



Plan de accesibilidad de los espacios públicos urbanizados Bonrepòs i Mirambell

REDACCIÓN DEL PLAN

Dirección institucional

Juan Mondéjar Sánchez. Presidente COCEMFE-CV
Begoña Serrano Lanzarote. Directora-Gerente IVE

Equipo técnico

Eduardo Signes Estrela - Raquel Gil Pérez. COCEMFE-CV
Teresa Escrig Meliá. IVE

Colaboradores

Francisco Plá Alabau - Isaac Villanova Civera. IVE



Junio 2019

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVO DEL PLAN	4
3.	CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE DISCAPACIDAD	4
3.1.	Deficiencia y discapacidad. Tipos de discapacidad.	4
3.2.	Dimensiones y parámetros de accesibilidad	8
3.3.	Datos relativos a accesibilidad y discapacidad en Bonrepòs i Mirambell	13
3.3.1.	Introducción	13
3.3.2.	Asociaciones y centros	13
3.3.3.	Encuesta	13
3.3.4.	Resultados encuestas	19
3.3.5.	Recorrido con personas con deficiencia visual	19
3.3.6.	Otras actuaciones en el municipio	21
4.	DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO	22
4.1.	Configuración y topografía del municipio	22
4.2.	Demografía.....	22
4.3.	Edificios públicos y servicios.....	24
4.4.	Zonas verdes y de ocio	25
4.5.	Transportes	25
5.	MARCO LEGISLATIVO	25
5.1.	Normativa estatal.....	25
5.2.	Normativa autonómica	26
5.3.	Normativa municipal.....	27
6.	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	27
7.	METODOLOGÍA DE REDACCIÓN DEL PLAN.....	28
8.	ESTADO ACTUAL DE LA ACCESIBILIDAD DEL URBANISMO EN BONREPÒS I MIRAMBELL	40
8.1.	Generalidades	40
8.2.	Itinerario accesible. Tipos de vías.	41
8.3.	Aceras y viales	45
8.3.1.	Anchura de paso. Altura libre.....	45
8.3.2.	Pendientes.....	50
8.3.3.	Pavimentos. Características. Rejillas, alcorques y tapas de instalación.....	53
8.3.4.	Pasos de peatones-vados.....	60
8.3.5.	Protección desniveles.....	65
8.4.	Rampas y escaleras	65
8.5.	Mobiliario urbano	66
8.5.1.	Bancos. Apoyos isquiáticos.	66
8.5.2.	Papeleras y contenedores.....	69
8.5.3.	Fuentes de agua	72
8.5.4.	Bolardos.....	74
8.5.5.	Elementos de iluminación y señalización. Semáforos.....	75
8.5.6.	Otros elementos.....	78
8.6.	Plazas aparcamiento PMR.....	80
8.7.	Parques, jardines y sectores de juego.....	83
8.8.	Transportes	89
8.9.	Iluminación.....	91
9.	DESCRIPCIÓN DE ITINERARIOS	93

9.1.	Itinerario 1. Principal este-oeste	96
9.2.	Itinerario 2. Principal norte-sur	97
9.3.	Itinerario 3. Secundario este-oeste	100
9.4.	Itinerario 4: Semicircular Major-Marià Benlliure	102
9.5.	Itinerario 5: Semicircular Parafanga-Camp de Túria-Sant Vicent.....	102
9.6.	Itinerario 6: Carretera	103
9.7.	Casco urbano de Mirambell. Entorno ermita de Sant Joan.	104
10.	OBRAS E INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA.....	104
11.	PROPUESTAS PARA LA EXCELENCIA EN LA ACCESIBILIDAD.....	106
11.1.	Colocación de apoyos isquiáticos.....	106
11.2.	Colocación franja-guía en zonas ajardinadas	108
11.3.	Mejoras en señalización	108
12.	PROPUESTA DE PLAN DE ETAPAS VALORADO	108
	Anexo I FICHAS DE LOS ITINERARIOS	125
	Anexo II MOBILIARIO URBANO	251
II.1.	Introducción	251
II.2.	Mobiliario urbano.....	251
II.3.	Elementos de información y señalización	252
II.4.	Papeleras	256
II.5.	Fuentes	256
II.6.	Bancos y apoyos isquiáticos	258
II.7.	Protección de alcorques	260
II.8.	Bolardos.....	262
II.9.	Rejas	262
II.10.	Contenedores.....	263
II.11.	Cabinas telefónicas y buzones	264
II.12.	Mobiliario de juegos infantiles.....	264
II.13.	Equipamiento para las personas de la tercera edad	270
II.14.	Mantenimiento	271
	Anexo III PAVIMENTOS.....	273
III.1.	Introducción	273
III.2.	Características generales a tener en cuenta	273
III.3.	Tipología de pavimentos en el entorno urbano.....	274
III.3.1.	Baldosa hidráulica de hormigón.....	274
III.3.2.	Baldosa de terrazo.....	275
III.3.3.	Hormigón impreso	275
III.3.4.	Piedra natural.....	276
III.3.5.	Adoquín	276
III.3.6.	Calzada	277
III.3.7.	Pavimentos de caucho	278
III.3.8.	Pavimento de tierra compactada.....	279
III.4.	Pavimentos especiales	279
III.4.1.	Baldosa táctil con abotonadura	280
III.4.2.	Baldosa táctil con acanaladura.....	281
III.5.	Consideraciones finales.....	281
	Anexo IV CUADRO DE PRECIOS	283

1. INTRODUCCIÓN

Las Administraciones públicas, y en particular los ayuntamientos, desempeñan un papel esencial para garantizar la accesibilidad universal a todas las personas, independientemente de sus circunstancias personales, sociales o laborales, ya sean permanentes o transitorias.

En el caso del colectivo de personas con discapacidad y movilidad reducida, las medidas adoptadas para la consecución de la accesibilidad universal en el municipio deben garantizar su autonomía e independencia y su seguridad como ejes irrenunciables, puesto que cualquier otra actuación alejada de esta premisa supone una discriminación.

La Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad ratificada por España en 2007 establece en su artículo 4 como obligación general que se adopten todas las medidas legislativas, administrativas y de otra índole que sean pertinentes para hacer efectivos los derechos reconocidos en la presente Convención, con especial atención al artículo 9 referido a la accesibilidad. Este punto establece que se deben adoptar medidas para asegurar el acceso a las personas con discapacidad a cualquier entorno físico (edificación, transporte, información y comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, etc.).

Por otro lado, el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social señala en su disposición adicional tercera la exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación y en su punto 1 establece:

1. Los supuestos y plazos máximos de exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, en todo caso, son los siguientes:

b) Para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones:

Espacios y edificaciones existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2017.

Finalmente, la publicación del Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, por el que se regula la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos, supone un cambio en el paradigma de la aplicación de la accesibilidad, puesto que se establecen tolerancias y criterios de flexibilización en parámetros técnicos que hasta la fecha no se permitían.

Por todo ello con la redacción de este **PLAN MUNICIPAL DE ACCESIBILIDAD EN EL CENTRO URBANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BONREPÒS I MIRAMBELL (VALENCIA)**, se pretende cumplir con las consideraciones señaladas anteriormente y generar un documento práctico, intuitivo y dinámico en el que, una vez realizado un diagnóstico de la accesibilidad del casco urbano, que incluye carencias y/o deficiencias y sus soluciones a través de una serie de fichas técnicas, se establece un plan de etapas de intervención y una estimación económica.

La redacción del presente Plan se ha llevado a cabo mediante una colaboración de **COCEMFE CV** con el **Instituto Valenciano de la Edificación (IVE)**, entidad de interés público con experiencia contrastada en el sector de la edificación y del entorno urbano.

2. OBJETIVO DEL PLAN

La elaboración de este documento tiene como finalidad principal garantizar la igualdad de condiciones de todos los vecinos, independientemente de que tengan o no algún tipo de discapacidad, para deambular por el casco urbano del municipio. Si bien es una necesidad o prioridad para aquellas personas que tienen la movilidad o visión gravemente reducida, hay que recalcar que la inversión en la ejecución real de lo que se establezca en este plan también beneficia a personas de edad avanzada o a aquellas en situación de limitación o discapacidad temporal, como mujeres embarazadas o víctimas de accidentes, o incluso a personas que, no teniendo ningún tipo de discapacidad, tengan que manejar carros de compra o carritos de bebé, o mover cargas pesadas). Por ello, **la accesibilidad es UNIVERSAL, ya que beneficia a TODAS LAS PERSONAS.**

Este documento, con un análisis previo de las carencias o deficiencias en materia de accesibilidad en los distintos elementos de urbanización del municipio, pretende detallar unas pautas básicas para mejorar este parámetro con la creación de diferentes itinerarios urbanos que conecten con los edificios públicos de mayor interés vecinal.

En definitiva, este plan es una herramienta para que, tomando como punto de partida las necesidades de las personas con discapacidad, se vayan subsanando esas carencias o deficiencias con soluciones técnicas adecuadas, fijando un cronograma de priorización de actuaciones para que la inversión se realice de manera global, evitando actuaciones aisladas e inconexas que en la mayoría de los casos no son eficientes para las demandas vecinales.

3. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE DISCAPACIDAD

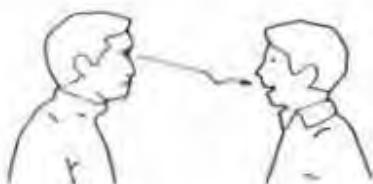
La heterogeneidad de la discapacidad ha sido tenida en cuenta en la redacción de este plan para que se cumpla la premisa de la accesibilidad y el diseño universal para cualquier viandante, aunque supone una gran complejidad a la hora de establecer el análisis metodológico, por ello a continuación se dan unas nociones básicas en este aspecto que aparecen en diversos manuales especializados y que son imprescindibles para plantear las propuestas técnicas de intervención en beneficio de toda la población.

