes entre ells són cada cop més ambigües i indefinides, fet que provoca, en la pràctica, que els problemes de seguretat i orientació dels vianants amb discapacitat visual es mantinguin o vagin en augment.

1 *PLATAFORMES ÚNIQUES. Criteris ONCE*. https://portal.once.es/bibliotecas/fondo-bibliografico-discapacidad-visual/plataformas-unicas-criterios-once/Plataformas%20Unicas%20%20Criterios%20ONCE.pdf/at_download/file



D'altra banda, pel que fa a la legislació actual, l'aprovació de l'Ordre TMA/851/2021², que deroga l'Ordre VIV/561/2010, planteja una visió més àmplia d'aquests dissenys de plataforma única. La *Guia d'accessibilitat*³, com a document que desenvolupa i aclareix aspectes concrets de la nova norma, incorpora una nova classificació d'aquests espais i descriu els anomenats *espais de trànsit compartit* i els de *trànsit segregat* entre vianants i vehicles. En aquest sentit, cal destacar que les diferències existents en la pràctica entre *els espais de plataforma única de trànsits compartits* i els espais destinats clarament a vianants són difícilment distingibles i, potser, només es poden arribar a apreciar per les seves condicions d'implementació d'acord amb l'amplada de la via, l'assignació d'usos diferenciats a unes i altres, o la tipologia de vehicles que poden circular-hi.

Tot això convida a revisar el document *PLATAFORMES ÚNIQUES. Criteris ONCE* amb la finalitat d'aportar pautes ajustades a les circumstàncies actuals i a la nova normativa, a més d'oferir recomanacions específiques perquè les persones amb discapacitat visual es desplacin amb seguretat.

2 Ordre TMA/851/2021. <https://www.boe.es/boe/dias/2021/02/06/pdfs/BOE-A-2021-1751.pdf>

3 *Guia d'accessibilitat* (pàgs. 31 a 34) https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/estudios_y_publicaciones/guia_accesibilidad.pdf



PLATAFORMA ÚNICA

2.1. Definició

Espai urbà on els vianants i els vehicles conviuen sense diferència de nivell.

2.2. Tipus de plataforma única

Plataforma única de trànsit compartit

Plataforma on vehicles i vianants comparteixen i ocupen el mateix espai amb prioritat per a vianants.

Plataforma única de trànsit diferenciat

Plataforma on vianants i vehicles ocupen espais diferents, amb elements que diferencien la vorera i la calçada, encara que no hi hagi vorada. Normalment la zona de trànsit per a vehicles es troba a la part central de la plataforma.



CONDICIONS PRÈVIES PER A LA SEVA IMPLANTACIÓ

Hauran de comptar amb un estudi de mobilitat que justifiqui la seva convivència i on es garanteixi tècnicament el compliment de les condicions indicades en aquest document per fer possible tant l'accessibilitat com la seguretat de totes les persones.

La plataforma única serà una solució adequada en una via quan l'amplada o les condicions de morfologia de la via no garanteixin l'itinerari dels vianants accessible i impedeixin la separació entre els itineraris per a vehicles i vianants a diferents nivells. Si no és així, es mantindrà la diferència entre calçada i vorera mitjançant una vorada.



Imatge 1. Carrer on està justificada la implantació d'una plataforma única perquè té voreres estretes i intransitables per als vianants.





Imatge 2. Solució adequada de plataforma única en un carrer estret.



DEFINICIÓ DEL PROBLEMA EXISTENT

La distinció entre plataformes úniques de trànsits compartits i diferenciats de vianants i vehicles, establerta a les normes actuals d'obligat compliment, no s'acompanya en la pràctica d'elements clars de disseny que permetin tant al vianant com al conductor reconèixer de manera inequívoca la seva tipologia i, per tant, diferenciar-les.

Així doncs, es generen situacions de confusió, desorientació i risc en el trànsit per a totes les persones i, especialment, per a les persones amb discapacitat visual.

D'altra banda, l'ús indiscriminat i injustificat de la implantació de plataformes úniques, amb independència de les condicions d'amplada de les vies i del trànsit i tipologia de vehicles que hi circulen, que aconsellarien l'establiment d'una via convencional, produeix situacions de risc i ineficàcia en el seu ús per part dels vianants.

