

7.3.2. AMPLADA LLIURE DE PAS DELS ITINERARIS DE VIANANTS VIARIS

L'amplada lliure de pas dels itineraris de vianants és un paràmetre bàsic d'accessibilitat. En principi, l'itinerari de vianants viari discorre arran de línia de façana i per tant, en general es recull la distància entre la façana i l'element de mobiliari, urbà,... més proper a aquesta. Tot i això, si en paral·lel hi ha un altre possible itinerari de vianants on l'amplada lliure de pas sigui més generosa, s'ha recollit les dimensions d'aquest altre itinerari. Així mateix, cal tenir present que com que l'amplada lliure de pas també pot diferir al llarg de l'itinerari, s'ha recollit l'opció més restrictiva, és a dir, l'amplada on el pas és més estret. El Codi d'accessibilitat defineix diferents valors d'amplada lliure mínima de pas, en funció de si l'itinerari ha de ser Accessible o Practicable i en funció del tipus d'ús i d'edificació de les parcel·les amb les qual limita. Aleshores, es distingeixen les següents casuístiques:

Amplada lliure de pas inferior a 0,9 m

Per tal de que els itineraris de vianants siguin practicables segons el Codi d'accessibilitat es requereix que l'amplada lliure de pas com a mínim sigui de 0,9 m (tot i que puntualment també s'admeten reduccions a 0,8 m si son fruit d'elements que no siguin traslladables a curt termini i siguin necessaris, com ara arbres, semàfors o altres similars de difícil desplaçament i no coincideixen amb accessos a edificis).

Evidentment, si les voreres són de menys de 0,9 m d'amplada incompliran aquest requisit i es proposarà, en funció de l'amplada entre façanes, ampliar-les o convertir el carrer en plataforma única.

En el cas de voreres d'amplada superior, caldrà assegurar que no hi ha elements urbans o mobiliari que en redueixin l'amplada de pas per sota del mínim permès (0,8 m, 0,9 m, 1,2 m o l'amplada de la vorera menys 0,6 m). En cas contrari, caldrà intervenir-hi, seguint les propostes que s'exposen en l'apartat "ELEMENTS QUE REDUEIXEN L'AMPLADA LLIURE DE PAS".



c. Bonavista (estudi bàsic)



c. Vic (tram 17)

Amplada lliure de pas entre 0,9 m i 1,2 m

Els itineraris que tenen una amplada lliure de pas entre 0,9 m i 1,2 m compleixen la categoria de Practicable del Codi d'accessibilitat si s'ubiquen en voreres que limiten amb parcel·les que no admeten ús residencial plurifamiliar i en les quals l'edificació ha de respectar una distància mínima de separació a vial. També en cas de plataformes úniques quan l'itinerari limita amb una plaça d'aparcament reservada per a persones amb mobilitat reduïda. Si es localitzen en d'altres



c. Montserrat (tram 18)



indrets, i el cost de millora de l'accessibilitat és elevat, no es proposarà intervenir-hi entenent que no són actuacions prioritàries. Es consideren, per tant, acceptables, tot i que no compleixin els 1,2 m mínims per ser Practicables. Aquesta situació es dona tant en voreres que tenen aquestes dimensions com en voreres més amples que disposen d'elements que en redueixen l'amplada lliure de pas puntualment.

Cal tenir present que dins d'aquesta categoria s'han inclòs els casos que puntualment l'amplada lliure de pas es redueix a entre 0,8 i 0,9 m fruit a la presència d'un element d'urbanització preexistent que no sigui traslladables a curt termini i sigui necessari.



c. Lira (estudi bàsic)

Amplada lliure de pas entre 1,2 m i 1,8 m

Els itineraris que compleixen aquest rang es consideren Practicables segons el Codi d'accessibilitat. Cal tenir present que estrictament caldria verificar que l'amplada lliure de pas és com a mínim l'amplada de la vorera menys 0,6 m, però aquest aspecte no s'ha tingut en consideració per la complexitat que representaria en la redacció del Pla i el relatiu benefici que representa.



c. Lluçà (estudi bàsic)

Amplada lliure de pas superior a 1,8 m

Les voreres d'aquestes dimensions permeten el gir de 360° d'una persona que es desplaça en cadira de rodes. Són susceptibles de complir la categoria de Practicable del Codi d'accessibilitat, però no la categoria d'Accessible. Tot i que convindria ampliar-les, si més no, cada 20 o 25 m per assegurar que es disposa d'espais de creuament, no es considerarà prioritari, a no ser que els elements urbans siguin de grans dimensions i no permetin assegurar l'amplada lliure de pas de 0,8 m que admet el Codi com a estrenyiments puntuals en certes situacions.



av. Pompeu Fabra (estudi bàsic)

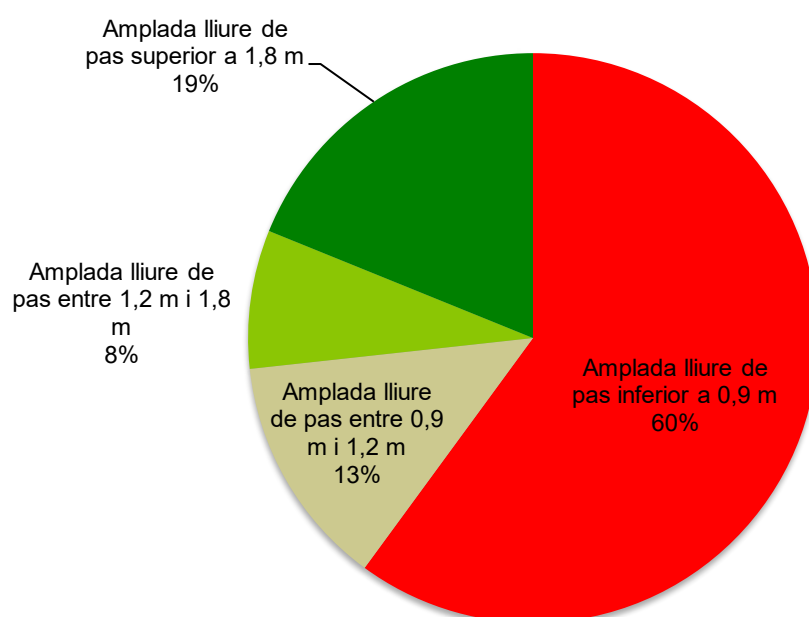
Es detecta un gran nombre de voreres on no es permet un pas lliure mínim de 0,9 m. En moltes ocasions ja és degut a la pròpia dimensió insuficient de la vorera, on la solució serà ampliar vorera (si la secció del carrer ho permet) o transformar el carrer en plataforma única (solució indispensable en carrers que no superen els 7 m d'amplada). A la resta d'ocasions on no es permet un pas mínim 0,9 m però l'amplada de vorera és superior, la solució habitual serà desplaçar l'obstacle.



Quan l'amplada lliure de pas és d'entre 0,9 i 1,2 m, es considera admissible sempre i quan es permeti el radi de gir de 1,2 m allà on sigui previsible necessari maniobrar: front als accessos de les edificacions i dels passos de vianants.

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi detallat són:

Amplada lliure de pas	Nº itineraris viaris	%
Amplada lliure de pas inferior a 0,9 m	191	60
Amplada lliure de pas entre 0,9 m i 1,2 m	42	13
Amplada lliure de pas entre 1,2 m i 1,8 m	25	8
Amplada lliure de pas superior a 1,8 m	60	19
TOTAL	318	100,00



S'adjunta el plànol **VP06A: Amplada lliure de pas**, on es mostren els itineraris de vianants segons la seva amplada lliure d'obstacles.

ELEMENTS QUE REDUEIXEN L'AMPLADA LLIURE DE PAS

En els trams d'estudi detallat s'han recollit els elements que redueixen l'amplada lliure de pas per sota dels 1,8 m, concretament:

- Menys de 0,8 m, incomplint el Codi d'accessibilitat.
- Entre 0,8 m i 1,2 m, acceptats en la categoria Practicable del Codi d'accessibilitat si és fruit d'elements d'urbanització preexistents que no són traslladables i són necessaris i/o si es localitzen en voreres que limiten amb parcel·les que no admeten ús residencial plurifamiliar i on l'edificació ha de respectar una distància de separació).
- Entre 1,2 m i 1,8 m, complint la categoria de Practicable del Codi d'accessibilitat.

A continuació s'expliquen en més detall els diferents tipus d'elements localitzats a l'àmbit d'estudi, el disseny dels quals s'ha analitzat en més detall en apartats posteriors:

Elements de desplaçament senzill o de cost acceptable

Es detecten elements els quals el seu **desplaçament és relativament senzill**, com són els senyals de trànsit, les papereres, les pilones, les jardineres, cartells comercials,... També és el cas dels pals de parada d'autobús i, tot i que en menys mesura, les marquesines, però aquests elements s'analitzen més detalladament al volum de transports del Pla ja que cal estudiar en detall si la nova ubicació compleix amb la seva funcionalitat.

En general, pels elements de fàcil desplaçament s'ha proposat, si és possible reubicar-los en la pròpia vorera, a la part més exterior d'aquesta. Cas que no fos possible, s'ha valorat la possibilitat de col·locar-los arran de façana, subjectar-los a la façana o a un bàcul.

En alguns casos, quan la secció del carrer ho permet, es proposa ampliar la vorera i desplaçar els elements per tal de que quedin alineats al costat exterior.

Elements de desplaçament costós o no traslladables

En canvi, hi ha elements que el cost per canviar-ne la seva ubicació o tipologia és bastant més elevat, com són els bàculs i columnes de llum, elements d'instal·lacions (pals de fusta, pals de formigó, transformadors, armari d'instal·lacions), hidrants, escales o rampes que donen accés a edificis,... i que són necessaris. Aquests elements no es proposarà desplaçar-los si permeten una amplada lliure de pas de 0,8 m, tal i com admet el Codi d'accessibilitat en itineraris Practicables. En cas contrari, es proposarà, si és possible, modificar el traçat de l'itinerari practicable, desviant-lo de la façana per vorejar l'obstacle per l'exterior. No és una situació desitjable perquè l'itinerari no seguirà la línia de façana, però el Codi d'accessibilitat ho considera acceptable en itineraris Practicables.

Arbres

Aquest és el cas també dels arbres, els quals no són fàcils de desplaçar a una nova ubicació i es procura evitar haver-los d'enretirar. El criteri habitual a seguir és, sempre que sigui possible, ampliar l'itinerari lliure de pas protegint l'escocell amb una reixa accessible (fet que es considera acceptable, tot i que no compleixi estrictament el Codi).

Cas que, tot i la protecció, no s'assoleixin els 0,8 m mínims necessaris, es proposa ampliar la vorera fent que l'itinerari adaptat circuli entre l'arbre i la calçada.

Cas que aquesta intervenció no sigui possible, es valora la necessitat d'enretirar l'arbre.



Guals de vehicles

Així mateix, un cas a destacar són els guals de vehicles que pel seu disseny redueixen l'amplada lliure de pas a menys de 0,9 m o 1,2 m. En aquests casos caldrà refer els guals per tal que no malmetin l'itinerari de vianants, fent, per exemple, que la rampa sigui més curta i de més pendent o reduint l'amplada de pas del gual de vehicles d'accés a un carrer de plataforma única. En cas que amb les dimensions actuals de la vorera no es pugui resoldre el gual, serà necessari ampliar-la o reurbanitzar el vial com a plataforma única.

Elements que sobrevoien a certa alçada

Per altra banda, cal tenir present que alguns elements redueixen l'amplada lliure de pas a certa alçada. Aquest és el cas, per exemple, de les tanques vegetals que, a més de representar un problema per l'estrenyiment de l'amplada lliure de pas, també ho són per la dificultat de detectar-les (aspecte tractat en més detall en l'apartat: 7.8. Disseny de mobiliari i elements urbans).

Elements temporals de comerços o particulars

Cal destacar que a la via pública també es troben freqüentment elements que no són pròpiament de mobiliari urbà. Es tracta d'elements mòbils que redueixen l'amplada lliure de pas i que per evitar-ho és més un tema de gestió, coneixement i civisme que no pas cap actuació d'obra. En són exemples les taules de bar que ocupen massa espai a la vorera, cotxes mal aparcats que envaeixen una part de la vorera amb la part davantera, cartells de comerços ubicats a la línia de façana que resulten un obstacle per a persones invidents o bastides d'obra.

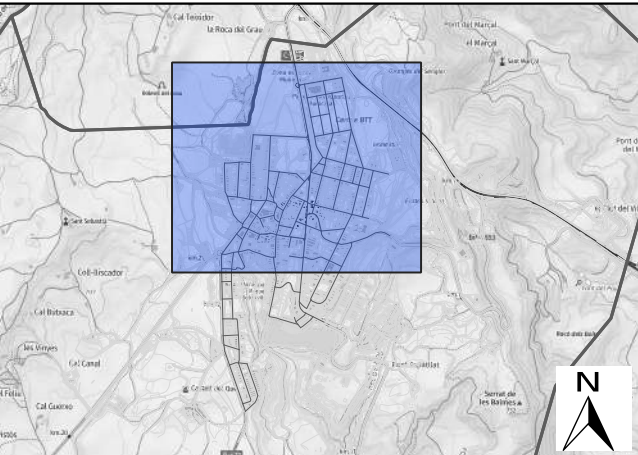
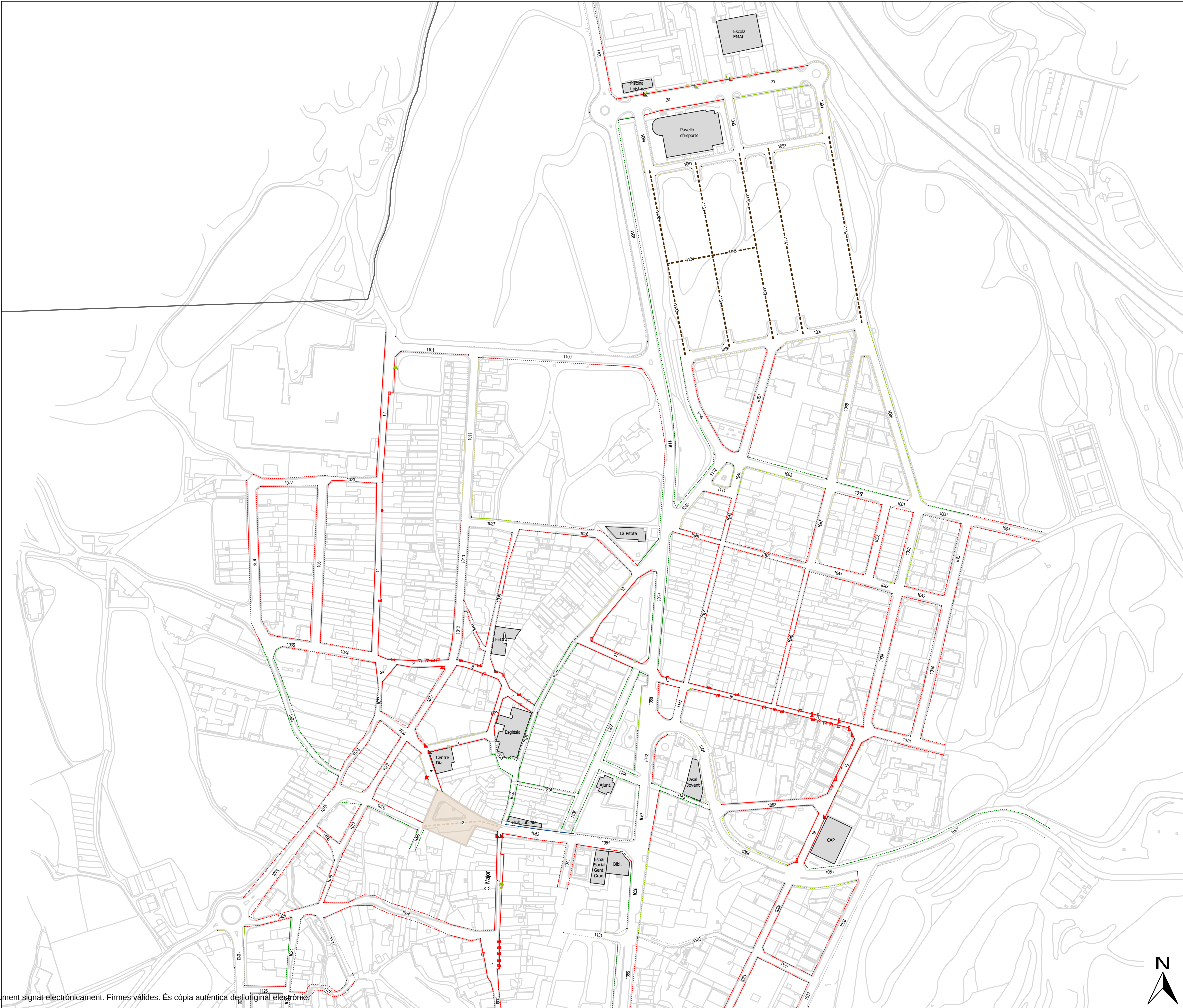
Recollida d'escombraries porta a porta