3.1. Deficiencia y discapacidad. Tipos de discapacidad.

Con el término **DEFICIENCIA** se define toda pérdida o anormalidad, permanente o temporal, de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. La deficiencia supone un trastorno orgánico, que puede producir una limitación funcional que se manifiesta objetivamente en la vida diaria.

Existen diversos tipos de deficiencia:

- **Sensorial:** afecta a los órganos de los sentidos y por tanto puede llevar a problemas de comunicación (ceguera, sordera).



- **Física u orgánica:** es aquella que limita o impide el desempeño motor de la persona. Las causas de la discapacidad física muchas veces son congénitas o de nacimiento. También pueden ser causadas por accidentes (como la paraplejia) o problemas del organismo (por ejemplo, diabetes, insuficiencia renal, etc.)
- **Intelectual:** es un término utilizado cuando una persona no tiene la capacidad de aprender a niveles esperados y funcionar normalmente en la vida cotidiana. Un ejemplo sería el Síndrome de Down.
- **Por enfermedad mental:** son trastornos que llevan a la persona a no adaptarse completamente a la sociedad. Puede ser debido a algún tipo de enfermedad mental como la depresión mayor, esquizofrenia, el trastorno bipolar o el autismo.

Cada uno de estos tipos de deficiencia, puede llevar a una **DISCAPACIDAD**, que se define como la condición que impide o limita a la persona en su vida diaria. Por tanto, para que exista discapacidad debe haber deficiencia.

La discapacidad se expresa en la relación con el entorno. Por tanto, depende tanto de la propia persona como de las barreras u obstáculos que tiene alrededor. Si se logra un entorno más fácil y accesible, las personas con discapacidad tendrán menos dificultades para desenvolverse en él, y por ello, su discapacidad parecerá menor.

La heterogeneidad de la discapacidad es uno de los principales problemas que surgen a la hora de definir unos parámetros universales respecto a la supresión de barreras urbanísticas y arquitectónicas, ya que dependen de las condiciones particulares de cada persona con discapacidad y es complicado adoptar criterios válidos para toda la población.

Por ello, para una mejor comprensión de la necesidad de las medidas a adoptar, a continuación, se muestra una clasificación de los tipos de discapacidades y de las limitaciones más habituales en cuanto a movilidad que presenta cada grupo.

Así, en función de si la deficiencia que provoca la discapacidad afecta a la capacidad motora, sensorial, intelectual o psíquica, las personas con discapacidad se agrupan según el tipo de deficiencia que la provoca en cuatro grupos:

- Personas con deficiencia sensorial. Este grupo incluye a las personas con deficiencia visual y a las que tienen deficiencias auditivas
- Personas con deficiencias motoras. En este grupo se puede distinguir entre ambulantes y usuarios de silla de ruedas
- Personas con deficiencia intelectual
- Personas con discapacidad por enfermedad mental

Personas con deficiencia visual

Dentro del grupo de personas con discapacidad sensorial se incluyen las personas con déficit visual.

Cuando se habla en general de ceguera o deficiencia visual se está haciendo referencia a condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual. Es decir, se trata de personas que, o bien no ven absolutamente nada (ciegos totales), o bien, en el mejor de los casos, incluso llevando gafas o utilizando otras ayudas ópticas, ven mucho menos de lo normal y realizando un gran esfuerzo (ciegos parciales o personas con resto visual).

Una persona con dificultad de visión es la que padece una alteración permanente en los ojos o en las vías de conducción del impulso visual. Esto causa una disminución de la capacidad de visión que constituye un obstáculo para el desarrollo normal de su vida, dificultándoles la percepción fundamentalmente.

Considerando que aproximadamente un 80% de la información necesaria para la vida cotidiana se recibe a través de la vista, es fácil comprender que la deficiencia visual limita enormemente que la persona pueda moverse y llevar a cabo actividades cotidianas de manera autónoma, así como que pueda acceder a la información. Todo esto se traduce en restricciones para la participación de la persona en sus diferentes entornos vitales: educación, trabajo, ocio, etc.

Para las personas con dificultades de visión, los principales problemas son:

- Identificación de espacios y objetos
- Detección de obstáculos (desniveles, mobiliario, elementos salientes, agujeros, etc.)
- Determinación de direcciones y seguimiento de itinerarios
- Obtención de información escrita (textos, gráficos, etc.)

Personas con deficiencia auditiva o sordera

Las personas que tienen esta deficiencia son personas que en mayor o menor grado tienen alterado el sentido de la audición, es decir, oyen menos de lo que se considera el estándar apropiado.

Se pueden distinguir las personas con **hipoacusia**, cuya audición es deficiente pero que con prótesis o sin ellas son funcionales para la vida ordinaria y adquieren el lenguaje oral por vía auditiva, aunque sea con deficiencias, y personas **sordas profundas**, cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y no posibilita la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva, por lo que la visión se convierte en el principal canal de comunicación.

Los principales problemas que se encuentran las personas que tienen dificultades auditivas son:

- Problemas de percepción e identificación de señales acústicas (alarmas, timbres, etc.)
- Sensación de aislamiento respecto al entorno
- Dificultad de obtención de información sonora

Personas con deficiencias motoras

Se trata de personas que presentan, de manera transitoria o permanente, alguna alteración en el aparato locomotor debido a un deficiente funcionamiento del sistema neuromuscular, lo cual interfiere en la funcionalidad y limita de forma variable las actividades que se puedan realizar.

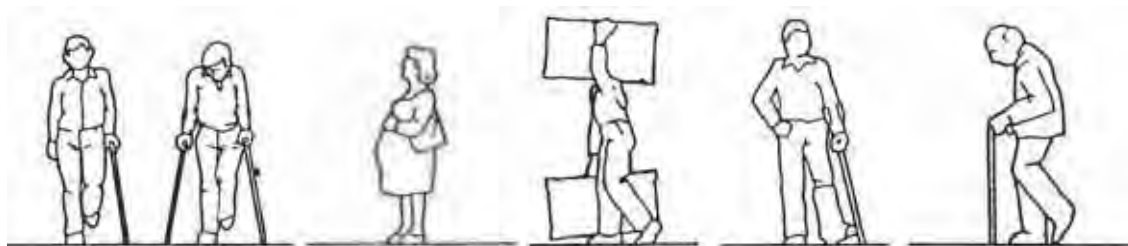
Las deficiencias motoras pueden clasificarse según varios criterios, pero a efectos del presente plan y de las limitaciones que puede presentar cada caso, el criterio más relevante es si utilizan o no la silla de ruedas para su desplazamiento, distinguiendo así entre **usuarios de sillas de ruedas** en el primer caso, y **ambulantes** en el segundo.



Los **usuarios de sillas de ruedas** precisan de esta ayuda técnica para poder llevar a cabo sus actividades, bien de forma autónoma o con ayuda de terceras personas, e incluyen patologías tan heterogéneas como la paraplejía (parálisis de la parte inferior del cuerpo incluidas las extremidades inferiores), la tetraplejía (parálisis tanto de la parte superior como de la parte inferior del cuerpo, incluidas piernas y brazos), hemiplejía (parálisis de medio lado del cuerpo), amputaciones, malformaciones o simplemente edad avanzada.

Los usuarios de sillas de rueda se suelen enfrentar a los siguientes problemas:

- Imposibilidad de superar desniveles bruscos y escaleras
- Imposibilidad de superar pendientes importantes
- Peligro de volcar o resbalar
- Limitación de las posibilidades de alcance manual y visual
- Necesidad de espacios amplios para girar, abrir puertas, etc.
- Imposibilidad de pasar por lugares estrechos



Ambulantes son aquellas personas que ejecutan determinados movimientos con dificultad, sea o no con la ayuda de aparatos ortopédicos, bastones, etc. Entre ellos se encuentran los amputados de las extremidades inferiores y los hemipléjicos, con parálisis total o parcial de una mitad de su cuerpo, personas con discapacidad de tipo orgánico (con insuficiencia cardíaca o respiratoria, diabéticas, sometidas a trasplantes...), personas enyesadas, convalecientes de operaciones quirúrgicas o con enfermedades que dificulten la movilidad, pero también mujeres embarazadas, ancianos y personas obesas, incluso personas que llevan cargas.

Los problemas que afectan habitualmente a este colectivo son:

- Dificultad para salvar desniveles y escaleras, por problemas musculares y de equilibrio
- Dificultad para ejecutar trayectos largos sin descansar
- Dificultad para pasar por espacios estrechos
- Mayor peligro de caídas por tropiezos o resbalones
- Dificultad para abrir y cerrar puertas
- Dificultad para accionar mecanismos que precisen de ambas manos a la vez

Personas con deficiencia intelectual

La discapacidad intelectual es un término que hace referencia a limitaciones en las habilidades que la persona aprende para desenvolverse en su vida diaria y le permiten responder ante distintas situaciones y lugares.

A las personas con discapacidad intelectual les cuesta más que a los demás aprender, comprender y comunicarse. Las limitaciones pueden asociarse a diferentes áreas de habilidades adaptativas:

comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo.

Personas con enfermedad mental

Estas personas presentan trastornos en el comportamiento adaptativo, que se define como el grupo de habilidades conceptuales, sociales y prácticas, que las personas han aprendido, para funcionar en su vida diaria y que permiten responder a las circunstancias cambiantes de la vida y a las exigencias contextuales.