Les imatges següents (3, 4 i 5) mostren exemples en què no està justificada la implementació d'una plataforma única, i és impossible reconèixer si és compartida o segregada.



Imatge 3.





Imatge 4.



Imatge 5.



PLATAFORMES ÚNIQUES DE TRÀNSIT COMPARTIT. CRITERIS DE DISSENY I ÚS

5.1. Prioritat per a vianants

El trànsit de vianants tindrà prioritat a tota la plataforma.

5.2. Organització de l'entorn

Els espais existents hauran d'estar ordenats de forma que els diferents usos s'identifiquin clarament, els elements de mobiliari se situïn de manera uniforme i hi hagi zones específiques de parada de vehicles (càrrega i descàrrega, vehicles autoritzats, etc.).



Imatge 6. Disseny homogeni de paviments i elements de mobiliari ordenats.



5.3. Transport col·lectiu limitat

No hi circularà cap tipus de transport col·lectiu.



Imatge 7. La coexistència del transport col·lectiu amb els vianants genera situacions de risc extrem.



5.4. Vehicles permesos

Només podran accedir-hi els vehicles autoritzats amb les limitacions establertes segons la normativa vigent. Les bicicletes, vehicles de mobilitat personal o similars s'inclouran en aquestes limitacions.



Imatge 8. Les bicicletes i els vehicles de mobilitat personal estan inclosos en les restriccions aplicades a la resta de vehicles.





Imatge 9. Vehicle de mobilitat personal no autoritzat en aquesta via.

5.5. Paviments

S'utilitzarà el mateix paviment i disposició en tot l'espai de la plataforma única, evitant així que el seu disseny o la seva ubicació indueixi a interpretar alguna zona com a prioritària per a vehicles.



Imatge 10. Diferència de paviment que indueix a interpretar prioritat per a vehicles.





Imatge 11. Diferència que indueix a la prioritat per a vehicles.



5.6. Disseny de la zona de major seguretat

S'haurà de garantir la seva existència atenent els criteris següents:

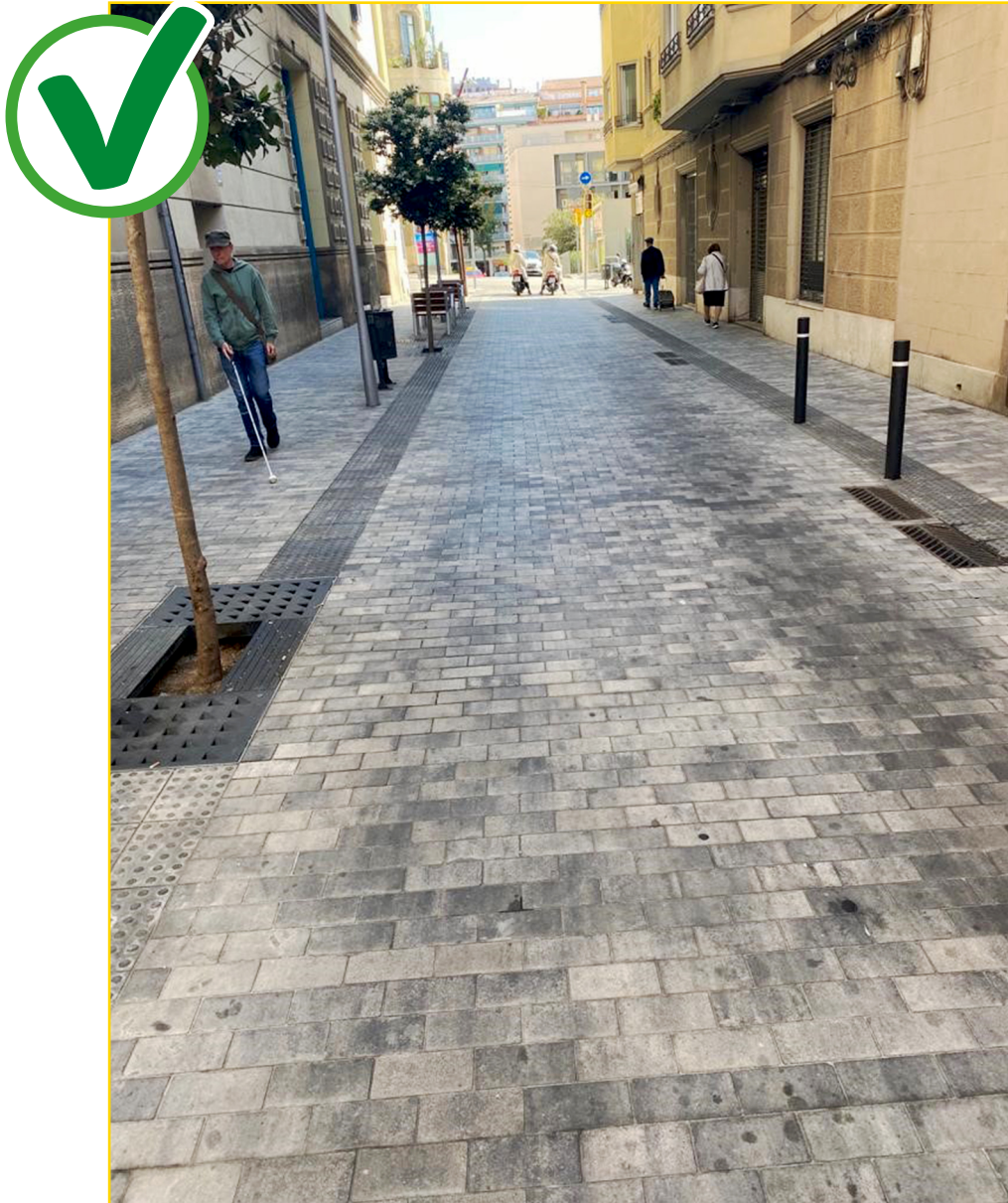
- Se situarà a ambdós costats de la via, amb una amplada no inferior a 1,80 m des de la línia d'edificació, enjardinament o element horitzontal que el materialitzi. Quan no hi hagi espai suficient es garantirà en un dels dos costats.