El municipi realitza el **servei de recollida d'escombraries amb el servei porta a porta**. El fet de tenir una trama urbana consolidada, que no havia previst aquesta situació, fa que no hi hagi espais específics per dipositar els contenidors de petites dimensions i que, per tant, s'ubiquin sobre la vorera i sovint arran de la línia de façana, que és l'element que serveix com a guia de les persones invidents. Aquesta situació genera dues problemàtiques: la reducció de l'amplada lliure de pas per sota de 1,8 m o fins i tot per sota de 0,9 m i la presència d'uns obstacles difícils de detectar, especialment a les persones amb problemes de visió, al quedar fora del camp de visió. A més, tot i que la majoria de veïnat del municipi respecti els horaris establerts per treure i retirar els petits contenidors domèstics, s'han localitzat alguns contenidors ocupant espai a la vorera fora de l'horari establert.

A continuació s'adjunta el plànol **VP06B: Amplada lliure de pas (trams d'estudi detallat)**, on es mostren els itineraris de vianants segons la seva amplada lliure d'obstacles i es representen els elements urbans i de mobiliari que redueixen l'amplada lliure de pas de l'itinerari a menys de 1,8 m.

Cal tenir present que, tal i com s'ha comentat, en els trams de plataforma única l'amplada lliure de pas es considera correcte tot i que hi hagi elements que redueixen l'amplada lliure de pas a menys de 1,8 m, ja que es considera que els vianants tenen prioritat per desplaçar-se per la part central del carrer.





PLA D'ACCESSIBILITAT: PRATS DE LLUÇANÈS

VP06B: Amplada lliure de pas (ZED)

- A) Itineraris viaris
- A < 0,9 m [191]
 - 0,9 ≤ A < 1,2 m [42]
 - 1,2 ≤ A < 1,8 m [25]
 - 1,8 m ≤ A [60]
 - En obres [1]
 - No urbanitzat [21]
 - No hi ha itinerari de vianants [0]
 - Tram d'estudi detallat [20]
 - Tram d'estudi general [138]

- B) Elements que estrenyen el pas (ZED)
- A < 0,8 m
 - 0,8 ≤ A < 1,2 m
 - 1,2 ≤ A < 1,8 m

- Mobiliari
- Banc [3]
 - Suport isquiàtic [0]
 - Paperera [6]
 - Contenedor [0]
 - Font [1]
 - Bústia [0]
 - Cabina telèfon [0]
 - Parquímetre [0]
- Elements urbans
- Piló [0]
 - Hidrant [1]
 - Pàrquing bici [0]
 - Senyal de trànsit / rètol informatiu [2]
 - Mirall [0]
 - Pal o columna de parada de transports [0]
 - Marquesina de bus [0]
 - Semàfor [0]
 - Bàcul [7]
 - Transformador / armari instal·lacions [0]
 - Suport d'instal·lacions aèries [13]
 - Tensor d'un suport [0]
 - Tendal / parament comercial [0]
 - Edifici (accés, sortint...) [1]
 - Connexió de servei [0]

- Vegetació
- Arbre [0]
 - Jardinera [1]
 - Vegetació [1]
 - Parterre [0]
 - Tanca vegetal [0]

- Urbanització
- Escocell [2]
 - Gual de vehicles [33]
 - Altres elements d'urbanització puntuals [0]
 - Vorera inexistent [0]
 - Guals de vianants [9]
 - Sòcol de límit lateral d'itinerari [0]
 - Carril bici [0]
 - Altres elements d'urbanització lineals [0]

- Desnivell, oci i altres
- Taula de picnic [0]
 - Joc infantil [0]
 - Joc esportiu [0]
 - Altres elements puntuals [0]
 - Barana [0]
 - Sòcol de protecció de desnivell [0]
 - Element de contenció [0]
 - Passamà en itineraris [0]
 - Altres elements lineals [0]

7.4. TIPUS D'ENCREUAMENTS I DE PUNTS DE CREUAMENT DE CALÇADA

Per tal de garantir la continuïtat dels itineraris de vianants en passar d'un tram a un altre, s'han analitzat els encreuaments entre vianants i vehicles a totes les cruïlles de l'àmbit d'estudi. Es considera que cada tram disposa de dos encreuaments, un a cada extrem del tram i, per tant, de 4 punts de creuament de la calçada. En alguns casos, però, les característiques del tram fan innecessari algun dels encreuaments i, per tant, també dels corresponents guals. En els trams més llargs, en canvi, es valora si es disposa d'un o més passos de vianants complementaris. Així mateix, els carrers en format rambla o passeig central requeriran de més passos de vianants per facilitar l'accés a la part central.

A) ENCREUAMENTS / PASSOS DE VIANANTS

En funció de la configuració del carrer en l'àmbit del punt de creuament (amb o sense voreres) i segons es doni preferència a la continuïtat de cota de l'itinerari de vianants o a la continuïtat de cota de la via vehicular, s'han classificat els passos de vianants o encreuaments en les categories que s'exposen a continuació, seguint la nomenclatura definida pel Codi d'accessibilitat. Els encreuaments entre vehicles i vianants que no corresponguin a cap de les situacions que es descriuen, s'han associat a la tipologia a la qual es poden assimilar més, des d'un punt de vista funcional. En les fitxes dels trams s'han analitzat altres paràmetres dels passos de vianants, com el pendent transversal, l'estat del paviment i si disposen o no de regulació semafòrica i si els semàfors són de polsador o sonors.

Canvi de nivell per a vianants i pas senyalitzat

La calçada i les voreres se situen a diferent nivell i, per tant, els vianants han d'experimentar dos canvis de cota durant el trajecte de l'encreuament. Per indicar la presència del creuament, es disposa de senyalització horitzontal de pas de vianants. En els apartats següents es valorarà si es disposen o no de guals de vianants, de quin tipus i si aquests són o no accessibles.



c. Orient (estudi bàsic)

Canvi de nivell per a vianants, pas no senyalitzat i amb guals

La calçada i les voreres se situen a diferent nivell i, per tant, els vianants han d'efectuar un canvi de nivell per creuar la calçada. Per indicar la presència del creuament, no es disposa de senyalització horitzontal de pas de vianants. Tot i això, sí que es disposa d'uns guals de vianants que conviden a creuar la calçada en aquest punt. En els apartats següents es valorarà de quin tipus són aquests guals i si són o no accessibles. En aquests casos, es proposa senyalitzar el pas de vianants, a no ser que es proposi canviar la configuració del carrer.



c. Alpens (estudi bàsic)



Canvi de nivell per a vianants, pas no senyalitzat ni guals

La calçada i les voreres se situen a diferent nivell i, per tant, els vianants han d'efectuar un canvi de nivell per creuar la calçada. Per indicar la presència del creuament, no es disposa de senyalització horitzontal de pas de vianants ni d'uns guals de vianants que convidin a creuar la calçada en aquest punt. En aquests casos, es proposa senyalitzar el pas de vianants i realitzar els respectius guals o canviar la configuració del creuament (canvi de nivell per a vehicles o sense canvi de nivell).



c. Lluçà (estudi bàsic)

Canvi de nivell per a vehicles

La vorera manté una superfície contínua sense descendir al nivell de la calçada durant tot l'encreuament, de manera que són els vehicles els que han d'efectuar un canvi de cota durant el trajecte de l'encreuament. Per tant, la calçada i voreres es troben localment al mateix nivell i es podrien dir que són passos de vianants elevats. En aquests casos, la prioritat dels vianants en el creuament pot estar indicada per la senyalització del pas de vianants en sí o per altres elements (diferència de paviment, senyalització vertical,...) Dins d'aquesta categoria, s'hi inclouen les situacions on s'eleva tota la cruïlla a cota de vorera o també quan un carrer de plataforma única creua un amb voreres. A nivell d'accessibilitat és una situació molt recomanable ja que permet travessar la via sense cap obstacle i a més a més obliga a la disminució de la velocitat dels vehicles. Tot i això, cal tenir en compte que no sempre és possible la seva implantació.



av. Pau Casals (estudi bàsic)



ctra. Vic (estudi bàsic)

Sense canvi de nivell (ni per a vianants ni per a vehicles)

Ni els vianants ni els vehicles experimenten cap canvi de cota durant el trajecte de l'encreuament, com succeeix en vies de plataforma única. En els carrers que són de plataforma única generalment no se senyalitza un pas de vianants com a tal sinó que es pressuposa que els vianants poden creuar per qualsevol punt del carrer ja que acostumen a tenir la prioritat respecte els vehicles (disposen del senyal S-28 o similar, el paviment de la calçada té un tractament específic recalcant que l'espai és també pels vianants,...).



c. Major (estudi bàsic)



En alguns casos, fins i tot, pot estar prohibida la seva circulació.

Pel que fa a l'accessibilitat és una situació òptima ja que els vianants no han de realitzar els canvis de nivell respecte de la calçada.



c. Marçal (estudi bàsic)

Canvi de nivell per a vianants i no cal pas de vianants

En alguns trams de carrer, no té sentit aplicar el criteri de senyalitzar un pas de vianants a ambdós extrems del tram ja que, o bé es troba molt proper a un altre pas de vianants existent o que es proposa senyalitzar, o bé no té sentit creuar a l'altre costat del carrer ja que és una zona del límit del municipi, no urbanitzada, sense vorera perquè limita amb un mur,... En aquests casos, per tant, no es proposarà senyalitzar el pas de vianants ni realitzar els guals corresponents.



av. Pompeu Fabra (estudi bàsic)

Zona no urbanitzada

La zona per on convindria realitzar l'encreuament es troba sense urbanitzar. Si es proposa urbanitzar la via amb una secció amb voreres i calçada a diferent nivell, caldrà preveure la senyalització del pas de vianants i la construcció dels corresponents guals.



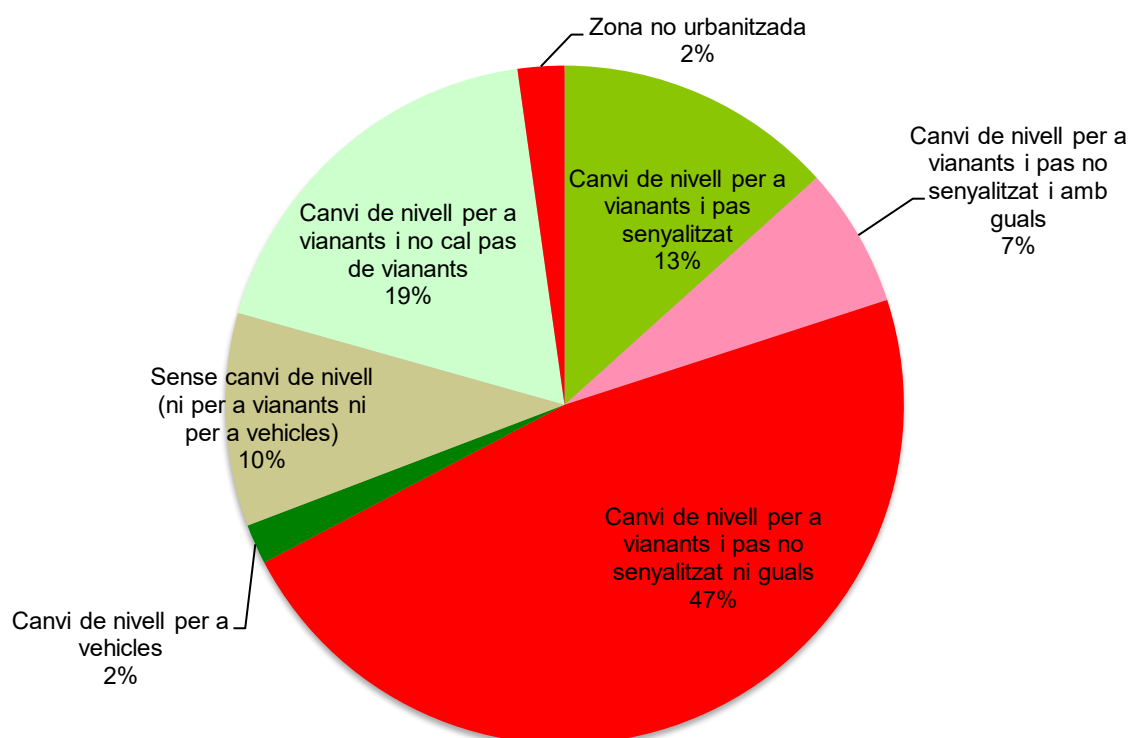
c. Miquel Soldevila (estudi bàsic)

En major proporció, quasi en la meitat dels casos analitzats, es detecta un gran nombre de trams amb canvi de nivell per als vianants però que no disposen de pas de vianants ni guals. En funció de l'amplada del tram, la solució serà habilitar guals d'un o tres plans (per als trams de major amplada de voreres), guals rebaixats (per als trams amb voreres més estretes) o transformar el tram a plataforma única (per als trams de menor secció, habitualment de menys de 7 m d'amplada).

La resta de casuístiques, es reparteixen de forma menys o menys equitativa, i es consideren correctes o amb correccions pendents de menor urgència.