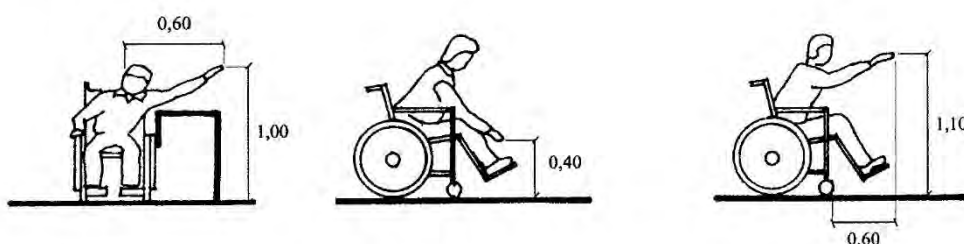
3.2. Dimensiones y parámetros de accesibilidad

La normativa establece unos parámetros mínimos que permiten evaluar las condiciones de accesibilidad del entorno urbano y la edificación.

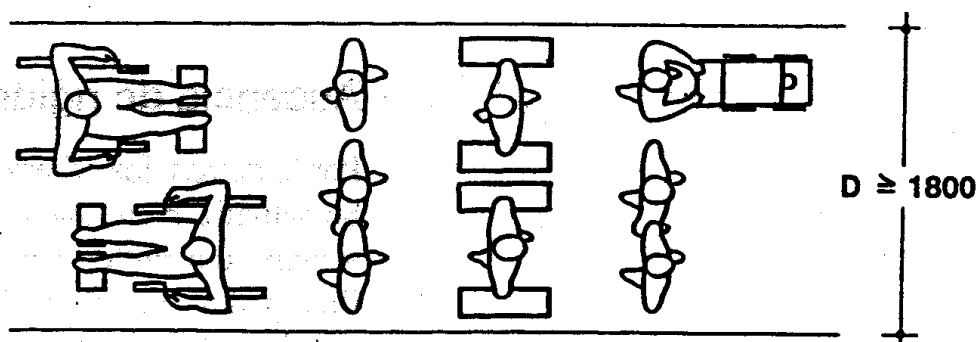
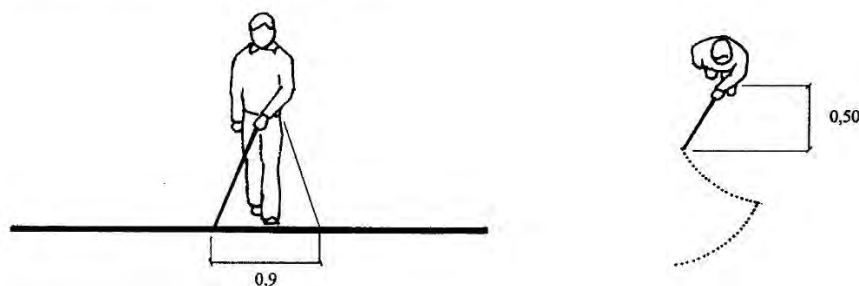
En el caso de la discapacidad física, estos parámetros se basan en una serie de dimensiones de referencia relacionadas con distancias de alcance, anchuras de paso, diámetros de giros, etc.

A continuación, se presentan algunas de estas dimensiones.

ALCANCE MANUAL

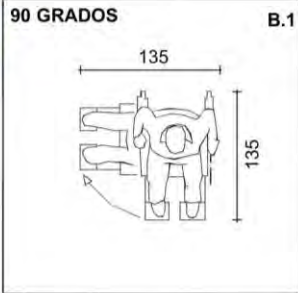
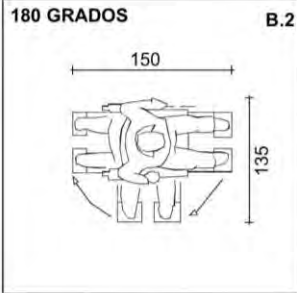
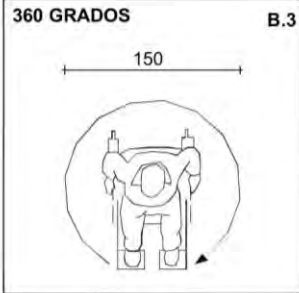
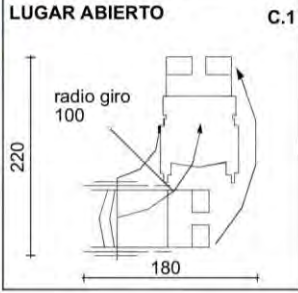
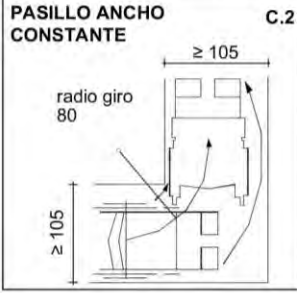
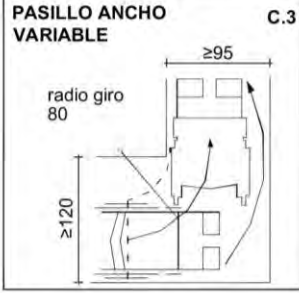


PARÁMETROS PERSONAS CIEGAS



DIFICULTAD DE MANIOBRA

PARÁMETROS DE REFERENCIA

A		EN LINEA RECTA	OBSTÁCULO AISLADO A.1 	CIRCULACIÓN A.2 	DOBLE CIRCULACIÓN A.3 
B		ROTACIÓN	90 GRADOS B.1 	180 GRADOS B.2 	360 GRADOS B.3 
C		GIRO	LUGAR ABIERTO C.1 	PASILLO ANCHO CONSTANTE C.2 	PASILLO ANCHO VARIABLE C.3 
D		PASAR PUERTA	APROXIMACIÓN FRONTAL D.1 	APROXIMACIÓN LATERAL D.2 	
E		TRANSFERENCIA	1ª CONDICIÓN Barra al alcance E.1 	2ª CONDICIÓN Nivel asiento E.2 	3ª CONDICIÓN Espacio de aproximación E.3 

Fuente: "Manual para un Entorno Accesible". Real patronato sobre discapacidad.

DIFICULTAD DE ALCANCE

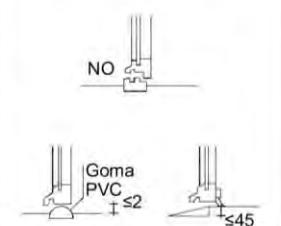
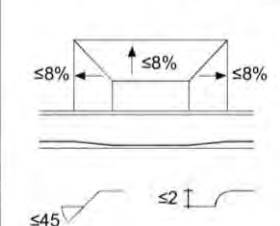
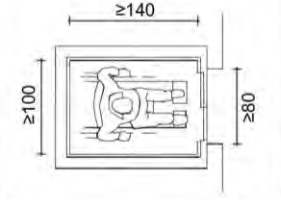
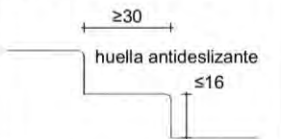
PARÁMETROS DE REFERENCIA

F		S. PLANO HORIZONTAL F.1 Altura cómoda plano de trabajo		S. PLANO HORIZONTAL F.2 Alcance sobre plano de trabajo		S. PLANO HORIZONTAL F.3 Espacio bajo plano de trabajo	
		S. PLANO VERTICAL F.4 Alturas		S. PLANO VERTICAL F.5 Distancia no útil			
		AL EXTERIOR G.1		S. PLANO HORIZONTAL G.2		SOBRE UN ESPEJO G.3	
		PARA DETECTAR O EVITAR OBSTÁCULOS G.4		PARA DETECTAR O EVITAR AGUJEROS G.5		PARA DETERMINAR DIRECCIONES G.6	Disponer un elemento guía continuo. Bien sea: a) Propio del itinerario: bordillo, pared, mobiliario b) Añadido al itinerario: pasamanos, franja de textura diferenciada, sonido
		PARA COMUNICARSE CON EL ENTORNO H.1				PARA OBTENER INFORMACIÓN GRÁFICA G.7	a) Complementar mensajes visuales con sistema táctil (relieve, braille) o acústico (habla, código sonoro). b) Adecuar tamaño, grafismo y color de la señalización a las personas con capacidad visual reducidas c) Normalizar sistemas de información.

Fuente: "Manual para un Entorno Accesible". Real patronato sobre discapacidad.

DIFICULTAD DE SALVAR DESNIVELES

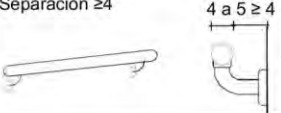
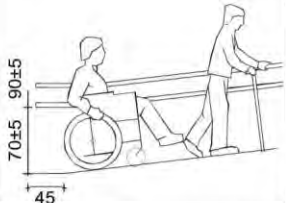
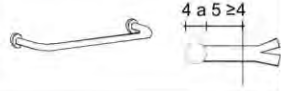
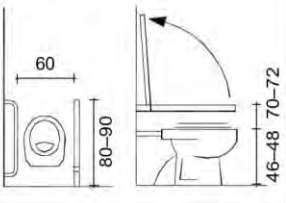
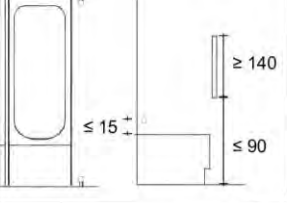
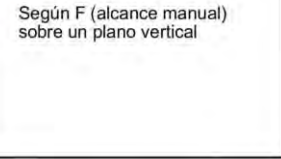
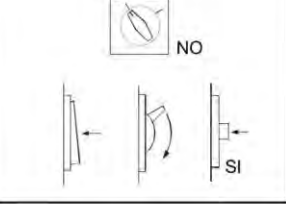
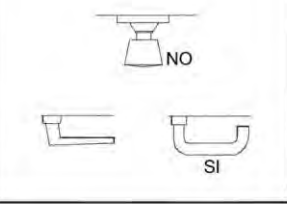
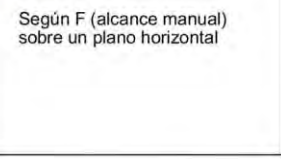
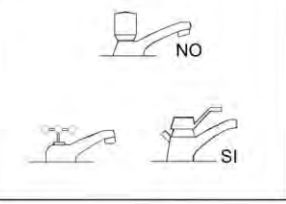
PARÁMETROS DE REFERENCIA