Imatge 12. Zona de major seguretat en un sol costat de la via.



- Perquè les persones amb discapacitat visual la diferenciïn, es disposarà d'alguna de les alternatives següents:
 - a. Instal·lació a la vora exterior d'una franja d'entre 40 i 60 cm d'amplada de paviment tactovisual d'advertència sense diferència cromàtica respecte del paviment adjacent.



Imatge 13. Franges de paviment tactovisual d'advertència als dos costats de la via.



- b. Instal·lació en el paviment d'una banda d'encaminament (acanaladura) d'entre 40 i 60 cm d'amplada sense diferència cromàtica, de forma que permeti el desplaçament en espais oberts i/o que no puguin garantir la zona de major seguretat adjacent a la paret.



Imatge 14. Presència de paviment d'acanaladura per impossibilitat de senyalitzar la zona segura propera a la façana.



- El paviment adjacent al tactovisual d'advertència o encaminament contrastarà en textura de manera que permeti una clara diferenciació de tots dos mitjançant el peu i el bastó.



Imatge 15. Contrast adequat de textures entre el paviment d'advertència i l'adjacent.



Imatge 16. Contrast adequat de textures entre l'encaminament i l'adjacent.



- Els paviments tactovisuals no podran ser envaïts per elements que dificultin la seva detecció i/o seguiment (mobiliari urbà, terrasses, vehicles, etc.).



Imatge 17. Mobiliari urbà sobre el paviment tactovisual.





Imatge 18. Vetlladors sobre el paviment tactovisual.



Imatge 19. Vehicles sobre el paviment podotàctil.



- Per facilitar la comunicació entre les zones de major seguretat al llarg de la Plataforma Única es podran col·locar paviments direccionals des de les línies de la façana. Aquestes franges de paviment tindran un traçat recte i evitaran dissenys que indueixin a la desorientació. Així mateix, eludiràn zones de mobiliari o de fàcil ocupació per altres usos i serveis. El punt d'intersecció entre les franges d'advertència de la zona segura i la direccional haurà de mantenir el paviment d'advertència.