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Tipus de passos i guals de vianants	Nº encreuaments	%
Canvi de nivell per a vianants i pas senyalitzat	42	13
Canvi de nivell per a vianants i pas no senyalitzat i amb guals	21	7
Canvi de nivell per a vianants i pas no senyalitzat ni guals	149	47
Canvi de nivell per a vehicles	6	2
Sense canvi de nivell (ni per a vianants ni per a vehicles)	32	10
Canvi de nivell per a vianants i no cal pas de vianants	58	18
Zona no urbanitzada	7	2
TOTAL	315	100,00



B) PUNTS DE CREUAMENT DE CALÇADA / GUALS DE VIANANTS

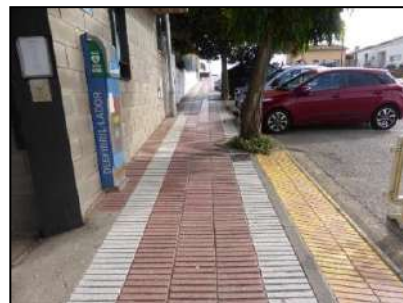
Per cadascun dels 632 encreuaments, s'ha analitzat com es resol l'accessibilitat en els seus extrems, en el punt de trobada entre el que seria la vorera i la calçada. Pels 431 encreuaments que es troben a diferent cota i, per tant, els vianants experimenten un canvi de nivell, s'analitza si es disposa o no de gual de vianants i, en cas que sí que se'n disposi, de la seva tipologia, seguint les categories que s'exposen a continuació (en alguns casos, s'ha prioritzat l'ús de la nomenclatura de l'Orden TMA, més intuïtiva que la utilitzada pel Codi d'accessibilitat). Si vorera i calçada es troben al mateix nivell, s'avalua com son ambdós punts de creuament de calçada, seguint les categories equivalents a les respectives dels passos de vianants. Els guals de vianants o punts de creuament de calçada que no corresponguin a cap de les situacions que es descriuen, s'han associat a la tipologia a la qual es poden assimilar més, des d'un punt de vista funcional.

Gual d'un pla

Els guals d'un pla (o 120 segons el Codi d'accessibilitat) salven el desnivell existent entre la vorera i la calçada amb un únic pla inclinat, longitudinal a la direcció de pas de l'encreuament, ocupant la part de la vorera més propera a la calçada i generant un petit desnivell lateral entre la vorera i el pla inclinat d'alçària variable, el qual ha d'estar protegit per algun element. Per tal de complir els paràmetres que defineix el Codi d'accessibilitat per la categoria Accessible, si les voreres tenen una alçada estàndard (de 14-15 cm) es poden construir si aquestes tenen més de 3,3 m d'amplada (1,5 m de longitud del pla inclinat i 1,8 m d'amplada lliure de pas). Per complir la categoria de Practicable, la separació entre el gual i la façana ha de ser d'1,2 m com a mínim i, per tant, es podran ubicar en voreres de 2,7 m d'amplada.



c. Dr. Trullàs (tram 14)



c. Mateu Garreta (tram 20)

Gual de tres plans

Els guals de tres plans (o barca segons el Codi d'accessibilitat) salven el desnivell entre la cota de vorera i la calçada amb un pla inclinat, longitudinal a la direcció de pas de l'encreuament, ocupant la part més propera a la calçada (de forma equivalent als guals d'un pla). Els extrems es troben esbiaixats, és a dir, disposen de plans inclinats que eviten que es generi el desnivell lateral. De la mateixa manera que els guals d'un pla, a priori només es poden construir en voreres de més de 3,3 m d'amplada per itineraris Accessibles i 2,7 m en Practicables.



c. Major (tram 2)



Gual deprimat o illeta deprimida

Els guals de vianants es consideren deprimits quan es rebaixa tota l'amplada de la vorera fins a cota de calçada de manera que el pendent transversal de la vorera es manté inferior al 2%. Consten, per tant, de dos pendents longitudinals a la direcció de pas de la vorera i a tota la seva amplada, amb un replà horitzontal entre els dos i al nivell de la calçada. S'accepten com a guals deprimits els casos on es rebaixa molt suaument la vorera (generant un cert pendent transversal que es considera admissible). Així mateix, es consideren illetes deprimides aquelles illetes on la vorera es troba rebaixada a nivell de la calçada.



c. Lira (estudi bàsic)

Gual de superfície còncava

Es considera que els guals són de superfície còncava quan no estan conformats per plans clarament delimitats, si no que presenten una superfície còncava on els pendents longitudinals i transversals no són homogenis. Al no tenir una superfície plana, les cadires de rodes no poden tenir les 4 rodes recolzades simultàniament al paviment impossibilitant la maniobra de desplaçament i gir. Per això, aquests guals no es poden considerar accessibles i, per això, caldrà tornar-los a executar de nou i, en funció de l'amplada de la vorera on es localitzin, convertir-los en guals de vorera deprimida (generalment, si l'amplada és inferior a 2,7 m) o en guals d'un pla o tres plans (si l'amplada és superior a 2,7 m).



c. Pelegrí Casades (estudi bàsic)

Gual compartit entre vehicles i vianants

S'aprofita un mateix gual perquè en facin ús tan vehicles com vianants, ja sigui perquè el pas de vianants coincideix amb l'accés per a vehicles a un carrer de plataforma única o perquè coincideix amb l'accés a un garatge. Aquesta situació es considera acceptable entenent que els guals de vehicles no es poden traslladar i que els passos de vianants s'han ubicat en l'itinerari més natural de creuament (en el Codi d'accessibilitat no s'indica res al respecte, però segons l'Orden no haurien de coincidir ambdós usos en un mateix gual). Si el disseny compleix els paràmetres d'accessibilitat, no caldrà intervenir-hi. En cas contrari, caldrà refer-los per tal de que passin a ser accessibles.



c. Nou (estudi bàsic)



No hi ha gual

No es disposa de gual de vianants per salvar el desnivell existent entre la vorera i la calçada i, per tant, caldrà resoldre el canvi de nivell amb un gual de vianants o, si la intensitat de trànsit ho permet, elevat la calçada a cota de vorera. Si la vorera té una alçada estàndard (14-15 cm) i és de menys de 2,7 m d'amplada, caldrà construir un gual deprimat o ampliar la vorera per poder realitzar un gual d'un o tres plans. Si és de més de 2,7 m, es podrà realitzar un gual d'un o tres plans.

Aquesta circumstància es pot donar tan perquè no s'han resolt els guals d'un pas de vianants existent (No hi ha gual, sí pas) com perquè l'encreuament no es trobi senyalitzat amb un pas de vianants (No hi ha gual ni pas de vianants). Destacar que, dins d'aquesta categoria, també s'hi inclouen aquells guals de vianants que presenten un ressalt tan elevat (de més de 5 cm) que no es pot considerar que proporcionin la funcionalitat per la qual han estat ideats.



c. Sota l'Església (tram 6)



c. Montserrat (estudi bàsic)

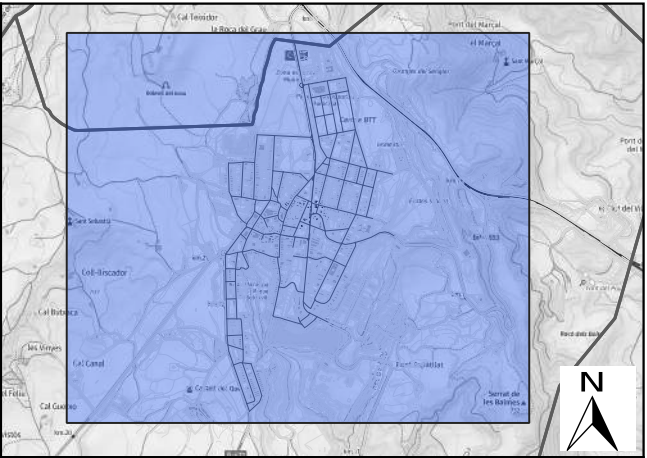
D'entre els encreuaments que es troben a diferent cota i que, per tant, els vianants han de realitzar un canvi de nivell, únicament vora una quarta part presenten gual de vianants i no sempre es troba ben executat. En un 73% dels casos caldrà habilitar un gual de vianants (o transformar el tram a plataforma única, segons pertoqui) i en un 17% dels casos caldrà corregir el gual existent (rectificar el disseny còncav o de vehicles del gual). El 10% de casos restant es considera que presenta un disseny de gual correcte (a possible manca d'haver d'incorporar paviment tàctil indicador, etc.)

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Tipus de passos i guals de vianants	Nº de punts de creuaments de calçada	%
Gual d'un pla	3	1
Gual de tres plans	25	6
Gual deprimat o illeta deprimida	15	3
Gual de superfície còncava	67	15
Gual de vehicles	8	2
No hi ha gual, sí pas de vianants	30	7
No hi ha gual ni pas de vianants	283	66
TOTAL	431	100,00



A continuació s'adjunta el plànol **VP07: Tipus de passos i guals de vianants** on es representen els passos i guals de vianants segons la seva tipologia. A més, es complementa amb la tipologia de secció del vial.



PLA D'ACCESSIBILITAT: PRATS DE LLUÇANÈS

VP07: Tipus de passos i guals de vianants

- A) Passos de vianants
- Canvi de nivell per a vianants i pas senyalitzat [42]
 - Canvi de nivell per a vianants, pas no senyalitzat i amb guals [21]
 - Canvi de nivell per a vianants, pas no senyalitzat ni guals [149]
 - Canvi de nivell per a vehicles [6]
 - Sense canvi de nivell (ni per a vianants ni per a vehicles) [32]
 - Canvi de nivell per a vianants i no cal pas de vianants [58]
 - Zona no urbanitzada [7]

- B) Punts de creuament calçada
- Sense canvi de nivell (ni vianants ni veh.) [71]
 - Els vehicles realitzen el canvi nivell [4]
 - Gual d'un pla [3]
 - Gual de tres plans [25]
 - Gual deprimit o illeta deprimida [15]
 - Gual de superfície còncava [67]
 - Gual de vehicles [8]
 - Zona no urbanitzada [14]
 - No hi ha gual, sí pas de vianants [30]
 - No hi ha gual ni pas de vianants [283]
 - No hi ha gual ni pas de vianants i no calen [112]

- C) Secció del carrer
- Amb voreres [139]
 - Plataforma única [13]
 - No urbanitzat [4]
 - Escales/rampa esglaonada [2]



7.5. DISSENY DELS GUALS DE VIANANTS O PUNTS DE CREUAMENT DE CALÇADA

Pels encreuaments a diferent nivell i pels encreuaments on els vehicles canvien de nivell, s'ha analitzat el disseny dels corresponents guals de vianants existents o punts de creuament, valorant principalment l'amplada de pas, l'enrasat respecte la calçada, els pendents longitudinal i transversal i la senyalització per invidents. A més, pels guals d'un o tres plans, s'ha valorat la distància del pla inclinat respecte la línia de façana i l'espai de gir disponible enfront del gual.

En funció del grau d'acompliment dels diferents paràmetres, s'han classificat segons les següents categories:

Gual de vianants o punt de creuament de disseny acceptable

S'hi inclouen els guals de vianants, que per les seves condicions es consideren de disseny acceptable i, per tant, no es proposa intervenir-hi. Son guals on els pendents són admissibles, es disposa d'espai de gir suficient, es troben enrasats i senyalitzats amb paviment de textura diferenciada. És el cas, també, dels punts de creuament on els vehicles canvien de nivell que compleixen aquests requisits. Són, per tant, un model a seguir en els nous guals que es realitzin al municipi.

S'inclouen en aquesta categoria els punts de creuament que compleixen el disseny que es definia en el Codi d'accessibilitat del 1995 ja que no es considera prioritari intervenir-hi (per exemple, si disposen d'una amplada lliure de pas d'entre 1,2 i 1,5 m).



c. Josep Cirera (estudi bàsic)



c. Resclosa (estudi bàsic)

Gual de vianants o punt de creuament de disseny millorable

Els guals de vianants i punts de creuament de disseny millorables són els que compleixen els principals paràmetres dimensionals però tenen mancances que es poden solucionar amb petites intervencions perquè passin a ser acceptables. Els problemes més comuns són:

a) Guals o punts de creuament de menys d'1,2 m d'amplada lliure de pas on cal augmentar-la a 1,5 m / 1,8 m perquè siguin Practicables / Accessibles. Si els guals disposen entre 1,2 m i 1,5 m (complint el Codi del 1995,) es consideraran acceptables ja que no es considera prioritari intervenir-hi.

b) Guals d'un pla on un dels seus extrems s'orienta al biaix respecte la direcció del pas de vianants i no es troba correctament protegit, fent que la peça lateral generi un obstacle en l'itinerari.



c. Major (tram 13)



c) Guals o punts de creuament que no es troben ben enrasats (ressalt d'entre 0 i 2 cm), on caldrà efectuar alguna petita intervenció perquè quedin enrasats. Cal tenir en compte que els ressalts dificulten enormement el desplaçament d'una persona en cadira de rodes ja que per salvar el gual han de superar una doble dificultat: el ressalt i el pla inclinat que hi ha just a continuació. Aquesta situació es veu agreujada si, a més, la calçada presenta un bombeig important, generant un pendent oposat al propi del gual. Es recorda que els guals de vianants on el ressalt és suficientment significatiu com perquè el gual no realitzi la seva funcionalitat (ressalt superior a 5 cm) s'han categoritzat dins de la tipologia de "No hi ha gual" i els de ressalt entre 2 i 5 cm com a "Disseny incorrecte" (veure categoria següent).



av. Pau Casals (estudi bàsic)

d) Guals o punts de creuament amb senyalització per a invidents inexistent o insuficient. En aquests casos, es recomana que la senyalització del gual sigui de textura estriada (amb les estries indicant el sentit de creuament) i d'un color similar al paviment existent a l'entorn per no contaminar de colors la via pública. S'inclou dins d'aquesta categoria els casos on sí que es disposa de franja d'encaminament però aquesta és equívoca, fent que orienti als invidents cap un indret que no es correspon al pas de vianants, amb la perillositat que això pot representar. És el cas, també, dels punts de creuament on els vehicles canvien de nivell (passos elevats), però on manca la senyalització per a invidents.



ctra. Vïc (estudi bàsic)

Gual de vianants o punt de creuament de disseny incorrecte

Es consideren incorrectes, els guals de vianants i punts de creuament de calçada que tenen mancances dimensionals que requereixen una intervenció de més calibre. Per exemple, és el cas de:

a) Guals amb pendents pronunciats o irregulars. Per exemple, quan s'utilitza com a peça del gual de vianants una de gual de vehicles o en els guals de superfície còncava. Cal tenir en compte que en aquesta categoria no s'han inclòs els guals situats en carrers on l'orografia del terreny genera un pendent longitudinal o transversal fent que sigui molt complicat complir els pendents definits pel Codi d'accessibilitat.



b) Guals que malmeten l'itinerari de vianants per la vorera, és a dir, que o bé redueixen l'amplada lliure de pas a menys de 0,9 m o 1,2 m d'amplada (dimensions mínimes establertes pel Codi d'accessibilitat en itineraris Practicables), o bé generen un pendent transversal superior al 2% i, fins i tot, superior al 4%.

c) Guals d'un o tres plans que no permeten que les persones que es desplacen amb cadira de rodes puguin efectuar un gir de 90° en una superfície plana d'1,2 m de diàmetre.

d) Guals o punts de creuament amb un ressalt respecte la calçada de més de 2 cm.



av. Pau Casals (estudi bàsic)



c. Mossèn Isidre Castells (estudi bàsic)



c. Font (estudi bàsic)

No cal resoldre el canvi de nivell o sense canvi de nivell (ni els vianants ni els vehicles)

S'hi inclouen els punts de creuament de calçada corresponents als encreuaments on s'ha considerat que no era necessari habilitar un pas de vianants. Així mateix, els encreuaments on no hi ha canvi de nivell ni per vianants ni per vehicles perquè son de plataforma única.