I		CONTINUO		ITINERARIO En pendiente longitudinal I.1		ITINERARIO En pendiente transversal I.2		ITINERARIO EN PENDIENTE I.3 Dimensiones	Anchura según A +10% Áreas de maniobra giro 90° según C +10% rotación según B +10% Área para franquear puerta según D en llano
J		BRUSCO		UMBRAL J.1		PASO DE PEATONES J.2		 AISLADO J.3	
K		GRAN DESNIVEL		ASCENSOR Dimensiones cabina K.1		ASCENSOR Disposición cabina y rellano K.2		ASCENSOR Otras condiciones K.3	Rellano espera dimensiones según D Botonera colocación según F sobre plano vertical Pasamanos interior cabina disponer según L
		RAMPA		Pendiente longitudinal, útil K.4 para desniveles = 3m	Pendiente según long. tramo 10y<15 x=6% <10 x=8% <3 x=10%	Pendiente transversal K.5		RAMPA Otras condiciones K.6	Anchura según A+10% Áreas de maniobra según B, C y D en llano. Rellanos intermedios longitud en la dirección de circulación ≥150 Pasamanos disponer en rampa con pendiente ≥6% según L Pavimento antideslizante
		ESCALERA		Peldaños K.7	Sin resaltes ni discontinuidad entre huella y contrahuella	Otras condiciones K.8			
						Anchura de paso ≥90 Pasamanos según L Número máximo de escalones sin rellano intermedio 12			

Fuente: "Manual para un Entorno Accesible". Real patronato sobre discapacidad.

DIFICULTAD DE CONTROL

PARÁMETROS DE REFERENCIA

L	DEL EQUILIBRIO	 	PASAMANOS Características L.1		PASAMANOS L.2		PASAMANOS Colocación en escaleras L.3	
			BARRAS Características L.4		BARRAS Colocación w.c. y transferencia L.5		BARRAS Colocación en bañera L.6	
			PAVIMENTO Antideslizante L.7		PAVIMENTO Compacto y regular L.8		PAVIMENTO Fijado al elemento soporte L.9	
			INTERRUPTORES Y MANUBRIOS Colocación M.1		INTERRUPTORES Características M.2		MANUBRIOS Características M.3	
			GRIFOS Colocación M.4		GRIFOS Características M.5			

Fuente: "Manual para un Entorno Accesible". Real patronato sobre discapacidad.

3.3. Datos relativos a accesibilidad y discapacidad en Bonrepòs i Mirambell

3.3.1. Introducción

Según la última Encuesta de Integración Social y Salud del año 2012 del INE, el 16,7% de la población española de 15 y más años manifiesta algún grado de limitación en la participación social debido a su condición de salud, es decir, según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud (CIF) se consideran personas con discapacidad. A medida que aumenta la edad, las limitaciones debidas a la condición de salud se hacen más patentes. Hasta los 44 años, la discapacidad está presente en menos de una de cada diez personas, frente a más de cinco de cada diez entre los mayores de 74 años.

Tasa de discapacidad por grupos de edad y sexo

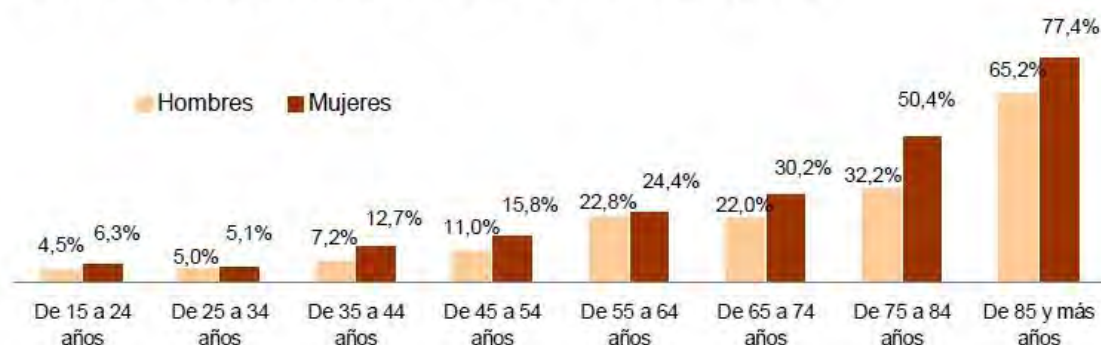


Tabla de discapacidad por grupos de edad y sexo. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Integración Social y Salud 2012

En la Comunidad Valenciana, la tasa general de discapacidad es del 17,7% (Fuente; Instituto Nacional de Estadística). Por sexo, se observa una mayor prevalencia entre las mujeres (20,0%) que entre los hombres (13,3%) y, aunque este hecho se observa en todos los grupos de edad, a partir de los 35 años las diferencias en la prevalencia por sexo comienzan a ser más significativas.

Todos estos datos ponen de manifiesto la importancia de este grupo de personas dentro de la población y la **necesidad de diseñar servicios y entornos accesibles**.

3.3.2. Asociaciones y centros

En el municipio de Bonrepòs i Mirambell no existe ninguna asociación específica de personas con discapacidad, pero sí viven en él varias personas con discapacidad, tanto física como sensorial (deficiencia visual).

3.3.3. Encuesta

De manera previa a la elaboración de un plan de accesibilidad y con objeto de establecer criterios válidos en el campo de supresión de barreras, es fundamental **la opinión de personas que realmente sufren una discapacidad** y se enfrentan diariamente a las barreras arquitectónicas y urbanísticas de edificios públicos y espacios urbanizados.

Por ello, antes de abordar el contenido técnico del Plan de Accesibilidad, se procede a la realización de un estudio social a través de una encuesta de participación ciudadana sobre la accesibilidad del municipio de Bonrepòs i Mirambell, con objeto de poder realizar una mejor evaluación de las necesidades de las personas con distintos tipos de discapacidades.

Esta encuesta ha sido difundida por el Ayuntamiento tanto a población en general (puesto que la accesibilidad es universal y beneficia a toda la sociedad) como específicamente a las personas con discapacidad, que son las más perjudicadas en su vida diaria por las barreras arquitectónicas y urbanísticas.

Se trata de que los propios ciudadanos evalúen el municipio en función del grado de accesibilidad, incluidos aquellos colectivos más gravemente perjudicados por las barreras: las personas con discapacidades y las personas mayores, y otros tipos de colectivos como familias que se desplazan habitualmente con carritos de bebé, por ejemplo.

De este modo se pueden recoger de los ciudadanos sus impresiones sobre las barreras o la accesibilidad del urbanismo, acceso a los edificios municipales y transporte del municipio.

La finalidad es que los propios vecinos adquieran el papel protagonista en el diagnóstico sobre la accesibilidad del municipio.

En la encuesta se pregunta a los ciudadanos sobre elementos como aceras, pavimentos, pasos de peatones, salidas de vehículos, mobiliario, plazas de aparcamiento, etc., solicitando que señalen los principales problemas y que ubiquen los puntos del municipio más conflictivos.

A continuación, se muestra el contenido de las encuestas distribuidas.



COCEMFE
Comunitat Valenciana



ENCUESTA SOBRE LA PERCEPCIÓN CIUDADANA DE LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE BONREPÒS I MIRAMBELL

1. De los siguientes elementos, señale en cuáles encuentra barreras o problemas de accesibilidad y en qué calle o edificio municipal.

PAVIMENTOS EN ACERAS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Inadecuado (grava, arena...)	
☐ Resbaladizo	
☐ Piezas rotas	
☐ Escalones o resaltes	
ACERAS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Poca anchura	
☐ Obstáculos (salientes de fachadas, coches o motos aparcados, mobiliario, farolas, terrazas, etc.)	
☐ Huecos de árboles (alcorques) sin protección	
☐ Tapas de arquetas o rejillas rotas o no enrasadas al suelo	
☐ Rejillas (sumideros, imbornales) con huecos demasiado grandes.	
☐ Mala iluminación	
PASOS DE PEATONES	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Sin rebaje o rebaje inadecuado	
☐ Pavimento táctil (para ciegos) inexistente o inadecuado	
☐ Se forman charcos	
☐ Pintura resbaladiza	
☐ Mala iluminación	
SALIDAS DE VEHÍCULOS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Inclínación excesiva en acera	
RAMPAS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Anchura insuficiente	
☐ Tramos muy largos	
☐ Pendiente excesiva	
☐ Sin barandillas	
☐ Pavimento resbaladizo	

Consideración de personas con discapacidad física y orgánica de la Comunidad Valenciana - Entidad Declarada de Utilidad Pública por el Ministerio de Interior con fecha de 25 de enero de 2007.



COCEMFE
Comunitat Valenciana



2. Indique, de los siguientes elementos de mobiliario urbano, con cuáles tiene problemas y en qué calle o edificio municipal se encuentran.

BANCOS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ No tienen respaldo	
☐ No tienen reposabrazos	
☐ Están mal ubicados	
☐ Rotos o en mal estado	
☐ Hay pocos	

FUENTES	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Tienen escalón o están muy altas o en pendiente	
☐ Se forma charco	
☐ Están mal ubicadas	
☐ Rotas o en mal estado	
☐ Difícil de accionar	
☐ Hay pocas	

PAPELERAS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Tienen escalón o están muy altas o en pendiente	
☐ Están mal ubicadas	
☐ Rotas o en mal estado	
☐ Hay pocas	

CONTENEDORES (RESIDUOS, ROPA, ETC.)	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Tienen escalón o están muy altos o en pendiente	
☐ Están mal ubicados	
☐ Difícil de abrir	

3. ¿Hay apoyos isquiáticos en su municipio (ver fotos)? ☐ Sí ☐ No ☐ No sé
 ¿Dónde?
 ¿Le parece un elemento útil?
 ¿En qué zona o zonas cree que sería útil su colocación?