Imatge 20. Paviment direccional que comunica les dues zones de major seguretat.



- En els carrers amb una amplada que no permeti la delimitació d'una zona de major seguretat, no s'instal·larà paviment tactovisual.



Imatge 21. Carrer on no és possible delimitar una zona de major seguretat.



5.7. Interseccions amb un altre tipus de via

Per garantir la comprensió de les condicions d'ús per part dels conductors, a les interseccions d'una plataforma única de trànsit compartit amb un altre tipus de via es disposarà:

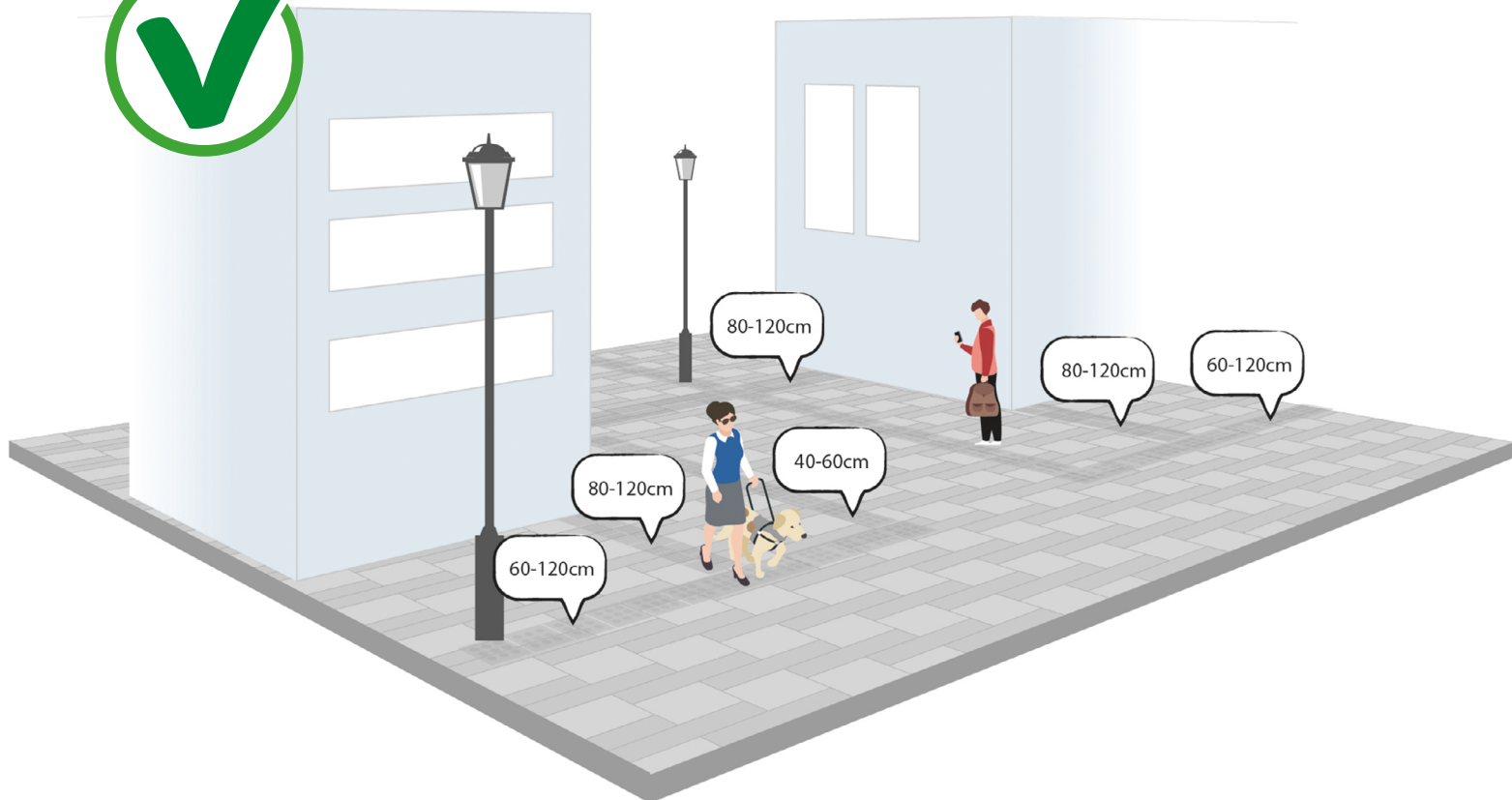
- d'elements d'advertència en el paviment que contribueixin a reduir la velocitat dels vehicles;
- de contrast visual entre els paviments de la via i la plataforma única que permetin el reconeixement de l'entrada i la permanència a l'esmentada plataforma a tots els conductors.
- de senyalització vertical i/o horitzontal amb les limitacions corresponents.