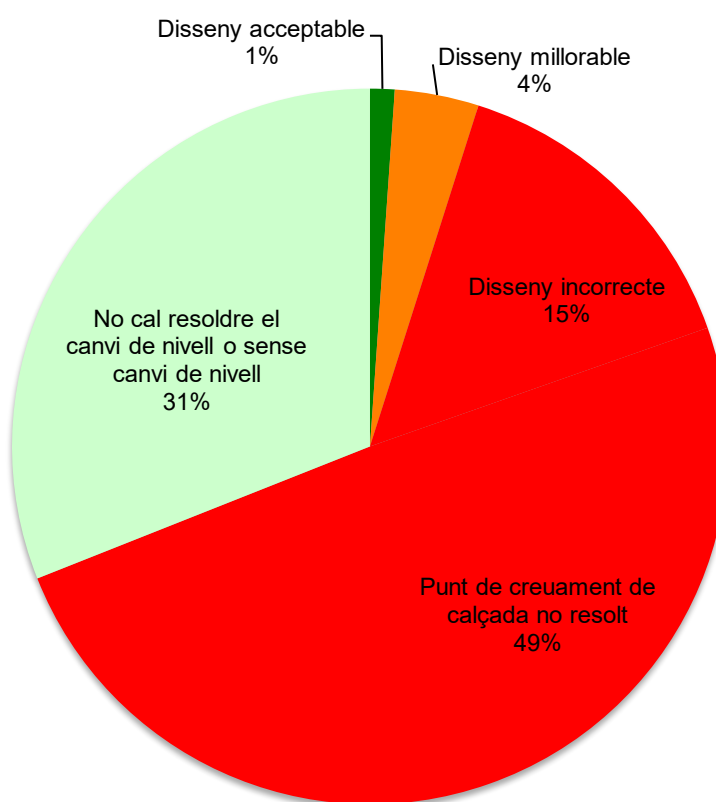
ctra. Vic (estudi bàsic)

D'entre els punts de creuament de calçada analitzats, quasi la meitat d'ells es troben no resolts (49%). Pel que fa a la resta, vora un 30% es considera que no cal resoldre el canvi de nivell (o no n'hi ha, perquè es tracta d'un tram de plataforma única); un 15% es considera incorrecte (per generar pendents excessives, no estar correctament enrasat o no permetre una amplada de pas suficient); un 4% es considera millorable (en general, a manca d'incorporar el paviment tàctil indicador per a invidents), mentre que el 1% restant ja és correcte.



Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Disseny dels punts de creuament de calçada	Nº elements (punts de creuaments de calçada)	%
Disseny acceptable	7	1
Disseny millorable	24	4
Disseny incorrecte	93	15
Punt de creuament de calçada no resolt	312	49
No cal resoldre el canvi de nivell o sense canvi de nivell	196	31
TOTAL	632	100,00



A continuació s'adjunta el plànol **VP08: Disseny dels punts de creuament de calçada** on es representen els punts de creuament de calçada (guals de vianants o punts on els vehicles canvien de nivell) en funció del seu disseny.

7.6. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ PER MILLORAR LES AMPLADES LLIURES DE PAS DELS ITINERARIS DE VIANANTS I EL DISSENY DELS PASSOS I GUALS DE VIANANTS (trams d'estudi detallat)

A continuació s'exposen les propostes per millorar tres paràmetres bàsics d'accessibilitat en els trams d'estudi detallat: l'amplada lliure de pas dels itineraris de vianants, l'existència de pas de vianants per creuar un viari i el disseny del gual de vianants o punt de creuament de calçada.

A) AMPLADA LLIURE DE PAS DELS ITINERARIS DE VIANANTS

En els itineraris de vianants d'estudi detallat on l'amplada lliure de pas no es consideri acceptable, es proposarà efectuar alguna intervenció per millorar-ne l'accessibilitat. En funció de l'amplada de les voreres i dels elements que hi són presents, serà necessària un tipus d'intervenció o una altra o, fins i tot més d'una intervenció simultàniament. Quan això succeeix, es recull la intervenció més restrictiva de les proposades a l'itinerari. Per exemple, en un itinerari on es proposi ampliar la vorera i retirar o desplaçar els obstacles que actualment restringeixen l'amplada de pas, es considerarà que cal ampliar les voreres, al ser la intervenció de més entitat i despesa.

Les categories d'intervenció proposades són les que es relacionen a continuació.

Acceptable

L'amplada lliure d'obstacles de l'itinerari de vianants compleix la categoria d'Accessible o de Practicable del Codi d'accessibilitat o es considera acceptable fruit al cost desproporcionat d'intervenció.



c. Mateu Garreta (tram 20)

Urbanitzar / convertir en plataforma única

Aquest és el cas del itinerari viari situats en vies no urbanitzades i que es proposa urbanitzar en plataforma única. Així mateix, en aquells casos on es disposa de voreres a diferent cota de la calçada i que es proposa convertir a plataforma única. En ambdós casos, la plataforma única podrà ser d'ús per a vianants o d'ús mixt, segons les necessitats i circumstàncies. Aquesta intervenció pot requerir eliminar el carril de serveis, si se'n disposa.



c. Major (tram 2)

Ampliar vorera

L'itinerari de vianants es localitza en una vorera que es proposa ampliar per millorar-ne l'amplada lliure de pas i, si és el cas, també el pendent transversal. També s'hi ha inclòs els casos on es proposa ampliar localment la vorera per tal de generar espais de creuament entre vianants en itineraris Practicables. També en els passos de vianants per poder realitzar un gual de vianants d'un o tres plans o per



pl. Can Claus – vorera dreta (tram 4)



vorejar un element de difícil trasllat. Aquesta intervenció pot requerir eliminar el carril de serveis, si se'n disposa, o eliminar un carril de circulació, si se'n disposa més d'un.

■ **Urbanitzar vorera**

Aquest és el cas del itinerari viari situat en vies no urbanitzades i que es proposa urbanitzar en voreres i calçada a diferent nivell.



c. Montserrat – vorera dreta (tram 19)

■ **Retirar obstacles**

Per tal de millorar l'amplada lliure de pas, es proposa desplaçar, retirar o modificar algun obstacle que envaeix l'itinerari a menys de 0,9 m, d'1,2 m o d'1,8 m. Per exemple, desplaçar un element de mobiliari urbà, penjar a façana un element, protegir un escocell, refer un gual de vehicles o gual de vianants,...



c. Major (tram 13)

■ **No es proposa millorar amplada de pas**

No es proposa millorar l'amplada lliure de pas en aquells itineraris viaris on l'amplada lliure de pas és inacceptable però no s'hi pot intervenir per millorar-la. També és el cas d'itineraris que majoritàriament transiten per escales o rampes esglaonades on la intervenció a realitzar s'ha previst en l'element en sí. En canvi, si en els itineraris s'hi localitzen escales o rampes esglaonades en una part del seu recorregut, s'han classificat en alguna de les categories precedents perquè presenten segments sobre les quals es preveu algun tipus d'actuació.

La majoria dels trams de l'estudi detallat cal que siguin transformats a plataforma única, donat que es tracta de carrers estrets del nucli antic, de secció inferior als 7 m d'amplada i amb voreres molt reduïdes, per sota dels 90 cm mínims admissibles. Tenint en consideració que són vials d'ús mixt, la solució per defecte serà assegurar, com a mínim, itineraris practicables arran de façana a ambdós costats (l'itinerari practicable en plataforma única s'estableix en 0,90 m, que caldria ampliar a 1,20 m en tot punt d'accés a edificació si hi tenim mobiliari urbà, línia d'estacionament, etc. En la mesura del possible, s'habilitarà un itinerari accessible d'1,80 m d'amplada en un dels costats). Per a tots aquells vials que tinguin línia d'aparcament, s'admetrà únicament conservar una línia en filera si el vial supera els 6 m d'amplada, sempre que s'asseguri un itinerari practicable

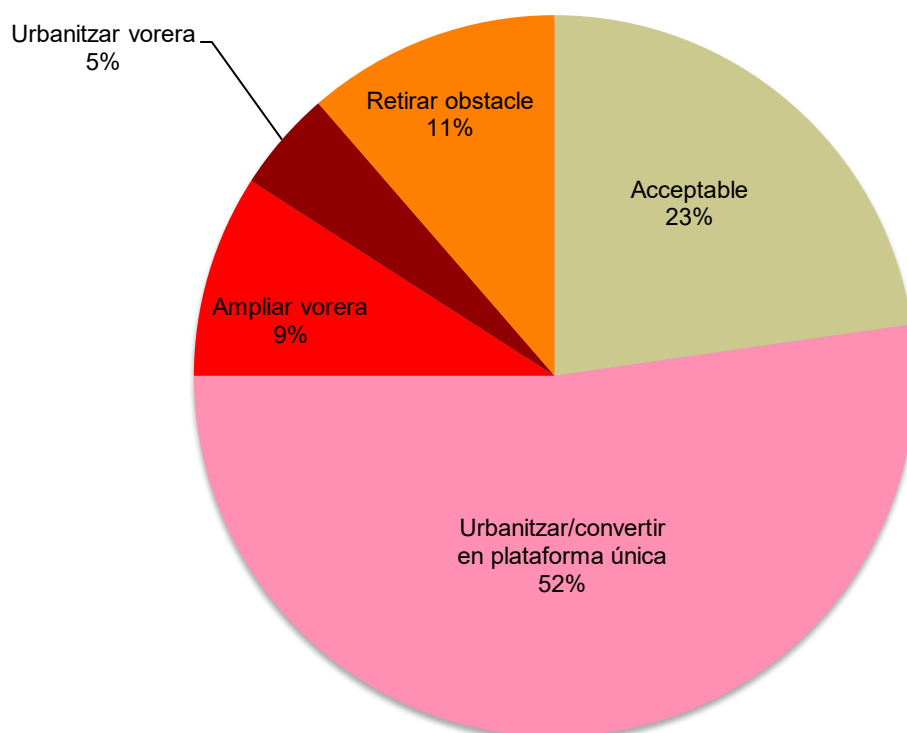


a ambdós costats del vial (a poder ser, un d'ells accessible). Per a tots aquests vials que es proposa transformar a plataforma única, es pressuposta per defecte la col·locació d'un senyal s-28, o similar, en ambdós extrems del tram, per indicar la preferència per vianants.

Pel que fa a la resta d'itineraris de vianants, en major mesura es consideren acceptables o únicament caldrà retirar l'element urbà (paperera, gual, etc.) que obstaculitza el pas. De forma puntual, s'han detectat 4 trams on una de les voreres presenta una amplada insuficient (pel que es proposa ampliar-la, havent de prescindir del carril d'estacionament existent) i 2 trams amb trams de voreres inexistents (on es proposa urbanitzar, per assegurar la continuïtat del recorregut).

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Amplada lliure de pas itineraris viaris	Nº itineraris de vianants	%
Acceptable	10	23
Urbanitzar/convertir en plataforma única	23	52
Ampliar vorera	4	9
Urbanitzar vorera	2	5
Retirar obstacle	5	11
TOTAL	44	100,00



B) PASSOS DE VIANANTS O ENCREUAMENTS

Tal i com s'ha comentat, de forma general, es considera que una persona ha de poder creuar pels dos extrems d'un tram de carrer. Per això, en les cruïlles on no es disposi de pas de vianants senyalitzat, les voreres i calçada es trobin a diferent nivell i es consideri oportú, es proposarà senyalitzar-lo. Així mateix, en alguns casos, fruit a la longitud del tram o a una casuística particular d'aquest, es considera oportú senyalitzar un pas de vianants en algun altre punt d'aquest. Pels carrers que siguin o passaran a ser de plataforma única, tal i com s'ha comentat, no es proposarà senyalitzar el pas de vianants ja que aquests tenen prioritat per creuar el carrer per qualsevol punt. Les propostes d'intervenció als passos de vianants es classifiquen en les següents casuístiques:

Pas de vianants existent a mantenir o pas no senyalitzat en un creuament a nivell pels vianants

S'hi inclouen els encreuaments on els vianants efectuen un canvi de nivell (voreres i calçada estan a diferent cota) i existeix un pas de vianants senyalitzat i es considera adequat que ho estigui. També s'hi inclouen els encreuaments que estan en el mateix nivell, els quals es consideren acceptables estigui o no senyalitzat el pas de vianants en sí, si s'indica en mitjans alternatius la prioritat del vianant respecte del vehicle.

Cal tenir present que en el Pla d'accessibilitat no s'ha avaluat l'estat de manteniment de la pintura del pas, ja que queda fora de l'abast i objectius del Pla.



c. Montserrat (tram 19)

Senyalitzar un pas de vianants

Es proposa senyalitzar un pas de vianants en un carrer on es manté la diferenciació de cotes entre vorera i calçada, ja sigui perquè ja es disposen d'uns guais de vianants que conviden a creuar per aquest punt com perquè es considera d'interès que s'habiliti un encreuament accessible en aquest punt.



c. Dr. Trullàs (tram 14)

Executar un canvi de nivell per a vehicles

S'han classificat en aquesta categoria els encreuaments on es proposa elevar localment la calçada a la cota de les voreres, fent que siguin els vehicles qui efectueïn el canvi de nivell, convertint l'encreuament en un pas elevat o cruïlla elevada.



pl. Can claus (tram 4)

Convertir el carrer en plataforma única

En aquesta categoria s'hi ha incorporat els encreuaments que passaran a forma part d'una plataforma única, fent que l'encreuament passi a ser a nivell (tan per vianants com per vehicles).



c. Escoles (tram 8)

Eliminar el pas de vianants existent

Aquesta casuística és molt particular. Es refereix als casos on actualment es disposa d'un pas de vianants senyalitzat o, tot i no disposar del pas de vianants, sí que d'uns guals que conviden a creuar per aquest punt, però que es proposa eliminar, ja sigui perquè es trasllada dins del mateix tram, com perquè es trasllada en un tram contigu com perquè no es considera necessari mantenir-lo.

No és necessari creuar en aquest punt

Aquesta categoria correspon als casos on la vorera i calçada es troben a diferent nivell i que en la zona de creuament no es disposa de pas de vianants senyalitzat i no es considera necessari que se'n disposi. Per això, no es proposa senyalitzar el pas ni habilitar els guals de vianants corresponents.