COCEMFE

Comunitat Valenciana



4. En relación con el transporte y el tráfico, señale los problemas que pueda tener con diferentes elementos y en qué parte del municipio se dan dichos problemas

PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADAS PARA PERSONAS CON TARJETA DE MOVILIDAD REDUCIDA	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Lejos de edificios públicos o mal ubicadas	
☐ Se forman charcos	
☐ No se respetan	
☐ Pequeñas	
☐ Sin espacio de acercamiento para subir o bajar del vehículo	
☐ Hay pocas	
PARADAS DE AUTOBÚS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Escalón para acceder al vehículo	
☐ Falta de espacio en acera	
SEMÁFOROS	
PROBLEMA	¿DÓNDE?
☐ Tiempo de paso insuficiente para peatones	
☐ Altura de los pulsadores (si los hay)	

5. Según su opinión, ¿qué aspectos son prioritarios a la hora de mejorar la accesibilidad del edificio? Numere del 1 al 8, siendo el 1 el **MÁS IMPORTANTE** para usted y el 8 el **MENOS IMPORTANTE**

- | | |
|---|---|
| ☐ Calles y equipamiento urbano | ☐ Plazas aparcamiento reservadas |
| ☐ Edificios públicos | ☐ Transporte |
| ☐ Señalización | ☐ Respeto y actitud ciudadana |
| ☐ Parques y juegos infantiles | ☐ Otros (especifique) |

6. Para una mejor interpretación de los resultados, indique su edad y, en caso de tener discapacidad, el tipo y el grado (porcentaje).

EDAD
☐ Menos de 15 años
☐ De 15 a 20 años
☐ De 21 a 30 años
☐ De 31 a 45 años
☐ De 46 a 60 años
☐ Más de 60 años

DISCAPACIDAD	
TIPO	GRADO (%)
☐ Ninguna	
☐ Motora	
☐ Sensorial	
☐ Auditiva	
☐ Mental	
☐ Otras (especifique)	



COCEMFE
Comunitat Valenciana



7. En este espacio puede hacer todas las sugerencias u observaciones que desee con respecto a la accesibilidad en su municipio.

Consideración de personas con discapacidad física y orgánica de la Comunidad Valenciana - Entidad Declarada de Utilidad Pública por el Ministerio de Interior con fecha de 25 de enero de 2007.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

C/ Poeta Navarro Cabanes, 12 Bajo, 46018 – Valencia – NIF G03859345 – TEL.: 96 3832534/ 963262302
cocemfev@cocemfe.es – www.cocemfev.org

28/02/2019

4

3.3.4. Resultados encuestas

En el momento de redacción del presente Plan no se ha podido recopilar ninguna encuesta, por lo que en esta ocasión la única información proporcionada por los vecinos es la que se detalla en el punto siguiente, relativa a las principales dificultades que encuentran las personas con discapacidad visual.

3.3.5. Recorrido con personas con deficiencia visual

Con objeto de recabar información sobre la accesibilidad para personas con ceguera en los espacios urbanizados del municipio, a través de la experiencia directa de personas residentes en mismo, se concertó una reunión y una visita guiada.

El recorrido de esta visita se inició en la plaza del Poble, continuando por la C/ Ernest Lluch Martí, atravesando la plaza, para seguir por la calle Matilde Salvador y la antigua carretera de Barcelona hasta pasar los antiguos cuarteles. En este punto, se retornó por la carretera, para continuar por la calle Pintor Vicente Lluch, adentrarse en la calle Sant Vicent y, tras retomar la calle Pintor Vicente Lluch, finalizar en la avenida del Maestrat.

Durante el recorrido, las personas con ceguera utilizaron el **bastón blanco**, que es el principal elemento que les va dando información del suelo y de los obstáculos.

Asimismo, **necesitan referencias** que les guíen en su recorrido. La principal referencia que utilizan para moverse de forma autónoma es la línea de fachada de las edificaciones.

A continuación, se indican los principales problemas detectados en los espacios urbanizados mencionados:

- **Ubicación inadecuada de elementos de urbanización y de mobiliario urbano** (bolardos, farolas, papeleras, etc.): algunos de estos elementos no están alineados en el lado de la calzada, y se encuentran en situaciones inesperadas, siendo por tanto más difíciles de detectar y dando lugar a tropiezos o a golpes; en particular se observan:
 - **hornacinas de instalaciones** junto a los solares de la C/ Ernest Lluch Martí ocupando parte de las aceras (deberían estar situadas en el interior de los solares);
 - **bolardos** en medio de la acera delimitando entradas de garajes y almacenes en la acera de la carretera, algunos de baja altura, sobre los que pasa el bastón y no son detectados; hay que mencionar que los bolardos deberían utilizarse solo en los lugares en los que sean imprescindibles;
 - **postes y bajantes de aguas pluviales** que se sitúan en el lado de las fachadas sobresaliendo más de 10 cm;
 - **carteles informativos** a baja altura en la acera de la antigua carretera de Barcelona;
 - **farolas** instaladas en medio de la acera en la calle Pintor Vicente Lluch;
 - **bolardos anti-alunizaje** de baja altura invadiendo la acera enfrente de la oficina bancaria en la calle Pintor Vicente Lluch;
 - **macetas** reduciendo el paso en aceras, como en la calle Sant Vicent; el problema se agrava aún más en aceras estrechas y en esquinas;
 - **expositores y carteles** en comercios en las zonas anexas a las fachadas.
- Pavimento de baldosas de terrazo ranuradas en la acera de la carretera que no se diferencia claramente del pavimento señalizador.

- Numerosos **solares sin vallar**, lo cual implica la inexistencia de línea de fachada como referencia principal
- Plazas y parques: **falta de elementos que supongan una referencia clara** para facilitar la orientación; inexistencia de señalización, por ejemplo, de franjas guía;
- **Falta de mantenimiento de la vegetación** que crece invadiendo el itinerario peatonal, ramas de árboles a baja altura;
- Recorrido alternativo frente al solar de los antiguos cuarteles en la carretera: las rampas no reúnen todas las condiciones para ser accesibles, existen baches, las bases del vallado invaden el itinerario
- **Vehículos aparcados en aceras**, en particular, motocicletas junto a tienda y taller en la carretera; en determinados espacios les resulta de mayor utilidad tomar como referencia el bordillo de la acera, por ejemplo, para llegar a la parada del autobús en la carretera, debido a la existencia de demasiados obstáculos en el interior de la acera.
- **Espacios de cruce:**
 - falta de señalización con pavimento táctil en algunos de los vados peatonales;
 - situación de pasos de peatones en **chaflanes o en diagonal**.

Durante la reunión se comentaron otros problemas que, a nivel general, se les presentan a las personas con deficiencia visual en sus desplazamientos:

- carriles bici en aceras que están al mismo nivel que el resto del pavimento y sin señalizar, lo cual los hace indetectables por parte de peatones con deficiencia visual y crea situaciones de peligro por invasión involuntaria del carril;
- papeleras que cuelgan de las farolas y sobresalen hacia el interior de las aceras; sería mejor girarlas para ubicarlas orientadas hacia los laterales;
- altura de los toldos por debajo de la mínima permitida;
- rejillas con aberturas excesivas, en las que a veces se queda atrapado el bastón; la punta del bastón (contera) tiene un diámetro de 3 cm;
- relacionados con el comportamiento de las personas: conductores que no se detienen en los pasos de peatones o aparcan en vados peatonales, paseantes con mascotas que no recogen los excrementos;
- confusión entre vados peatonales y vados vehiculares, debido a que los primeros no siempre disponen de pavimento táctil y algunos vados vehiculares presentan en su borde pavimentos texturados que se confunden con los pavimentos táctiles de los peatonales;
- vehículos eléctricos con motores silenciosos, patines y bicicletas, que aumentan el riesgo de atropello al no poder ser detectados de forma sonora;
- vegetación en solares sin edificar que invaden los itinerarios peatonales, a veces crecen plantas de tipo cactus que pueden provocar lesiones.

Otros aspectos de interés:

- Respecto a las nuevas tecnologías:
 - aunque existen sistemas de adaptación de semáforos y de paradas de transporte para personas con discapacidad visual, que se pueden activar con mandos a distancia, no todos los semáforos ni las paradas los han incorporado;
 - en la mayoría de autobuses urbanos ya no se anuncian las paradas de forma sonora;

- utilizan navegadores, como el asistente Siri de Apple, que consiste en un guiado por voz, que, aunque resulta útil para conocer la ubicación, no siempre funciona de forma adecuada como navegador para marcar itinerarios;
 - la aplicación Moovit funciona correctamente, según la opinión de estos usuarios.
- Indican la existencia de algunas estaciones de metro accesibles, que disponen de franjas guía muy bien diseñadas para conducirlos a los distintos espacios (máquinas expendedoras, control, andén), así como de otras que presentan puntos peligrosos por falta de protección que han provocado la caída de alguna persona con ceguera.
 - En ciudades que no conocen, el medio de transporte que más utilizan es el taxi.
 - Valoran muy positivamente la ayuda de otras personas cuando se la ofrecen de forma amable. Asimismo, toman precauciones para que otras personas no tropiecen con su bastón. Los perros guía son de gran ayuda. El viento los desorienta.
 - En cuanto al uso de puntos de playa accesibles, indican que las personas ciegas solo necesitan que al salir del agua se les oriente sobre la situación de la zona de estancia en el punto accesible. Es algunas ocasiones, la atención de las personas que gestionan el servicio no es adecuada, llegando incluso a cuestionar su derecho a recibir atención por no ser personas con movilidad reducida. Esto les obliga a recurrir a otras personas, no profesionales, para recibir esta ayuda.