Imatge 22. Intersecció d'una plataforma única de trànsit compartit amb un altre tipus de via.



L'encreuament amb una plataforma única s'identificarà amb una franja de paviment tactovisual d'advertència d'entre 60 i 120 cm d'amplada i, per facilitar la seva localització, es disposarà una franja de paviment tactovisual direccional d'entre 80 i 120 cm d'amplada.



Imatge 23. Amplada dels paviments tactovisuals d'advertència i direccional.





Imatge 24. Senyalització que permet identificar els usos i limitacions de la via.

Els criteris i les condicions d'implantació exposats anteriorment s'han de complir a tots aquells entorns que en el seu disseny incloguin carrers de plataforma única de trànsit compartit que constitueixin les anomenades superilles.

No obstant això, l'amplada d'aquests espais, la conjunció de diversos carrers de plataforma única i la indefinició en la seva organització fan que la desorientació i la inseguretats es multipliqui, motiu pel qual acaben sent entorns no accessibles en el seu conjunt.



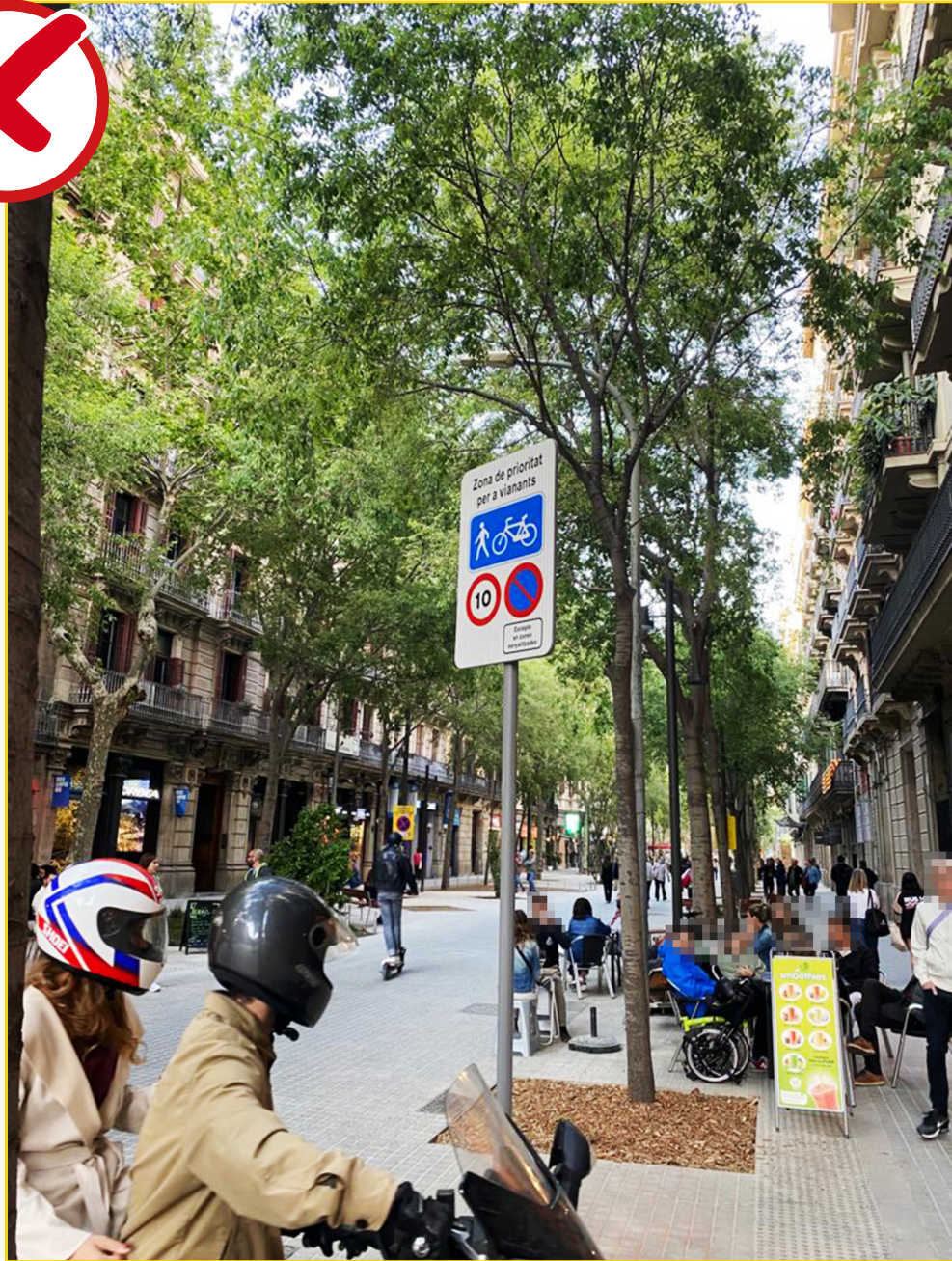
5.8. Exemples de males pràctiques a plataformes úniques de trànsit compartit