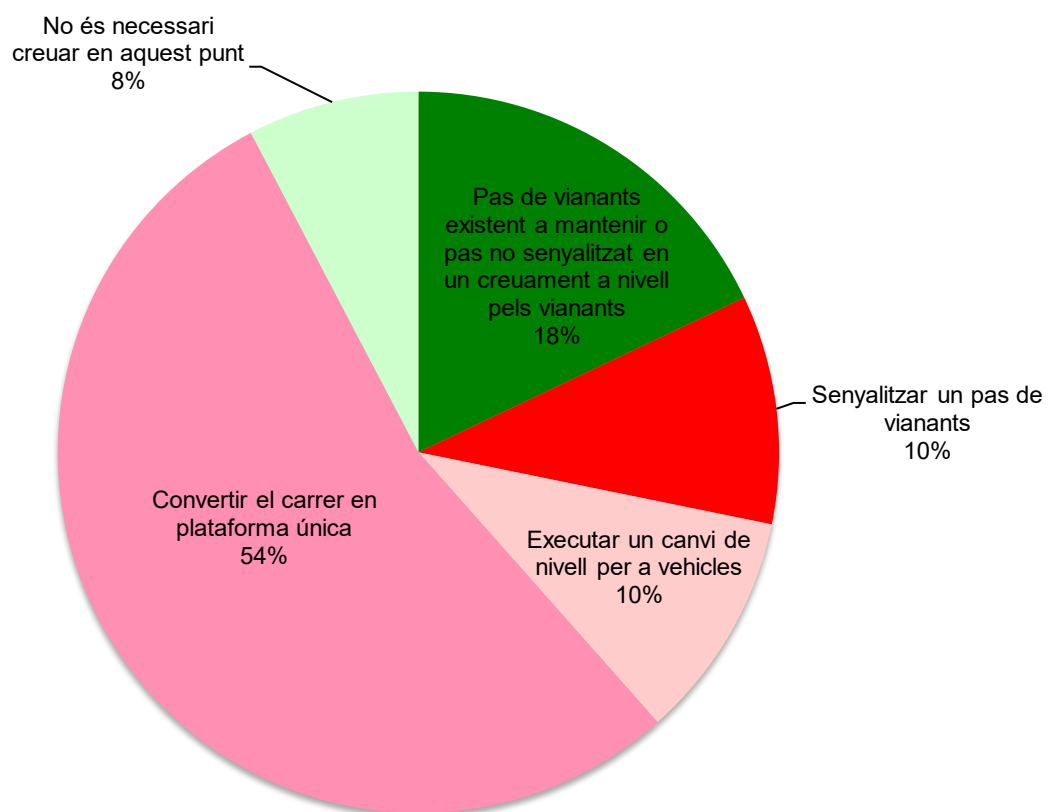
c. St. Pere (tram 12)

En coherència amb el que s'exposava a l'apartat anterior, la majoria dels passos de vianants (54%) quedaran resolts automàticament quan es procedeixi a la transformació dels trams a plataforma única. Pel que fa a la resta, en major part (18%) es consideren ja acceptables, mentre que en menor mesura (10% en ambdues casuístiques), caldrà senyalitzar el pas o convertir en pas elevat (ja sigui existent o es proposi habilitar de nou).

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Passos de vianants	Nº d'encreuaments	%
Pas de vianants existent a mantenir o pas no senyalitzat en un creuament a nivell pels vianants	7	18
Senyalitzar un pas de vianants	4	10
Executar un canvi de nivell per a vehicles	4	10
Convertir el carrer en plataforma única	21	54
No és necessari creuar en aquest punt	3	8
TOTAL	39	100,00





C) GUALS DE VIANANTS O PUNTS DE CREUAMENT DE CALÇADA

Als guals de vianants o punts de creuament de calçada que tinguin un disseny incorrecte s'hi realitzaran propostes de millora. Així mateix, es pot donar el cas que guals d'un disseny acceptable o millorable, requereixin una intervenció arrel d'un canvi de tipus de creuament.

Per altra banda, es proposarà resoldre aquells punts de creuament de calçada que requereixen la construcció d'un gual o d'adequació del punt de creuament.

Les intervencions previstes pel que fa als guals de vianants o punts de creuament de calçada es poden classificar en:

No cal retocar o no cal gual

En aquesta categoria, s'hi classifiquen els guals o punts de creuament que disposen d'un disseny acceptable i on no s'hi proposa cap rectificació substancial (a falta de possibles millores més senzilles tals com incorporar paviment tàtil indicador, etc.). En canvi, no inclou els casos on el disseny és acceptable però que se situen en voreres que es proposen ampliar i, per tant, serà necessari enderrocar-los i construir-los de nou a la part ampliada de la vorera, ja que en aquest cas, es classifiquen en la categoria que correspongui.

S'inclouen també els casos on s'ha considerat que no és necessari disposar d'un encreuament i, per tant, no cal el gual corresponent.



c. Major (inici tram 13)



c. Montserrat (final tram 18)



c. Dr. Trullàs (final tram 14)

Fer gual d'un o tres plans

Es proposa fer un gual de vianants d'un o tres plans, fruit a que la vorera és suficientment ampla com per admetre aquest tipus de gual.

Fer gual deprimít

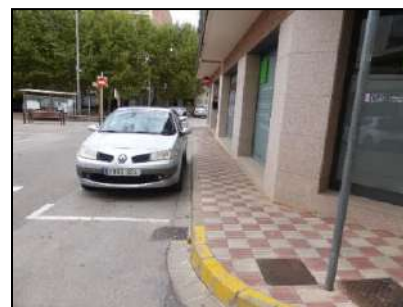
Es proposa fer un gual de vianants deprimít fruit a que les dimensions de la vorera no permeten construir un gual d'un o tres plans.



c. Montserrat (inici tram 18)

Fer orella i fer gual d'un o tres plans

Es proposa ampliar localment la vorera en la zona del creuament i construir un gual de vianants d'un o tres plans.



pl. Can xiquet (final tram 15)

Fer orella i fer gual deprimit

Es proposa ampliar localment la vorera en la zona del creuament i construir un gual de vianants deprimit, ja que, tot i ampliar-la, no es disposa d'espai suficient per construir un gual d'un o tres plans.



c. Mateu Garreta (final tram 21)

Ampliar vorera i fer gual d'un o tres plans

Es proposa ampliar la vorera al llarg de l'itinerari de vianants, enderrocant la vorada i, si existeix, també el gual de vianants, i construir un gual de vianants d'un o tres plans a la part ampliada.



c. Mossèn Josep Valls (inici tram 5)

Ampliar vorera i fer gual deprimit

Es proposa ampliar la vorera al llarg de l'itinerari de vianants, enderrocant la vorada i, si existeix, també el gual de vianants, i construir un gual de vianants deprimit, ja que, tot i ampliar-la, no es disposa d'espai suficient per construir un gual d'un o tres plans.

Executar un canvi de nivell per a vehicles

Es proposa canviar el tipus de creuament, generant un canvi de nivell per als vehicles, elevat la cota de la calçada de la zona de creuament o de tota la cruïlla a la mateixa cota que la vorera. En el cas que existís el gual de vianants, caldrà enderrocar-lo i reconstruir el paviment a cota de vorera.



c. Mossèn Josep Valls (final tram 5)



■ Convertir en plataforma única

Fruit a que es proposa convertir el tram de carrer a plataforma única, elevant la cota de la calçada a la mateixa cota que la vorera, el tipus de creuament passarà a ser sense canvi de nivell (ni per vianants ni vehicles). En el cas que existís el gual de vianants, caldrà enderrocar-lo i reconstruir el paviment a cota de vorera.

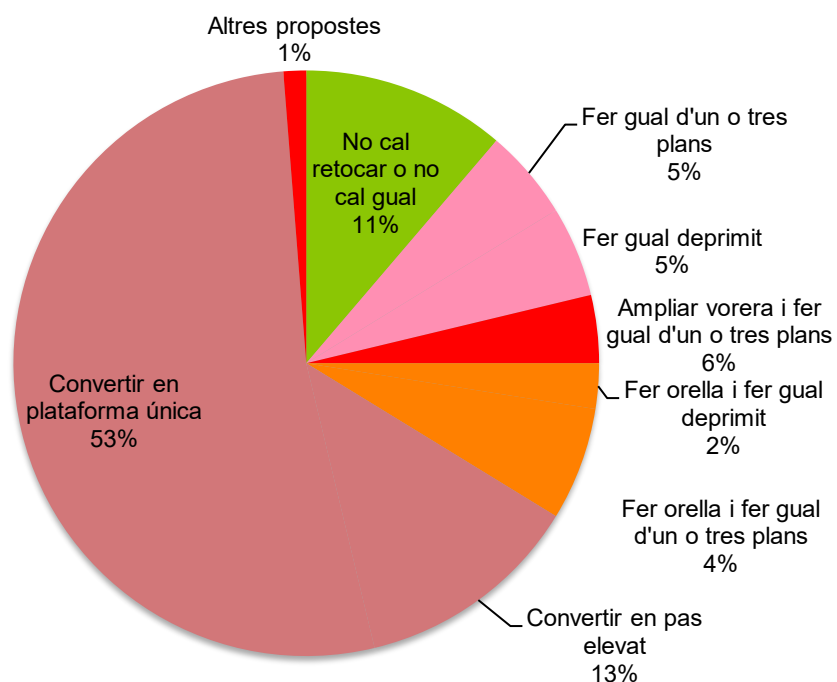


pl. Vella (tram 1)

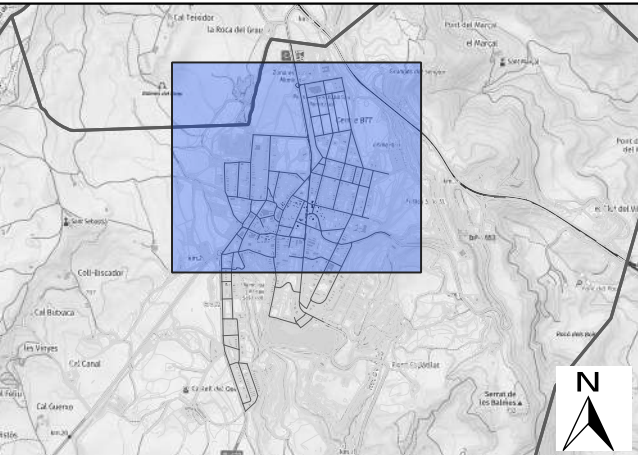
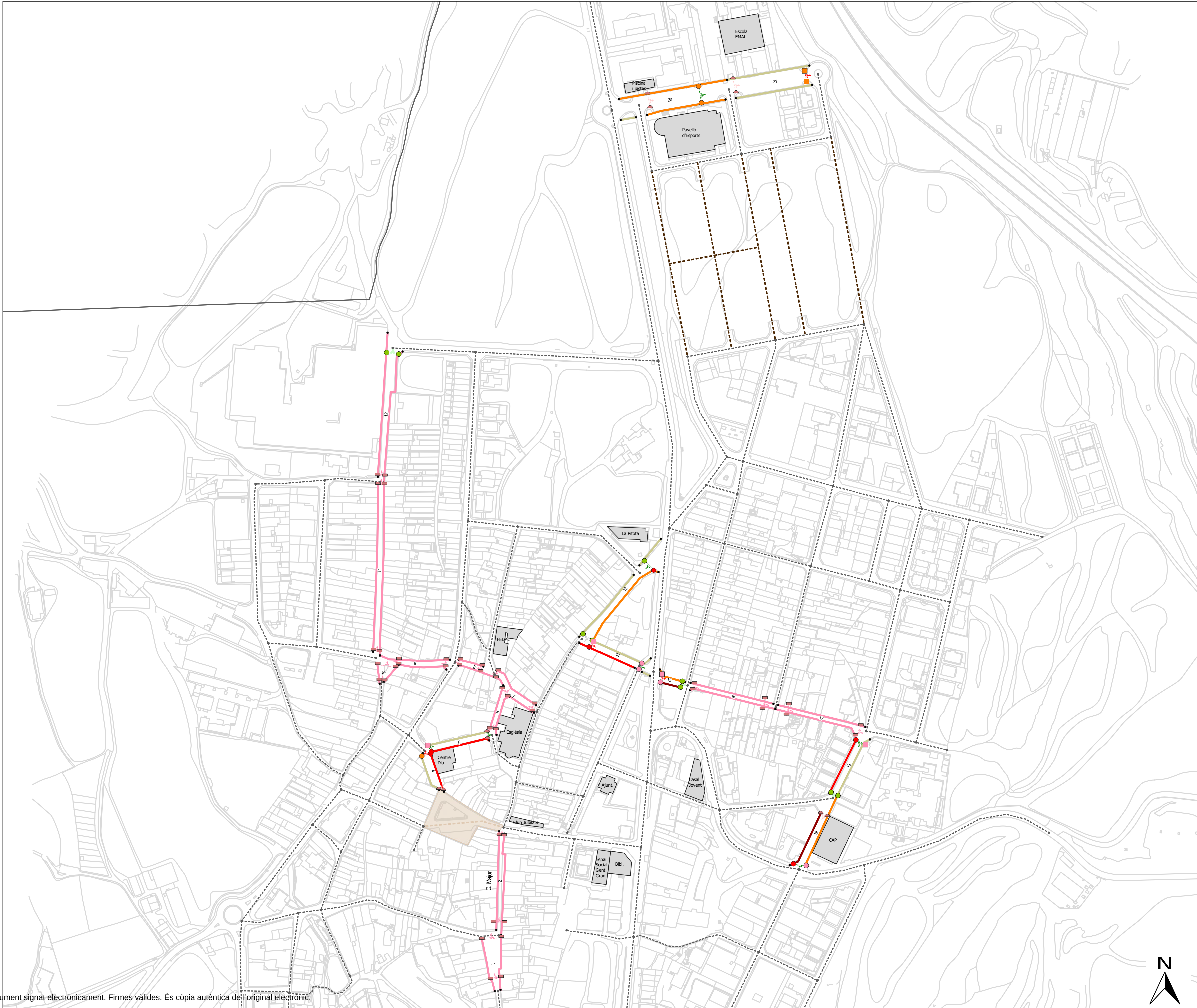
Novament en coherència amb el que s'exposava als apartats anteriors, la majoria dels punts de creuament quedaran resolts automàticament quan es procedeixi a la transformació dels trams a plataforma única (es pot donar el cas de pas de vianants adjacent a un tram de plataforma única, que es proposarà convertir en pas elevat per donar coherència al conjunt). A la resta de casos, de forma més o menys equitativa, es considera que no cal retocar o bé es proposa fer guals, fer orelles i guals, ampliar vorera i fer gual o elevar el pas.