3.3.6. Otras actuaciones en el municipio

El municipio, concretamente el casco de Mirambell, se encuentra dentro del ámbito de actuación del tramo 6 del Anillo Verde Metropolitano para peatones y ciclistas proyectado por la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio.

El tramo que afecta al término municipal de Bonrepòs i Mirambell comprende principalmente la calle Baixada de Carpesa, y, ya saliendo del casco urbano, continúa por un camino rural entre huertas en dirección a Cases de Bàrcena y Meliana.

Las actuaciones llevadas a cabo por la Conselleria en el verano de 2018 consistieron principalmente en la peatonalización y ejecución de plataforma única en el tramo de la calle Baixada de Carpesa por el cual aún estaba permitido el tráfico rodado (desde el cruce con la calle Herbassers hasta la Plaza de Sant Ferran). Se ha dispuesto un pavimento de hormigón impreso y se ha restringido el tráfico rodado exclusivamente al acceso a garajes.

Otras actuaciones relacionadas con la accesibilidad son la adecuación de aseos en los edificios del Centre Cívic y de la Llar Parroquial y la instalación de una fuente de agua potable a una altura más reducida en las instalaciones del campo de fútbol.

4. DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO

4.1. Configuración y topografía del municipio

El municipio de Bonrepòs i Mirambell, situado en la comarca de l'Horta Nord, a 5 km de València, está compuesto por los dos núcleos de población que le dan nombre: Bonrepòs y Mirambell, ambos originados a partir de alquerías andalusíes del siglo XIII.

Ambos núcleos se encuentran unidos a través del carrer del Mig, conformando un único núcleo urbano de poco más de 1 km² de superficie.

El término municipal linda con los siguientes municipios:

- Por el norte, con la pedanía de Les Cases de Bàrcena, perteneciente a València, y el municipio de Vinalesa.
- Por el sur, con la pedanía de Carpesa, perteneciente a València, y el municipio de Tavernes Blanques.
- Por el oeste, con Carpesa.
- Por el este, con el municipio de Almàssera. Hay que destacar que los núcleos urbanos de Bonrepòs i Mirambell y de Almàssera se encuentran separados tan solo por la antigua carretera de Barcelona (N-340), convertida actualmente en este tramo en una vía urbana.

El barranco del Carraixet constituye el límite natural del municipio por el oeste y el sur del término, mientras que hay extensiones de huerta por la zona norte y por la zona sur, entre los dos núcleos.

Dentro del casco urbano, se distinguen varias zonas:

- **Casco antiguo de Bonrepòs**, que se agrupa en torno a las calles Verge del Pilar y parte de la calle del Mig.
- **Casco urbano de Mirambell**, en su mayor parte con plataforma única.
- **Zonas de ensanche**, que presenta alguna zona peatonal, como el entorno del ayuntamiento.
- **Zona industrial**, ubicada en la zona suroeste, junto al cauce del barranco.
- **Antigua zona militar**. Entre el límite del polígono industrial y la antigua carretera de Barcelona, se extienden los solares antiguamente ocupados por el parque militar que quedó en desuso en 1998 y cuyas instalaciones fueron demolidas en 2013. En la actualidad el conjunto de solares se encuentra vallado con el antiguo cerramiento del parque y no dispone de uso.

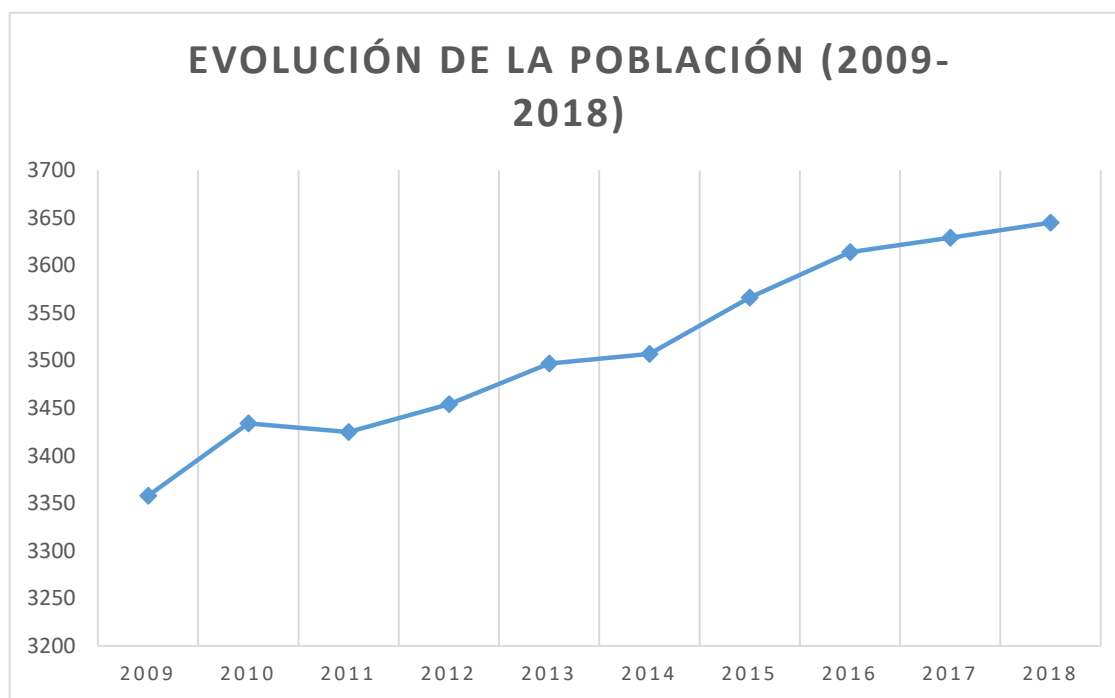
4.2. Demografía

Históricamente, el núcleo que concentra mayor población es Bonrepòs.

La evolución demográfica del municipio en los últimos diez años presenta un crecimiento sostenido en este período, a excepción del año 2011, en el que la población descendió ligeramente respecto al año anterior.

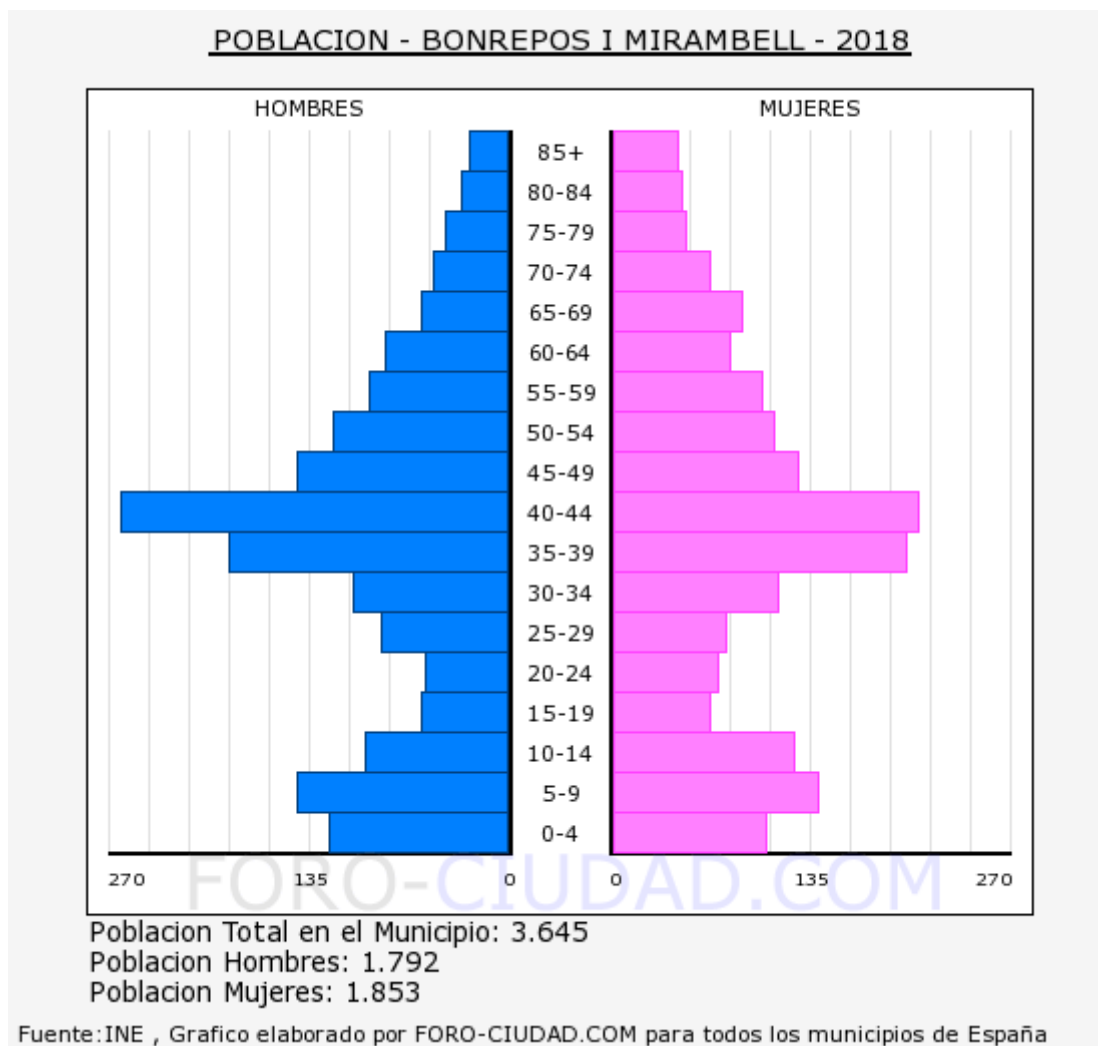
Los datos se representan en la tabla y el gráfico que se muestran a continuación. (Fuente: INE. Padrón municipal continuo.)