A les imatges 25, 26, 27, 28 i 29 es poden apreciar espais no ordenats, amplada de la via superior a l'exigida per a la implantació d'una plataforma única, absència de senyalització i d'elements d'orientació, circulació de tot tipus de vehicles (fins i tot transport públic col·lectiu), etc.



Imatge 25. Espai desorganitzat sense elements que facilitin l'orientació ni la diferenciació de les zones segures.





Imatge 26. Amplada suficient per establir una via convencional i pas de qualsevol vehicle malgrat la senyalització.





Imatge 27. Circulació de transport públic col·lectiu.



Imatge 28. Circulació de vehicles desordenada.





Imatge 29. Col·locació incorrecta de franja de senyalització d'advertència.



PLATAFORMES ÚNIQUES DE TRÀNSIT DIFERENCIAT. CRITERIS DE DISSENY I ÚS

El seu disseny no estarà justificat si és possible la implantació de l'itinerari per a vianants accessible. En aquest cas s'hauran de col·locar vorades perquè s'entén que aquest element diferenciador és el més segur..

En cas que es projectés una plataforma única de trànsit diferenciat en una via que, per la seva amplada i morfologia, no permetés la col·locació de vorades, hauria de disposar almenys dels següents elements⁴:

6.1. Identificació zona per a vianants i zona per a vehicles

La zona de circulació de vehicles es diferenciarà clarament en textura i color de la zona per a vianants, identificant-se com a calçada.



Imatge 30. Diferenciació adequada de les zones per a vehicles i per a vianants.

4 Per reforçar la comprensió d'aquests espais es mantenen els termes de vorera i calçada malgrat la inexistència de vorada com a element de delimitació.



Cadascuna de les zones (tant de paviment com de mobiliari) comptarà amb un disseny homogeni, tant en paviment com en mobiliari, en tot el seu recorregut, i evitarà qualsevol element que pugui induir a confusió en la diferenciació de totes dues zones.



Imatge 31. Disseny adequat amb diferenciació inequívoca de cadascuna de les zones.



Imatge 32. Disseny incorrecte que provoca confusió entre zones per a vehicles i per a vianants.



6.2. Delimitació d'ambdues zones

La delimitació entre vorera i calçada es garantirà amb una franja contínua de paviment tactovisual d'advertència d'una amplada d'entre 40 i 60 cm, combinada amb mobiliari urbà que impedeixi la invasió de la zona de major seguretat del vianant per part dels vehicles. La separació entre els elements d'aquest mobiliari urbà no superarà els 120 cm.



Imatge 33. Delimitació adequada de vorera i calçada.



Imatge 34. Absència de delimitació mitjançant paviment d'advertència.





Imatge 35. No hi ha diferència entre paviment de calçada i vorera.