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Punts de creuament de calçada	Nº punts de creuament de calçada	%
No cal retocar o no cal gual	9	11
Fer gual d'un o tres plans	4	5
Fer gual deprimat	4	5
Fer orella i fer gual d'un o tres plans	3	4
Fer orella i fer gual deprimat	2	3
Ampliar vorera i fer gual d'un o tres plans	5	6
Convertir en pas elevat	10	13
Convertir en plataforma única	42	53
Altres propostes	1	1
TOTAL	80	100,00



A continuació s'adjunta el plànol **VP09: Proposta per millorar l'amplada lliure de pas dels itineraris de vianants, els passos de vianants i els punts de creuament de calçada (trams d'estudi detallat)**, on s'identifiquen les principals intervencions que es proposen realitzar.



PLA D'ACCESSIBILITAT: PRATS DE LLUÇANÈS

VP09: Proposta per millorar l'amplada lliure de pas dels itineraris viaris, els passos de vianants i els punts de creuament de calçada (trams d'estudi detallat)

- A) Amplada lliure de pas itineraris viaris
- Acceptable [10]
 - Urbanitzar/Convertir en plataforma única [23]
 - Ampliar vorera [4]
 - Urbanitzar vorera [2]
 - Retirar obstacle [5]
 - No es pot millorar o no es proposa [0]
 - No hi ha itinerari de vianants [0]
- B) Passos de vianants
- Pas existent a mantenir o pas no senyalitzat en un creuament a nivell pels vianants [7]
 - Senyalitzar un pas de vianants [4]
 - Executar un canvi nivell per a vehicles [4]
 - Convertir el carrer en plataforma única [21]
 - Eliminar el pas de vianants existent [0]
 - No és necessari creuar en aquest punt [3]
- C) Punts de creuament calçada
- No cal retocar o no cal gual [9]
 - Fer gual d'un o tres plans [4]
 - Fer gual deprimit [4]
 - Fer orella i fer gual d'un o tres plans [3]
 - Fer orella i fer gual deprimit [2]
 - Ampliar vorera i fer gual d'un o tres plans [5]
 - Ampliar vorera i fer gual deprimit [0]
 - Convertir en pas elevat [10]
 - Convertir en plataforma única [42]
 - Altres propostes [1]

7.7. PENDENT TRANSVERSAL I ELEMENTS D'URBANITZACIÓ (trams d'estudi detallat)

A continuació s'analitza l'accessibilitat dels itineraris pel que fa al pendent transversal i elements d'urbanització que conformen els itineraris de vianants. L'anàlisi s'ha fet de forma específica pels trams d'estudi detallat, tot i que també es comenten aspectes destacables de la resta del municipi. Concretament, s'estudien les casuístiques següents:

A) PENDENT TRANSVERSAL

El pendent transversal d'un itinerari és un paràmetre que molts cops és imperceptible a gran part de la població però que afecta considerablement a les persones que es desplacen en cadira de rodes o amb cotxets per a infants. Per això, és important assegurar que, en els nous itineraris a construir, aquest sigui inferior al 2%, límit establert per la normativa vigent. En els itineraris de vianants existents, es pot donar el cas que el pendent transversal sigui elevat degut a la topografia del terreny i, per tant, difícilment es podrà solucionar, o bé a causa d'un defecte en la construcció, fet que sí que es podrà millorar. Si el defecte és puntual, es proposa solucionar, però si és al llarg de tot l'itinerari, donat a l'elevat cost que suposa la seva repavimentació per disminuir-ne el pendent transversal, s'ha admès com a acceptables, tot i que no desitjables, els pendents transversals d'entre el 2 i el 4% i en aquests casos, no s'hi ha proposat intervenir. A continuació s'analitzen els elements que afecten al pendent.

Irregularitats en el pendent

De forma puntual, es poden localitzar indrets on l'itinerari de vianants presenta una irregularitat en el pendent transversal o longitudinal en una superfície concreta i reduïda. Així mateix, es poden localitzar zones més àmplies on el pendent transversal és superior al 2% i fins i tot al 4%. En aquests casos, es proposarà demolir i repavimentar l'itinerari amb uns pendents homogenis i accessibles.



c. Dr. Turrllàs (tram 14)

En l'àmbit d'estudi detallat, únicament s'han detectat àrees puntuals de pendent transversal excessiu (per damunt del 4%) a la vorera dreta del tram 14 (vorera estreta que es proposa ampliar, pel que la problemàtica quedarà automàticament resolta).

Guais de vehicles o de vianants que alteren el pendent

Cal assegurar que el disseny dels guais de vehicles i dels guais de vianants no altera l'itinerari de vianants, tan sigui per la seva amplada lliure de pas (aspecte tractat en l'apartat 7.3.2 Amplada

lliure de pas dels itineraris viaris), com si generen un pendent transversal superior al 2% o un pendent longitudinal superior al 10%.

Si es proposa que el tram passi a ser de plataforma única o si cal repavimentar la vorera perquè tota ella presenta un pendent transversal massa alt, es resoldrà, conseqüentment, l'afectació causada pel gual de vehicles o de vianants. Si no és així, es proposarà una actuació específica de millora del disseny del gual quan aquests alterin el pendent transversal per sobre del 4%, considerant acceptables, pel cost desproporcionat d'intervenció, els que generen un pendent d'entre el 2 i el 4%.



c. Vic (tram 17)



c. Major (tram 13)



c. St. Pere (tram 11)

Es detecten nombroses ocasions on els guals de vehicles estan mal executats, generant pendents excessives a l'itinerari de vianants. Cal notar que en alguns casos (habitualment en els trams de voreres estretes que cal convertir a plataforma única), no només el gual, sinó tota la vorera presenta un pendent transversal excessiu.

B) PAVIMENT I ELEMENTS D'URBANITZACIÓ

A continuació s'analitza l'accessibilitat del paviment en sí així com d'altres elements d'urbanització que es troben a cota del paviment.

Paviment accessible però malmès

Tot i que el paviment utilitzat als carrers de l'àmbit d'estudi s'ajusta en general als requeriments normatius i és accessible, hi ha punts on per alguna raó presenta algun tipus de deteriorament: s'ha aixecat, trencat, desgastat i no s'hi ha fet el manteniment corresponent. En aquests casos, es proposa arranjar el paviment amb un de les mateixes característiques. Cal destacar que en algunes ocasions, la proposta d'intervenció queda inclosa en altres partides del pressupost de més entitat (com quan es proposa transformar el tram en plataforma única o quan cal millorar el pendent transversal de l'itinerari).



c. Mossèn Josep Valls (tram 5)



c. St. Pere (tram 12)



c. Dr. Turrllàs (tram 14)

De forma majoritària, el paviment accessible però malmès detectat, es localitza de forma lineal a la vorada de la vorera; també localitzant punts esporàdics amb paviment en mal estat.

Escocells

Els escocells s'han de protegir amb reixes accessibles o amb material compactat enrasat amb el paviment circumdant, o bé protegits amb una peça de vorada en tot el seu perímetre, generant un petit sòcol, tal i com admet l'Orden TMA/851.



Pl. Can Claus (tram 4)



c. Mateu Garreta (tram 21)



Únicament s'ha detectat un escocell sense protegir (tram 14), però localitzat en una vorera d'amplada generosa, pel que es programa la seva correcció en la darrera etapa del Pla.

Es destaca també les zones enjardinades del c. Mateu Garreta, totes elles protegides mitjançant un sòcol delimitador, a excepció de les situades al final del carrer (final tram 21), que queden recollides en aquest Pla com a "escocell millorable", proposant la col·locació d'un sòcol delimitador de com a mínim 10 cm d'alçada.

Embornals, reixes i tapes de registres

Les reixes i registres dels quals s'ha analitzat l'accessibilitat són les que s'ubiquen en zones de pas de vianants (i no les que se situen en calçada fora de l'àmbit del pas de vianants).

L'Orden determina que aquestes no haurien d'estar en un itinerari accessible, però es considera que en els entorns urbanitzats no és possible complir aquest paràmetre i, per això, no es proposa la seva reubicació. Pel que fa al seu disseny, cal que les reixes d'embornals presentin una separació entre barres superior a 3 cm (separació màxima definida pel Codi d'accessibilitat, tot i que per complir l'Orden caldria que aquesta no fos superior a 1,6 cm). A més, la disposició de

l'enreixat no pot estar orientada longitudinalment al sentit del pas dels vianants, ja que es propicia que s'hi puguin encallar les rodes de les cadires de rodes.



c. Mateu Garreta (tram 20)



c. Escoles (tram 7)



c. Major (tram 2)

Totes les reixes dels embornals i les tapes o registres d'instal·lacions localitzades en zones de pas de vianants, es troben ben enrasades amb el paviment circumdant i amb unes obertures correctes. Es recorda, no obstant, que caldrà també vetllar per les reixes que actualment es troben en calçada de trams que es proposa convertir a plataforma única.

Encaminament o sòcol de límit lateral d'itinerari

Els itineraris de vianants han de situar-se arran de la línia de façana, la qual actua com a element guia per a les persones amb problemes de visió. Els itineraris que no disposen de façana com a element de referència, han de disposar d'una pavimentació tàctil d'encaminament o d'un element direccional continu que es pugui seguir amb el bastó de mobilitat com a guia lateral i compleixi la mateixa funció que la façana, com ara murets, sòcols, parterres aixecats o altres de similars. Els sòcols que facin la funció d'element direccional continu han de tenir una alçària mínima de 10 cm perquè es puguin detectar amb el bastó de mobilitat.

Cal tenir present que els encaminaments dels punts de creuament de calçada, de les escales i rampes i de les parades d'autobús s'han analitzat en els elements en sí i no s'han representat com a tals als plànols, on només es representen els encaminaments de límit lateral d'itinerari.



pl. Can Claus (tram 4)



c. Mossèn Josep Valls (tram 5)



c. Escoles (tram 9)

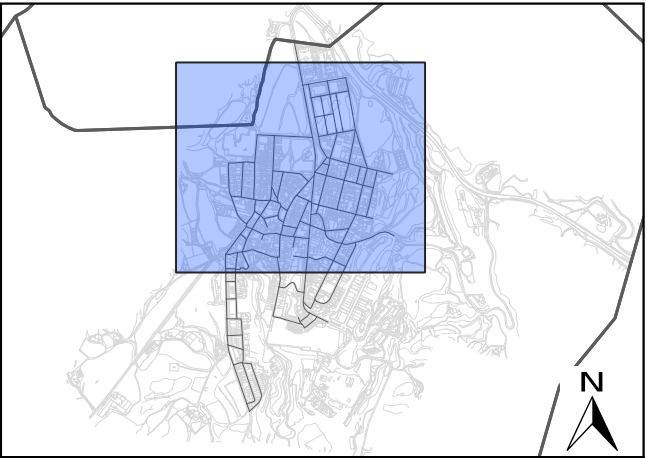
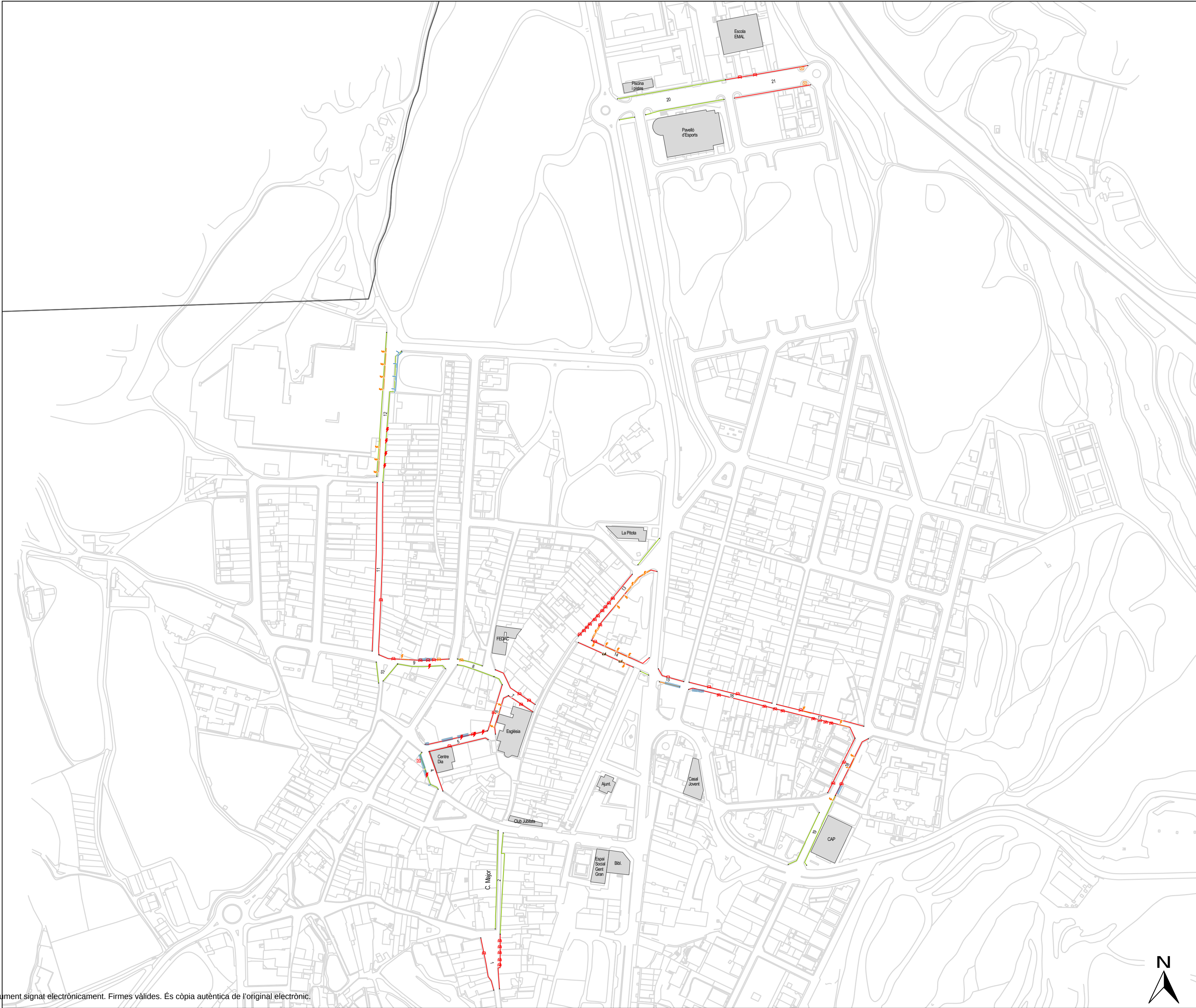
En casos comptats, es localitzen façanes que fan reculada i, per tal de facilitar la navegació de les persones cegues usuàries de bastó, es proposa incorporar un encaminament guia indicant l'eix del vial.

Carrils bici en voreres

Segons el Codi d'accessibilitat, els carrils reservats al trànsit de bicicletes i vehicles de mobilitat personal haurien de situar-se en calçada. En cas de vies amb tràfic intens que justifiqui aixecar-los a nivell de vorera, s'han de disposar elements d'urbanització, com ara pilones, franges de vegetació o altres, que en materialitzin físicament i de manera continuada la separació amb la vorera, que evitin la sortida dels vehicles i que siguin prou perceptibles i amb l'alçària adequada per no generar risc d'ensopegada en els vianants. A les vies de plataforma única per a vianants i als espais lliures, han de disposar d'una pavimentació tàtil diferenciada i amb contrast cromàtic adient o d'elements d'urbanització que materialitzen físicament i de manera continuada la separació entre els carrils bici i els espais per a vianants.