Evolución de la población desde 1900 hasta 2018			
Año	Hombres	Mujeres	Total
2018	1.792	1.853	3.645
2017	1.774	1.855	3.629
2016	1.768	1.846	3.614
2015	1.755	1.811	3.566
2014	1.733	1.774	3.507
2013	1.723	1.774	3.497
2012	1.689	1.765	3.454
2011	1.683	1.742	3.425
2010	1.681	1.753	3.434
2009	1.660	1.698	3.358



Como se puede observar, la población ha experimentado un aumento sostenido a partir de 2011.

En lo que se refiere a la distribución de la población por edad y sexo, a continuación, se muestran los datos relativos a 2018.



4.3. Edificios públicos y servicios

Los principales edificios públicos y puntos de mayor afluencia se encuentran repartidos por el casco urbano de Bonrepòs. Los principales son:

- Ayuntamiento
- Centro de salud
- Biblioteca, ubicada en el mismo edificio que el centro de salud
- Centro cívico, municipal, que alberga también las instalaciones de la Escuela pública de Adultos y del Llar dels jubilats
- Polideportivo y piscina municipal
- CEIP Mare de Déu del Pilar
- Escuela infantil privada Nuestra Señora del Pilar
- Centro de Educación Infantil privado Salamatatín
- Escuela infantil
- Iglesia Parroquial de Nuestra Señora del Pilar
- Farmacia

- Societat Musical
- El “Magatzem”. Como su nombre indica, es un antiguo almacén agrícola, actualmente sin uso, pero que ha sido adquirido por el ayuntamiento para transformarlo en un futuro en un centro cultural, por lo que constituirá un punto de afluencia a tener en cuenta en el presente plan.

En Mirambell, hay que destacar la ermita de Sant Joan.

Fuera ya del casco urbano, hay que destacar:

- Campo de fútbol
- Trinquet, junto al campo de fútbol
- Cementerio

4.4. Zonas verdes y de ocio

Existen bastantes zonas verdes repartidas por todo el municipio, destacando los parques infantiles y el parque de calistenia en la C/ Ernest Lluch Martí, así como el Parque de los Paellers al final de la calle Ermua, junto al polígono industrial.

4.5. Transportes

No existe servicio municipal de transportes.

La Empresa Municipal de Transportes de València dispone de una parada de la línea 16 Cases de Bàrcena-Plaça de l’Ajuntament en la rotonda de entrada al municipio desde la antigua carretera de Barcelona. Enfrente de esta, ya en el término municipal de Almàssera, se encuentra la parada de la misma línea sentido Plaça de l’Ajuntament-Cases de Bàrcena.

La parada de Metrovalencia-FGV más cercana se encuentra en la localidad vecina de Almàssera, a unos 900 metros desde el límite del término municipal en la antigua carretera de Barcelona.

5. MARCO LEGISLATIVO

5.1. Normativa estatal

Las principales normas estatales a tener en cuenta en materia de accesibilidad son:

EDIFICACIÓN

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad (BOE núm. 61 de 11-03-2010) (**Código Técnico de la Edificación, DB SUA**).

ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados (BOE núm. 61, de 11-03-2010). En adelante, OM.

TRANSPORTE

Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (BOE núm. 290, de 04-12-2007).

Otras disposiciones relativas a la discapacidad que merecen resaltarse son:

- **Real Decreto legislativo 1/2013**, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de **LA LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL** (BOE 3/12/2013)
- **Real Decreto 366/2007** de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado (BOE 24/03/2007).
- **ORDEN PRE/446/2008**, de 20 de febrero, por la que se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo (BOE 25/02/2008).
- **Real Decreto 505/2007**, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE 11/05/2007).
- **Real Decreto 1494/2007**, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social (BOE 21/11/2007).
- **Real Decreto 1112/2018**, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. (BOE 19/09/2018)
- **Real Decreto 1417/2006**, de 1 de diciembre, por el que se establece el sistema arbitral para la resolución de quejas y reclamaciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad por razón de discapacidad. (BOE 13/12/2006).
- **Ley 27/2007, de 23 de octubre**, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordo-ciegas (BOE 24/10/2007)

5.2. Normativa autonómica

EDIFICACIÓN Y ESPACIOS PÚBLICOS:

- **Ley 1/1998, de 5 de mayo**, de la Generalitat Valenciana, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación (DOGV núm. 3237, de 07-05-1998).
- **Decreto 65/2019**, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos (DOGV núm. 8549, de 16-05-2019). Este decreto, publicado durante la redacción del presente Plan y en cuyo proceso de redacción han participado tanto COCEMFE CV como el IVE, invitados por la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, actualiza y armoniza el desarrollo de la Ley 1/1998, de 5 de mayo con la legislación estatal surgida con posterioridad, y aborda ámbitos no regulados en esta última, como los espacios públicos naturales.

Así, **quedan derogadas** las siguientes disposiciones, que hasta la fecha habían desarrollado la Ley 1/1998:

- Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano (DOGV núm. 4709, de 10-03-2004)
- Orden de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia (DOGV núm. 4771, de 09-06-2004)
- Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano. (DOGV núm. 4782, de 24-06-2004).

TRANSPORTE

Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de Accesibilidad Universal al Sistema de Transportes de la Comunitat Valenciana (DOCV núm.6152 de 25-11-2009).

5.3. Normativa municipal

El ayuntamiento de Bonrepòs i Mirambell no dispone de ninguna ordenanza específica de accesibilidad, pero sí que ha introducido en su normativa algunos aspectos relacionados con las misma como, por ejemplo:

- En la ordenanza reguladora del impuesto de construcciones, instalaciones y obras, se contempla una bonificación del 90% del impuesto para obras de eliminación de barreras arquitectónicas o adaptación de viviendas a las necesidades derivadas de la situación de las personas discapacitadas que las habitan.
- En la ordenanza reguladora de las condiciones para la instalación de ascensores en edificios residenciales existentes se recoge expresamente la posibilidad de utilizar el espacio de dominio público para la instalación de estos elementos cuando no existe otra alternativa, tal como se contempla en el artículo 24.4 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (BOE 31/10/2015).

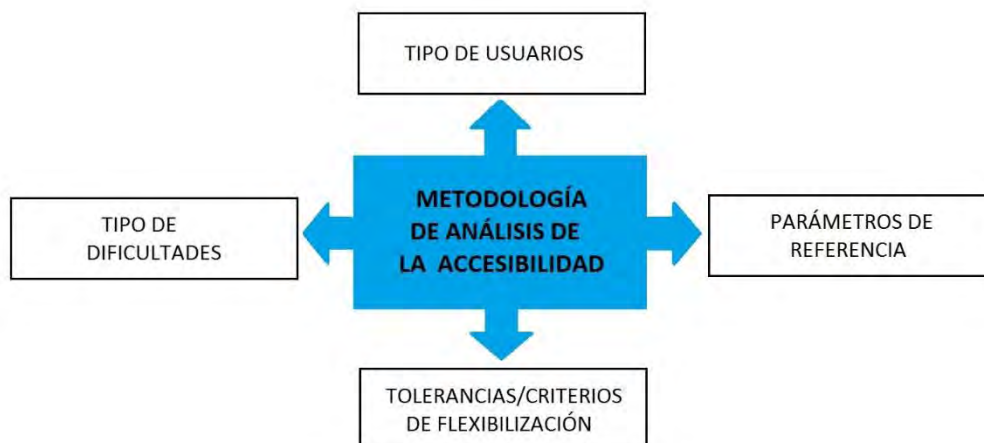
6. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El presente plan constituye un **PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO**, en el cual, una vez ubicados los espacios y edificios públicos de mayor afluencia del **casco urbano** del municipio de Bonrepòs i Mirambell, se definen una serie de itinerarios, cuyas condiciones de accesibilidad se evalúan y para los cuales se proponen actuaciones con objeto de que constituyan itinerarios accesibles a dichos puntos.

7. METODOLOGÍA DE REDACCIÓN DEL PLAN

La metodología es la **unión coherente** de los siguientes factores:

- Tipo de usuarios
- Tipo de dificultades
- Parámetros de referencia
- Tolerancias/criterios de flexibilización



Una vez se sabe el tipo de usuario y su dificultad, se aplica el nivel de exigencia oportuno y el parámetro de referencia adecuado. Esta metodología **da opción a analizar cualquier situación urbanística** que se presente y, a la vez, ofrece al proyectista un conjunto de requerimientos condicionantes del diseño **UNIVERSAL**.

Como ya se ha comentado anteriormente, se ha pretendido valorar mediante encuestas y recorridos por el municipio con vecinos con ceguera las opiniones de los distintos grupos de personas sin y con movilidad reducida: ambulantes, sensoriales y usuarios de silla de ruedas, pues todos ellos están representados en mayor o menor medida en el municipio.

Aunque el análisis de la accesibilidad se ha realizado de forma global en todo el municipio, para una mejor comprensión y visualización, el estudio se divide en una serie de itinerarios que permiten el desplazamiento hacia los edificios públicos del municipio, analizando el acceso a los mismos.

Los itinerarios han sido seleccionados atendiendo a los requisitos de accesibilidad y a los de flujo de personas. A su vez, estos trayectos se desglosan en tramos que forman las distintas calles del itinerario.