6.3. Interseccions/encreuaments

Els encreuaments se senyalitzaran mitjançant la instal·lació d'un paviment direccional d'acanaladura per orientar cap al límit de la vorera.

Aquesta senyalització es disposarà en línia recta, entre ambdues voreres, evitant traçats diagonals que puguin provocar desorientació.

La delimitació de la trobada entre vorera i calçada s'identificarà amb paviment d'avertència tactovisual d'avertència contrastat.



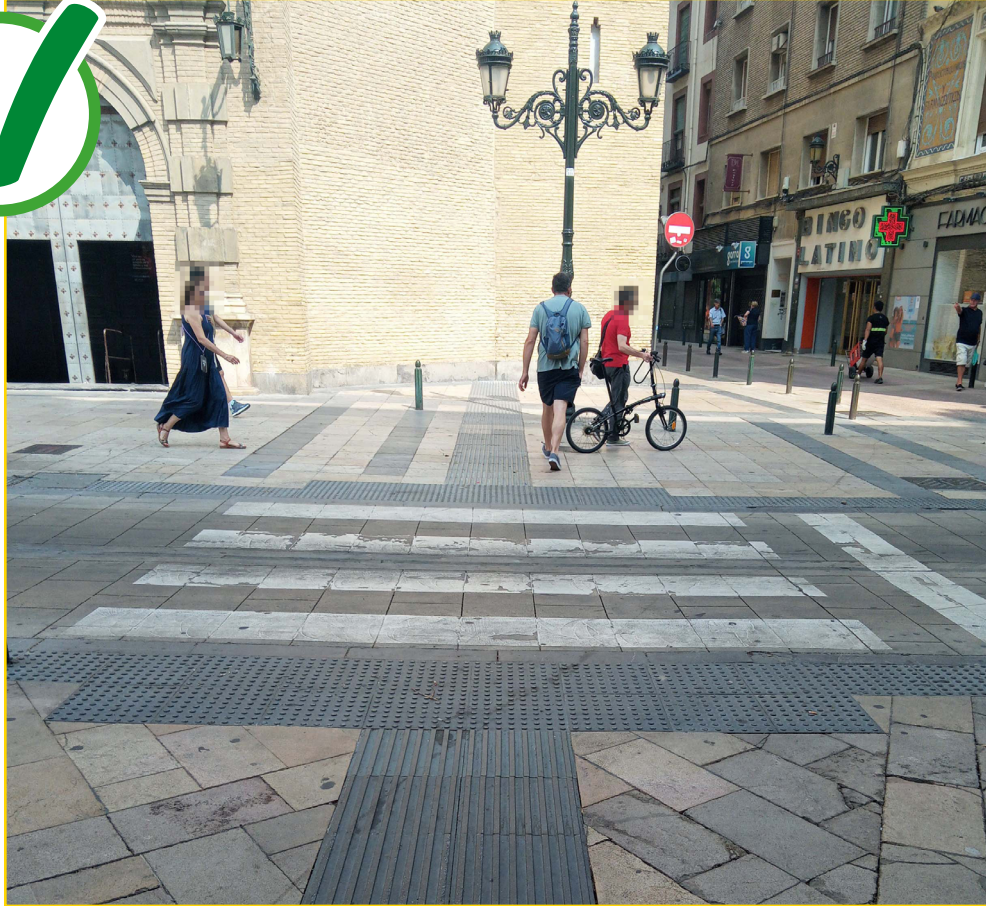


Imatge 36. Absència de senyalització.



Imatge 37. Senyalització correcta de l'encreuament.





Imatge 38. Alineació correcta del paviment direccional.

6.4. Sistema de senyalització homologat

Col·locació d'un sistema de senyalització (horitzontal/vertical), comprensible i visible des de diferents ubicacions, que adverteixi els conductors i vianants de les circumstàncies següents:

- La velocitat màxima permesa.
- La delimitació i condicions per a l'estacionament temporal autoritzat de càrrega i descàrrega.
- La presència dels llocs d'intersecció entre el trànsit de vianants i vehicles.





Imatge 39. Senyalització inadequada a plataforma de trànsits diferenciats que suggereix un ús compartit d'aquest espai.