No s'ha localitzat cap carril bici en voreres de l'àmbit d'estudi detallat.

A continuació s'adjunta el plànol **VP10: Paviments i singularitats (trams d'estudi detallat)**, on s'identifiquen, per l'àmbit d'estudi detallat, el pendent transversal, les afectacions puntuals del pendent longitudinal, el paviment malmès o no accessible així com la resta d'elements d'urbanització que poden afectar a l'accessibilitat.



PLA D'ACCESSIBILITAT: PRATS DE LLUÇANÈS

VP10: Paviments i singularitats (trams i espais lliures d'estudi detallat)

- A) Pendent transversal dels itineraris viaris
- Pendent transversal $\leq 2\%$ [18]
 - $2\% < \text{Pendent transversal} \leq 4\%$ [1]
 - $4\% < \text{Pendent transversal} \leq 25\%$
 - No hi ha itinerari de vianants [0]
- B) Irregularitats en el pendent
- Genera pdt. long. $> 10\%$ i transv. $> 4\%$ [0]
 - Genera pdt. longitudinal $> 10\%$ [0]
 - Genera pdt. transversal $> 4\%$ [0]
 - Àrea de pendent transversal $> 4\%$ [2]
- C) Guals de vehicles que alteren el pendent
- Genera pdt. long. $> 10\%$ i transv. $> 4\%$ [0]
 - Genera pdt. longitudinal $> 10\%$ [2]
 - Genera pdt. transversal $> 4\%$ [46]
- D) Guals de vianants que alteren el pendent
- Genera pdt. transv. d'entre el 2% i el 4% [0]
 - Genera pdt. transv. $> 4\%$ [0]
- E) Paviment millorable
- Paviment accessible però malmès [9]
 - Paviment accessible però malmès [14]
 - Paviment accessible però malmès [3]
- F) Irregularitats en elements del paviment
- Escocell no protegit [1]
 - Escocell amb protecció millorable [2]
 - Embornal/reixa disseny/enrasat millorable [0]
 - Tapa registre de disseny/enrasat millorable [0]
 - Altres elements d'urbanització puntuals [0]
 - Encaminament de límit lateral d'itinerari [0]
 - Encaminament de límit lateral d'itinerari [0]
 - Sòcol de límit lateral d'itinerari a col·locar [1]
 - Sòcol de límit lateral d'itinerari a col·locar [0]
 - Altres elements d'urbanització lineals [0]
 - Altres elements d'urbanització poligonals [0]

7.8. DISSENY DE MOBILIARI I ELEMENTS URBANS (trams d'estudi detallat)

El Codi d'accessibilitat defineix el mobiliari urbà com el conjunt d'elements mobles existents als espais urbans d'ús públic, als parcs i a les platges, superposats o adossats als elements d'urbanització o d'edificació, com poden ser pilons, pals de senyalització, papereres,... Han de tenir un disseny i ubicació per tal que puguin ser utilitzats per totes les persones de forma autònoma i segura. En el Pla, s'han agrupat en diverses categories en funció de la seva tipologia: mobiliari, elements urbans, vegetació i lleure. A continuació s'analitzaran els diferents elements detectats en l'àmbit d'estudi (tot i que només es comptabilitzen els ubicats als trams i espais lliures d'estudi detallat). Es recorda que en l'apartat 7.2 s'analitzen els elements facilitadors del desplaçament i protectors de desnivells i en el 7.3.2 els elements que redueixen l'amplada lliure de pas de l'itinerari.

Bancs

Tal i com indica el Codi d'accessibilitat, els bancs ubicats en espais d'ús públic han de tenir els cantells arrodonits i han de ser detectables amb el bastó de mobilitat. A més, per tal que els bancs es puguin considerar accessibles han de tenir una alçària de entre 0.45 m i 0.5 m, una profunditat de seient d'entre 0.4 i 0.45 m, disposar de respatller de com a mínim 0.4 m d'alçària i de com a mínim un reposabraços.

Així mateix, cal que es col·loquin de manera disposin, com a mínim a un dels costats, d'un espai d'interacció lateral lliure d'obstacles d'1,50 m de diàmetre i d'un espai d'interacció frontal lliure d'obstacles de 60 cm al llarg de tota la seva longitud. Aquests espais d'interacció no s'haurien de superposar amb l'itinerari Accessible, però s'ha considerat acceptable si això succeïa. Per limitacions d'espai, només es poden disposar de bancs en voreres suficientment amples (com a mínim amb uns 2.60 m d'amplada).

El Codi d'accessibilitat indica que, quan estiguin connectats amb un itinerari Accessible o Practicable, el 50% d'unitats de cada grup ha de ser accessibles. Fruit a que segons l'Orden TMA és 1 de cada 5 bancs, s'ha considerat acceptable aquesta proporció.

Tot i que el Codi d'accessibilitat indica que els itineraris Accessibles situats en voreres d'una amplada de 5,0 m o superior disposin, com a mínim, d'un banc accessible cada 100 m quan la via tingui una activitat comercial elevada i que els itineraris Accessibles situats en passeigs centrals o en espais lliures disposin, com a mínim, d'un banc accessible cada 50 m, no és una intervenció que es consideri prioritària i per això no s'ha tingut en compte en les propostes del Pla.



c. Major (tram 2)



pl. Can Claus (tram 4)



pl. Can Xiquet (tram 15)

La majoria de bancs detectats no tenen reposabraços, pel que es proposa la seva substitució per models accessibles. Puntualment, es detecten bancs de disseny correcte, però ubicats en zones sense connexió accessible.

Suports isquiàtics

Els suports isquiàtics són elements de mobiliari que es poden fer servir com a suport sense necessitat de seure. Segons el Codi d'accessibilitat, als espais urbans lliures, cada grup de bancs que tingui 10 places de seient o més ha de disposar d'un element de mobiliari de suport isquiàtic complementari. Tot i que el Codi d'accessibilitat no defineix en detall com han de ser aquests suports, sí que quan defineix les condicions especials que han de complir les marquesines de bus, indica que han de tenir una alçària d'entre 70 cm i 75 cm.

No s'ha localitzat cap suport isquiàtic en l'àmbit d'estudi detallat.

Papereres

Segons el Codi d'accessibilitat, totes les papereres han de ser accessibles. A tal fi, han de tenir un espai d'interacció lateral o frontal associat, la boca s'ha de situar entre 0,70 m i 0,90 m d'alçària, les adossades a la façana s'han de perllongar fins a una distància de terra de 0,15 m o inferior, el seu perímetre ha de tenir els cantells arrodonits i el seu color ha de contrastar si està collada a paret o altres elements.



pl. Can Claus (tram 4)



c. Escoles (tram 7)



c. Vic (tram 16)

En general, les papereres utilitzades al municipi compleixen aquests requisits. De forma puntual, s'ha detectat una paperera massa alta (tram 7) que s'ha proposat reemplaçar. També destacar els cubells de brossa de recollida porta a porta, que són molt baixos i difícilment detectables. Les actuacions correctores s'han assignat a l'última etapa del Pla, en no ser una actuació prioritària.



Contenidors d'escombraries i reciclatge

Segons el Codi d'accessibilitat totes els contenidors han de ser accessibles o disposar d'una alternativa accessible per al mateix ús situada a menys de 50 m (en aquests cas, caldrà senyalitzar els que ho siguin amb el Símbol Internacional d'Accessibilitat). Han de tenir un contrast cromàtic amb l'entorn elevat i un espai d'interacció frontal lliure d'obstacles (cercle de diàmetre 1,50 m) connectat amb l'itinerari Accessible o Practicable i, per tant, si estan ubicats a la calçada, s'hauran de situar tan a prop com sigui possible de la vorera.

En cas que disposi d'un mecanisme d'obertura, ha de tenir la possibilitat d'accionar-se amb una sola mà, a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m, amb una força inferior a 25N i que es complementi amb un sistema de tancament retardat. Així mateix, han de tenir la boca situada a una alçària màxima d'1,20 m per al contenidor de superfície, d'1,10 m per al contenidor semisoterrat i de 0,90 m per al contenidor soterrat.

Idealment, els diferents tipus de contenidors, es disposaran sempre en el mateix ordre i incorporaran una representació simbòlica del tipus d'escombraries a abocar, si és de recollida selectiva, els quals seran de detecció i identificació fàcils per part de les persones amb discapacitat visual o intel·lectual i complementar-ho amb elements tecnològics que en facilitin la seva localització. La representació simbòlica hauria de ser en relleu, però no és una intervenció que es consideri prioritària ja que no es pot assegurar que les condicions d'higiene siguin adequades com perquè les persones amb discapacitat visual les toquin. A més, cal complementar el número de telèfon per atendre incidències, amb un número d'SMS o d'una alternativa tecnològica accessible per a les persones amb discapacitat auditiva.



pl. Can Claus (tram 4)



c. Mateu Garreta (tram 20)

S'han detectat contenidors de residus de forma molt puntual, com és el cas dels contenidors de deixalles menys habituals (piles, cartutxos de tinta, càpsules de cafè, etc.) localitzats a la pl. Can Claus (tram 4), amb una obertura de boca a una alçada excessiva (pel que es proposa adaptar, substituir o complementar amb alternatives accessibles).

Així mateix, destacar el contenidor de vidre, ubicat a l'inici del c. Mateu Garreta a banda dreta (tram 20), que també es proposa substituir perquè presenta la boca a una alçada excessiva (a la vegada que caldrà assegurar que la seva ubicació permeti que pugui ser utilitzat des de la vorera).

Fonts públiques

Segons el Codi d'accessibilitat, les fonts han de tenir els cantells arrodonits i no poden tenir elements sobresortints que no siguin detectables. A més, quan estiguin connectades amb un itinerari Accessible o Practicable, el 50% d'unitats de cada grup han de ser accessibles. Fruit a que les fonts no s'acostumen a localitzar de forma agrupada, s'interpreta que la que hi hagi, haurà de ser accessible. Aleshores, ha de disposar, com a mínim, d'una aixeta situada entre 0,80 i 0,90 m amb un disseny que en faciliti l'ús sense mullar l'usuari. El pulsador manual ha d'estar a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m i té un mecanisme accessible en el seu ús, ubicació i disseny.

Així mateix, s'han d'ubicar de manera que es disposi d'un espai d'interacció d'1,50 m de diàmetre, lliure d'obstacles, l'àmbit de la font no ha de contenir canvis de nivell respecte del paviment circumdant i els forats de les reixes de desguàs que hi hagi a terra han de ser d'1 cm o inferiors. Cal tenir present que tot i que l'espai d'interacció no hauria d'envair l'itinerari Practicable o Accessible, es considera acceptable que ho faci ja que no el cost de desplaçament és elevat i no és una actuació que es consideri prioritària.



pl. Onze de setembre (tram 10)



c. St. Pere (tram 11)

S'han localitzat dues fonts a l'àmbit d'estudi detallat, de tipologia diferent: exempta (pl. Onze de setembre) i encastada en un mur (c. St. Pere). En ambdós casos, tenen la particularitat de tenir un cert caràcter històric, i cap d'elles es considera accessible. Únicament, però, es proposa actuar a pl. Onze de setembre (substituint-la o col·locant addicionalment un model accessible apte per a totes les persones), mentre que es considera admissible no intervenir a la font del c. St. Pere perquè es triba en desús.

Bústies de correus

Segons el Codi d'accessibilitat totes les bústies de correus han de ser accessibles o disposar d'una alternativa accessible per al mateix ús situada a menys de 50 m. Així, han de tenir un espai d'interacció frontal lliure d'obstacles d'1,5 m de diàmetre connectat amb l'itinerari Accessible o Practicable, tenir un contrast cromàtic amb l'entorn elevat, disposar d'un mecanisme d'interacció a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m. A més, complementar el número de telèfon per atendre incidències, amb un número d'SMS o d'una alternativa tecnològica accessible per a les persones amb discapacitat auditiva. Tot i que son elements situats a l'espai públic municipal, el seu reemplaçament depèn de l'empresa que ho gestiona.

No s'ha localitzat cap bústia de correus en l'àmbit d'estudi detallat.

Cabines de telèfons

Les cabines de telèfon, tot i que son elements situats a l'espai públic municipal, depenen de l'empresa que ho gestiona. Segons el Codi d'accessibilitat, totes han de tenir els cantells arrodonits i no poden contenir parts sobresortints que no siguin detectables. A més, cal que tinguin un disseny determinat pel que fa a dimensions, disposició i color del teclat, format dels caràcters de la pantalla i han de disposar de funcionalitats específiques (botó per obtenir informació acústica, SMS, connector d'àudio universal, bobina d'inducció telefònica, mans lliures i entrada d'auriculars). A més, un 50% de les unitats d'un mateix grup cal que siguin accessibles i, per tant, ubicades per disposar d'un espai d'interacció frontal d'1,5 m de diàmetre, amb els elements d'interacció entre 0,7 i 1,2 m,...

No s'ha localitzat cap cabina de telèfons en l'àmbit d'estudi detallat.

Parquímetres

Segons el Codi d'accessibilitat totes els parquímetres han de ser accessibles o disposar d'una alternativa accessible per al mateix ús situada a menys de 50 m. Així, han de tenir un espai d'interacció frontal lliure d'obstacles (cercle de diàmetre 1,50 m) connectat amb l'itinerari Accessible o Practicable, tenir un contrast cromàtic amb l'entorn elevat, disposar de mecanismes d'interacció a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m. A més, complementar el número de telèfon per atendre incidències, amb un número d'SMS o d'una alternativa tecnològica accessible per a les persones amb discapacitat auditiva.

No s'ha localitzat cap parquímetre en l'àmbit d'estudi detallat.

Pilons

Els pilons o els elements d'urbanització similar situats a la via pública han de tenir un disseny que no generi risc per als vianants i s'han d'ubicar de manera que no suposin un obstacle que impedeixi el pas, el gir o el creuament als itineraris accessibles o practicables. Tots els situats en espais previstos per a la circulació de vianants han de ser accessibles. Aleshores, han de contrastar inequívocament amb l'entorn, cromàticament o lumínicament, el seu diàmetre ha de ser de com a mínim 10 cm o 25 cm (si l'altura és superior o inferior a 0,7 m respectivament), amb una geometria que sobresurt de l'envoltant del con de detecció (base de 0,65 m i 0,9 m d'alçada) en tot el seu perímetre.



c. Major (tram 2)



c. Vic (tram 16)

Únicament es destaca el cas del tram 2 (c. Major) on es localitzen pilons d'una altura massa baixa o de diàmetre insuficient, fent que puguin passar inadvertits, sobretot a les persones amb deficiències visuals. Es proposa prescindir-ne (el tram passarà a ser de plataforma única) o en tot cas, reemplaçar-los per uns de disseny accessible.

A la resta de casos puntuals on es localitzen pilons, aquests tenen un disseny correcte: el seu color contrasta amb el paviment i tenen una altura igual o més gran de 0,80 m.

Hidrants

El Codi d'accessibilitat no defineix unes condicions específiques hagin de complir els hidrants, però com a elements presents a la via pública, es considera que han de complir unes condicions equivalents a les dels pilons, com ser d'un color contrastat i fàcilment detectables.



c. Dr. Trullàs (tram 14)



c. Mateu Garreta (tram 21)

Únicament es detecten 2 hidrants al llarg de l'àmbit d'estudi. En ambdós casos, són de color contrastat i es consideren fàcilment detectables tot i la seva alçada baixa, ja que tenen un diàmetre suficient (de forma similar als pilons, s'estableix com a criteri un diàmetre mínim de 25 cm quan l'alçada de l'element és inferior a 0,7 m).

Pàrquings per a bicicletes

El Codi d'accessibilitat no defineix unes condicions específiques hagin de complir els pàrquings per a bicicletes, però com a elements presents a la via pública, cal que no envaeixin els itineraris Accessibles o Practicables, que contrastin i siguin fàcilment detectables.

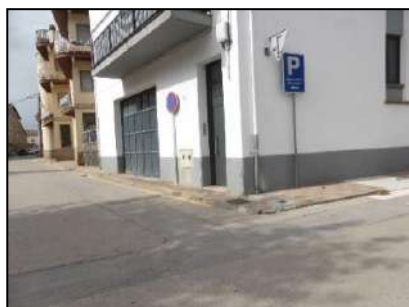


c. Escoles (tram 7)

Únicament s'ha detectat un pàrquing de bicicletes al c. Escoles, ubicat a la calçada sense interferir amb l'itinerari de vianants.

Senyals de trànsit, rètols informatius i miralls

Els senyals de trànsit, rètols informatius i miralls s'han analitzat com a elements urbans que poden interferir amb els itineraris de vianants, tan perquè sobresurtin per sota dels 2,2 m com perquè siguin difícils de detectar. Així mateix, s'ha analitzat els principals paràmetres de disseny dels rètols informatius presents als espais lliures (veure apartat següent).



c. Escoles (tram 9)



c. Escoles (tram 8)



c. Vic (tram 16)

La gran majoria de senyals de trànsit i cartells informatius se situen a una alçada superior a 2,20 m (alçada mínima lliure d'obstacles que ha de tenir un itinerari Adaptat o Practicable segons el Codi d'accessibilitat) i/o adjacents a façana, de manera que no suposen un element de vol damunt l'itinerari de vianants. En 2 casos comptats (tram 8 i tram 16), s'ha detectat l'element per sota dels 2,10 m, alçada mínima indispensable admesa en nuclis consolidats. Es proposa la seva correcció.

Parades de transport públic (pal, columna o marquesina)

Els elements del transport públic (pals de parada, columnes o marquesines) s'analitzen en aquest capítol com a elements de mobiliari que poden interferir en l'itinerari de vianants, però no com a elements que tenen una funcionalitat concreta, que s'analitza detalladament al Pla d'accessibilitat en els transports.

Cap dels elements de transports localitzats, disposen d'elements que sobrevolin per sota dels 2,2 m més de 15 cm. La resta de prestacions seran analitzades al capítol de transports.

Semàfors

Segons el Codi d'accessibilitat, tots els semàfors que regulin un pas de vianants han de disposar de senyals visuals i acústics (d'orientació, de pas i de fi de pas).

Els semàfors que s'accionen manualment han tenir, entre altres coses, un polsador situat entre 0,9 i 1,2 m d'alçada, de com a mínim 4 cm de diàmetre i que sigui fàcil d'accionar. S'ha de situar a menys d'1,5 m del pas de vianants i no hi ha d'haver obstacles que en dificultin l'accés.

No es detecten semàfors existents en els trams d'estudi detallat. No obstant, això, recordar la importància de planificar l'adaptació progressiva dels semàfors existents, tal i com el Codi d'accessibilitat preveu.



Bàculs, columnes i aplics d'enllumenat

El Codi d'accessibilitat no defineix unes condicions específiques que hagin de complir els bàculs, columnes i aplics d'enllumenat presents a la via pública, cal que no envaeixin els itineraris Accessibles o Practicables, que contrastin i siguin fàcilment detectables.

En el municipi es detecten diversos dissenys d'elements d'enllumenat. Tots ells compleixen que no disposen d'elements que sobresurtin per sota dels 2,2 m d'alçada ni tenen cantells vius.

Transformadors, armaris d'instal·lacions, suports d'instal·lacions aèries i tensors d'un suport.

Els armaris d'instal·lacions i els pals d'instal·lacions aèries, com a elements presents a la via pública, no han d'envair els itineraris Accessibles o Practicables, han de contrastar i ser fàcilment detectables. Els tensors són un element estructural associats als suports d'instal·lacions i, per tant, només es proposen desplaçar si s'ha de desplaçar el suport o, si afecten a l'alçada lliure de pas s'hauran de desplaçar juntament amb el suport.

En el municipi es detecten diversos suports d'instal·lacions aèries i en tots els casos no presenten cantells vius ni disposen d'elements que sobresurtin per sota dels 2,2 m d'alçada.

Tendals o paraments comercials

Els tendals o paraments comercials son elements que no son municipals però que sí que l'Ajuntament ha de vetllar perquè tinguin un disseny adequat.

No s'ha detectat cap tendal o parament comercial en els trams d'estudi detallat.

Edificis (accés, sortint,..) [i connexions de servei]

A dins de la categoria d'edifici s'hi engloben tots aquells casos on un edifici disposa d'un element que sobresurt respecte el pla de línia de façana, essent un obstacle que caldrà protegir. Cal tenir present, que el Codi d'accessibilitat admet que l'alçària lliure d'obstacles sigui superior a 2,1 m si és fruit d'elements inamovibles en voladís d'edificacions existents. Per altra banda, com a connexió de servei s'hi consideren les canalitzacions adossades a línia de façana que s'utilitzen per connectar serveis a l'edifici. Fruit a la complexitat que generaria recollir tots aquests elements en l'àmbit d'estudi detallat, només es recullen els que presenten una afectació important en l'itinerari de vianants.

No s'ha detectat cap element sortint d'edifici que suposi una afectació significativa en l'itinerari de vianants dels trams d'estudi detallat.

Arbres, vegetació, parterres, tanques vegetals i jardineres

Els elements de vegetació o arbrat que estiguin adjacents o formin part de qualsevol espai per on poden transitar vianants han de tenir un manteniment i una poda que garanteixi una alçada lliure

de branques o obstacles de 2,20 m sobre la superfície transitable. En cas contrari, suposaria un risc important per les persones amb discapacitat visual qui no podrien detectar les branques amb el bastó. Aquesta condició no s'ha tingut en compte a les zones de prats sense recorreguts marcats, encara que es permeti el pas de vianants.

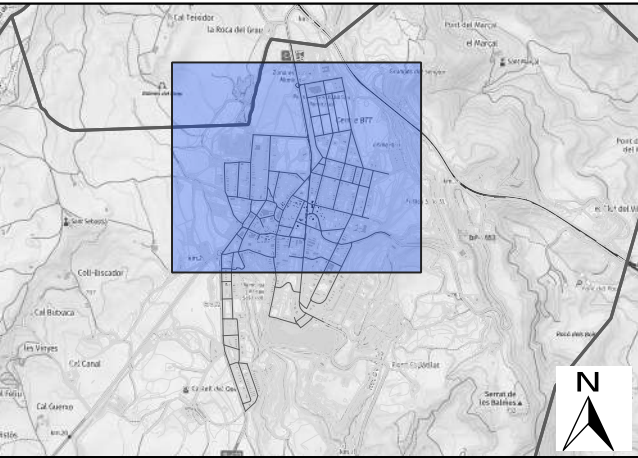
Cap dels arbres o vegetació existent en els trams d'estudi detallat presenta elements branques perilloses que interfereixin amb l'itinerari de vianants.

Taules de pícnic, jocs infantils i jocs esportius

Les taules de pícnic, els jocs infantils i els jocs esportius son elements propis d'espais lliures tot i que també se'n poden localitzar en voreres molt amples dels trams viaris. Cal analitzar que presentin una accessibilitat adequada que en permeti el seu ús amb facilitat, d'acord amb les especificacions que defineix el Codi d'accessibilitat. Els jocs infantils han d'incorporar jocs que puguin ser utilitzats per infants amb diverses discapacitats, com gronxadors amb suport addicional, panells sensorials o elements tàctils i auditius.

No s'ha localitzat cap element de joc en l'àmbit d'estudi detallat.

A continuació s'adjunta el plànol **VP11: Mobiliari, elements urbans, de lleure o vegetació de disseny millorable (trams d'estudi detallat)**, en el qual es representen els elements presents a l'àmbit d'estudi detallat que tenen un disseny millorable.



PLA D'ACCESSIBILITAT: PRATS DE LLUÇANÈS

VP11: Mobiliari, elements urbans, de lleure o vegetació de disseny millorable (trams d'estudi detallat)

- Mobiliari**
- Banc [6]
 - Suport isquiàtic [0]
 - Paperera [2]
 - Contenedor [2]
 - Font [2]
 - Bústia [0]
 - Cabina telèfon [0]
 - Parquímetre [0]
- Elements urbans**
- Piló [10]
 - Hidrant [0]
 - Pàrquing bici [0]
 - Senyal de trànsit / rètol informatiu [2]
 - Pal o columna de parada de transports [0]
 - Marquesina de bus [0]
 - Semàfor [0]
 - Bàcul [0]
 - Transformador / armari instal·lacions [0]
 - Suport d'instal·lacions aèries [0]
 - Tensor d'un suport [0]
 - Tendal / parament comercial [0]
 - Edifici (accés, sortint,...) [0]
 - Connexió de servei [0]
- Vegetació**
- Arbre [1]
 - Jardinera [0]
 - Vegetació [0]
 - Parterre amb branques perilloses [0]
 - Tanca vegetal [0]
- Lleure**
- Taula de picnic [0]
 - Joc infantil [0]
 - Joc esportiu [0]

— Tram d'estudi detallat [20]
--- Tram d'estudi general [138]

7.9. NIVELL D'ACCESSIBILITAT ACTUAL

A partir de l'anàlisi dels diferents aspectes relacionats amb l'accessibilitat, descrits en els punts anteriors i molts d'altres que també s'han inclòs en les fitxes de l'Annex, s'ha classificat cada tram o espai lliure en funció del seu nivell d'accessibilitat actual (avaluat segons la informació recollida en la visita de camp).

Les categories utilitzades en la classificació són les següents:



Accessible

S'inclouen en aquesta tipologia els trams de carrer que compleixen els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts en el Codi d'accessibilitat com a Accessibles, excepte algun aspecte de detall.



Practicable

S'inclouen en aquesta tipologia els trams de carrer que compleixen els paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts en el Codi d'accessibilitat com a Practicables, excepte algun aspecte de detall.



Accessible/Practicable, si no fos pel pdt. excessiu

S'hi inclouen els trams que fruit a l'orografia del terreny tenen un pendent longitudinal superior al 8% i/o un pendent transversal superior al 4%, però que compleixen la resta dels paràmetres bàsics d'accessibilitat establerts en el Codi d'accessibilitat a les categories d'Accessible o Practicable, excepte algun aspecte de detall.



Convertible

Es consideren convertibles aquells trams de carrer o espais lliures que actualment no compleixen el Codi d'accessibilitat però que poden passar a ser Accessibles, Practicables o Parcialment accessibles si s'hi realitzen certes intervencions.



Inaccessible

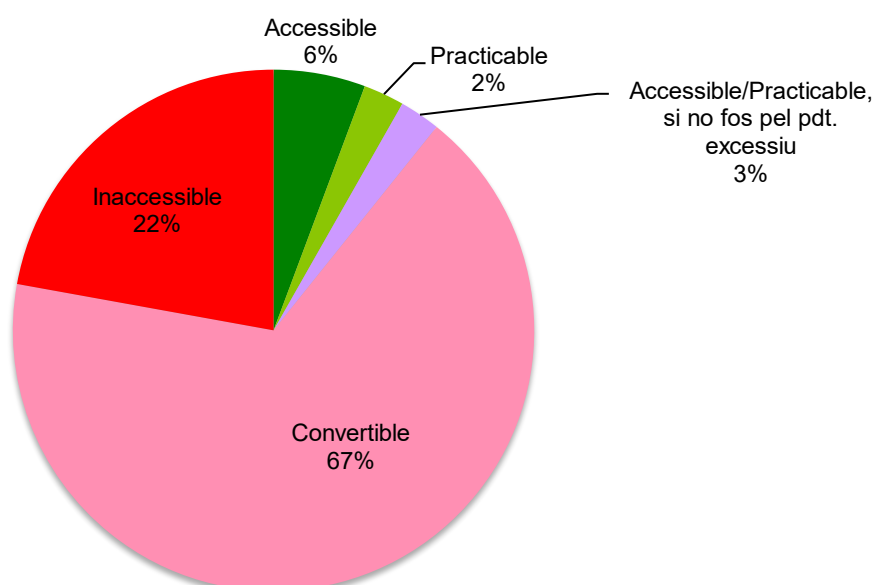
Pertanyen a aquesta categoria els trams i espais lliures que actualment són inaccessibles i que per les seves característiques físiques no podran ser ni Accessibles ni Practicables. Si són inaccessibles perquè l'orografia del terreny genera pendents elevats, s'hi pot intervenir per tal que passin a ser Accessibles/Practicables si no fos pel pendent excessiu. En canvi, si són carrers amb escales o massa estrets, tot i que s'hi puguin realitzar certes millores d'accessibilitat, per les seves condicions intrínseques, seguiran sent inaccessibles.

De forma general, els trams del municipi es consideren convertibles, podent realitzar intervencions per a convertir-los en accessibles o practicables. En menor proporció, un 22% dels trams, es consideren inaccessibles donada la seva naturalesa de fort pendent o per tractar-se de trams d'escales; en aquests casos es podran realitzar intervencions de millora per fer-los més amables, però mai seran accessibles o practicables.

De forma més puntual, es detecten trams que ja es consideren correctes, sent accessibles (6%), practicables (3%) o accessible/practicable, si no fos pel pendent excessiu (3%).

Els resultats obtinguts per a tots els trams d'estudi són:

Estat actual de l'accessibilitat	Nº itineraris de vianants	%
Accessible	9	6
Practicable	4	3
Accessible/Practicable, si no fos pel pdt. excessiu	4	3
Convertible	106	67
Inaccessible	35	22
TOTAL	158	100,00



A continuació s'adjunta el plànol **VP12: Estat actual de l'accessibilitat** on s'identifica cada tram i espai lliure segons el seu nivell d'accessibilitat. Tal i com s'ha comentat, que un tram sigui inaccessible no vol dir que en tota la longitud del tram no es compleixin els requeriments d'accessibilitat, sinó que en com a mínim algun punt del tram s'incompleixen i, per tant, es malmet tota l'accessibilitat del tram.