Imatge 40. Senyalització apropiada que informa de les limitacions als vehicles. No obstant això, el paviment tactovisual no s'acompanya de suficient mobiliari delimitador.





Imatge 41. Senyalització que informa adequadament de la zona i condicions de l'estacionament. No obstant això, el paviment tactovisual no s'acompanya de suficient mobiliari delimitador.

Tal com s'ha indicat anteriorment, la finalitat d'aquest document és oferir una sèrie de criteris que evitin les dificultats que presenten les persones amb discapacitat visual en els seus desplaçaments per uns espais cada cop més freqüents en els entorns urbans.

En general, el fet que no calgui salvar desnivells sembla ser l'única condició que s'observa per considerar accessibles aquests espais, però hi ha col·lectius que tenen moltes dificultats per desplaçar-s'hi. Per això, resulta fonamental que tots els professionals implicats en el projecte i la construcció d'aquest tipus d'espais urbans coneguin aquest document, motiu pel qual s'ha elaborat.

Es necessari que les diferents administracions responsables de la seva implantació i regulació considerin els criteris esmentats com a condicions d'accessibilitat de les plataformes úniques.



BIBLIOGRAFIA

Abel-Williamson, M. (2016)

Los espacios compartidos: documento de toma de posición de la Unión Mundial de Ciegos.
Integración: revista sobre discapacidad visual, 69.

Deichmann, J., Winterberg, B., i Bredmose, A. (S. f.)

Shared space-Safe space: meeting the requirements of blind and partially sighted people in a shared space.

S. l., Dinamarca: Rambøll Nyvig.

Fundació RACC (2008)

Criterios de movilidad: las zonas peatonales.

Barcelona: Fundació RACC.

Fundosa Accesibilidad (2009)

Accesibilidad universal: requisitos de espacios públicos urbanizados, entornos edificados, transporte y comunicación.

Madrid: AENOR.

Gerència Municipal d'Urbanisme (2000)

Instrucción para el diseño de la vía pública.

Madrid: Ajuntament de Madrid.

Guide Dogs (2010)

Inclusive Streets: design principles for blind and partially sighted people.

Reading: The Guide Dogs for the Blind Association.

Guide Dogs, i University College London (2008)

Testing proposed delineators to demarcate pedestrian paths in a shared space environment: report of design trials conducted at University College London Pedestrian Accessibility and Movement Environment Laboratory (PAMELA).

Reading: The Guide Dogs for the Blind Association.

Jiménez, D. (2015)

La rehabilitación de cascos históricos en clave de accesibilidad: la problemática de los espacios de plataforma única de convivencia. Jornada Tècnica sobre Accessibilitat a Vies i Espais Públics, FEMP.

Madrid, novembre de 2015.

Jiménez, D. (2016)

La accesibilidad de los espacios de plataforma única de convivencia: análisis y clasificación de las soluciones existentes; avances y nuevos problemas; posibles parámetros e indicadores de accesibilidad.

Universidad Politécnica de Madrid. Tesis doctoral sense publicar.

Kisters, C., i Montes, M. (2010)

Peatones y vehículos, una coexistencia necesaria: accesibilidad y modalidades de coexistencia de peatones y vehículos.

A: F. Alonso (coord.), pàgs. 132-154. Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados. Madrid: Ministeri d'Habitatge.

Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, mitjançant la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i ús dels espais públics urbanitzats.

Butlletí Oficial de l'Estat núm. 187, de 6 d'agost de 2021, pàg. 96527.

Guia d'Accessibilitat en els espais públics urbanitzats V.1.0. Recomanacions per a l'aplicació de l'ordre ministerial TMA/851/2021, de 23 de juliol, mitjançant la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i ús dels espais públics urbanitzats.

Edita Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, Secretaria General Tècnica, pàgs. 31-34.

Perea, A., i Garrido, E. (2014)

Guía recopilatoria de implementaciones en las zonas urbanas para mejorar la seguridad vial y la accesibilidad.

Madrid: Fundació Espanyola per a la Seguretat Vial.

Plataforma «Carrers per a tothom» («Calles para todas las personas»). Desembre de 2015.



once.es