Se señalan los itinerarios en mapas con objeto de fijar los trayectos y explicar de forma breve la problemática que se produce en cada uno de ellos. Para analizar estos itinerarios se utilizan fichas explicativas que analizan las barreras existentes en función de cada impedimento físico, ya que existen distintos tipos de limitaciones físicas y las barreras urbanísticas no afectan por igual a todos, dándose la circunstancia de que algunas de estas pueden afectar solo a uno de los grupos de personas con movilidad reducida. Estas fichas van acompañadas de imágenes que facilitan la comprensión del problema y permiten precisar cuál es la barrera estudiada.



Programación del plan accesibilidad

A continuación, se muestra el modelo de fichas que se ha empleado. Es importante destacar que, en general, se han tomado en consideración los parámetros exigidos en la normativa nacional, salvo en el caso de que se haya adoptado un parámetro regulado de manera más favorable a la accesibilidad por la normativa autonómica de la Comunitat Valenciana, o de que se trate de una recomendación de los redactores, en cuyo caso, en la columna “**Valor Norma**” se señala colocando, junto al valor exigido, entre paréntesis:

- **(CV)** si el valor exigido es el que marca la normativa autonómica
- **(R)** si se trata de una recomendación.

Itinerario	Tramo	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
Requerimiento normativo ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
Características generales			
Ancho total acera	----		
Ancho libre de obstáculos $\geq$	1,80 m (1,50 m)		
Altura libre de obstáculos >	2,20 m		
Pendiente longitudinal $\leq$	6%		
Pendiente transversal $\leq$	2%		
Prohibidos los desniveles aislados	Sí		
Existe referencia de orientación	----		
Nivel de iluminación general $\geq$	20 lux		
Pavimentos			
Duro y estable	Sí		
Antideslizante en seco y en mojado	Sí		
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí		
Conservación			
Bordillo			
Altura de bordillo $\leq$	0,12 m (CV)		
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)		
Vados vehiculares			
Alteran pendientes transversales itinerario	No		
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No		
Coincidencia con vados peatonales	No		
Plano situacional:			

Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.
Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí				
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm				
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm				
Resistentes a la deformación	Sí (CV)				
Antideslizantes	Sí (CV)				
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí				
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No				
Evitan que el agua invada el itinerario	Sí				
Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí				
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí				
Diámetro de la abertura ≤	1 cm				
Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí				
Fuera del itinerario peatonal	Sí				
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)				
Zonas ajardinadas		1	2	3	4
Si no están a cota superior, separación con bordillo de altura ≥	5 cm (CV)				

Fotografías de las incidencias:
Descripción de las incidencias:
Solución a adoptar:

Itinerario	Tramo	U.2	ITINERARIO MIXTO PEATONAL Y VEHÍCULOS
Requerimiento normativo ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
Características generales			
Ancho libre de obstáculos $\geq$	1,80 m (1,50 m)		
Altura libre de obstáculos $>$	2,20 m		
Pendiente longitudinal $\leq$	6%		
Pendiente transversal $\leq$	2%		
Existe referencia de orientación	----		
Cruces peatón-vehículo en perpendicular y no en ángulos o chaflanes	Sí (CV)		
No existen desniveles aislados	Sí		
Nivel de iluminación general $\geq$	20 lux		
Pavimentos			
Duro y estable	Sí		
Antideslizante en seco y en mojado	Sí		
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí		
Si ancho > 5 m, delimitación zona peatonal preferente con pavimento táctil abotonado de 0,40 m de ancho y/o mobiliario	Sí (CV)		
Pavimento táctil direccional de 0,80 m en cruces	Sí (CV)		
Conservación			
Plano situacional:			

Fotografía de la/s incidencia/s:

Descripción de la/s incidencia/s:

Solución a adoptar:

Itinerario	Tramo	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
Requerimiento normativo ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
Características generales			1	2	3	4
Existe vado en paso de peatones	Sí					
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible					
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m					
Encuentro enrasado	Sí					
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m					
Pendiente longitudinal tramos $\leq 2m$	$\leq 10\%$					
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq 8\%$					
Pendiente transversal $\leq$	2%					
Inexistencia de cantos vivos	Sí					
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)					
Si la pendiente del plano del vado es $> 8\%$, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí					
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí					
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí					
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%					
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m					
Pavimentos						
Franja táctil acanalada $a=0,80$ m, contrastada hasta línea fachada	Sí					
Franja táctil abotonada $a=0,60$ m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí					
Duro y estable	Sí					
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí					
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí					
Conservación						
Plano situacional:						

Fotografías de las incidencias:
--

--

Descripción de las incidencias:
--

--

Solución a adoptar:

--

Itinerario	Tramo	U.4	Ordenación y diseño de MOBILIARIO URBANO			
Requerimiento normativo		Valor norma	Situación actual			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)						
Características generales						
Sólo se analizarán los elementos de mobiliario situados en el itinerario, que limiten con él, o que deban ser accesibles desde un itinerario. Se considera mobiliario urbano: los bancos, las fuentes de agua potable, las papeleras y los contenedores de residuos, los bolardos, los elementos de señalización e iluminación, etc.						
No invaden itinerario peatonal	Sí					
Preferentemente junto a banda exterior acera	Sí					
Distancia del límite bordillo-calzada $\geq$	0,40 m					
Su diseño asegura su detección a una altura mínima de 0,15 m.	Sí					
Proyectado hasta el suelo si vuela sobre el itinerario $> 0,10$ m.	Sí					
Inexistencia de cantos vivos	Sí					
Alineación de mobiliario	Sí					
Bancos y asientos públicos						
		1	2	3	4	
Área de descanso con banco accesible, preferentemente ≤ 100 m (CV)	Sí					
Espacio al menos en un lateral $\geq$	$\varnothing 1,5$ m					
Espacio libre frontal ancho $\geq$	0,60 m					
Dotación mínima	1 de cada 5					
Altura del asiento	0,40 – 0,45 m					
Reposabrazos en ambos extremos	Sí					
Profundidad del asiento	0,40-0,45 m					
Altura del respaldo	0,40 m					
Fuentes de agua potable						
		1	2	3	4	
Área de uso $\geq$	$\varnothing 1,5$ m					
Altura del grifo	0,80 – 0,90 m					
De fácil uso (R)	Sí					
Enrasada al pavimento	Sí					
Acumulación de agua	No					
Papeleras						
		1	2	3	4	
Altura de la boca o mecanismos	0,70 – 0,90 m					
Aristas cortantes	No					
Contenedores no enterrados						
		1	2	3	4	
Ubicación permite acceso desde itinerario peatonal	Sí					
Altura parte inferior boca	$\leq 1,40$ m					
Altura elementos manipulables	$< 0,90$ m					

Contenedores enterrados		1	2	3	4
Ubicación permite acceso desde itinerario peatonal	Sí				
Altura boca	$0,70\text{ m} \leq H \leq 0,90\text{ m}$				
Cambios nivel en pavimento circundante	No				

Bolardos		1	2	3	4
Diámetro	$\geq 0,10\text{ m}$ y sin aristas				
Separación $\geq$	1,20-1,50 m (CV)				
Altura	0,75-0,90 m				
Contraste del color con el entorno	Sí				
Visible en horas nocturnas	Sí				

Elementos de señalización e iluminación		1	2	3	4
Sección de cantos redondeados	Sí				
Junto a banda exterior acera	Sí				
Adosados a la fachada si la anchura libre de la acera no permite itinerario peatonal accesible	Sí				
Altura señalización adosada a fachada $\geq$	2,20 m				

Observaciones y croquis:

Fotografía de las incidencias:

Descripción de las incidencias:

Solución a adoptar:

8. ESTADO ACTUAL DE LA ACCESIBILIDAD DEL URBANISMO EN BONREPÒS I MIRAMBELL

8.1. Generalidades

En el municipio de Bonrepòs i Mirambell se ha constatado, como queda reflejado en los apartados siguientes del presente documento, que existen carencias y/o ciertas deficiencias urbanísticas desde el punto de vista de la accesibilidad, que impiden o dificultan el bienestar de sus ciudadanos, especialmente el de los colectivos con problemas de movilidad o de visión. En consecuencia, se plantean unos itinerarios y se establecen propuestas de intervención o soluciones encaminadas a eliminar o paliar estas dificultades o barreras.

Los parámetros y dimensiones sugeridos en este plan, se regirán esencialmente por lo establecido en la normativa estatal (Orden VIV/651/2010) y el decreto autonómico de reciente aprobación (Decreto 65/2019). En algunas ocasiones se propondrán medidas que no están recogidas en ninguna normativa a modo de recomendación para la obtención de una mayor excelencia en la accesibilidad.

La prioridad es que se cumplan las condiciones básicas exigibles para un espacio de nueva creación; no obstante, es habitual que, en cascos urbanos consolidados, la adopción de actuaciones para la mejora de la accesibilidad presente gran dificultad, ya que no existe posibilidad de ajustarse totalmente a los criterios básicos normativos legales. En estos casos surge en el marco legal el concepto de **ajuste razonable** definido como *“medidas de adecuación del medio físico a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que, sin cumplir estrictamente lo establecido legalmente, de forma eficaz y práctica y sin que suponga una carga desproporcionada, faciliten la accesibilidad o participación de una persona con discapacidad en igualdad de condiciones que el resto de los ciudadanos”*.

En casos excepcionales, ante la imposibilidad manifiesta de cumplir alguna normativa por las características del espacio en particular, se propondrán unas soluciones cuyo objetivo es garantizar las necesidades mínimas de las personas con discapacidad asegurando la máxima autonomía e independencia.

En síntesis, las carencias más destacadas, sobre las que se incidirá posteriormente, que se observan en el municipio son:

- Estrechez de aceras en algunos tramos de itinerarios principales, especialmente en la zona más antigua del municipio, bien porque la acera sea estrecha de por sí, o por la existencia de obstáculos como farolas, postes, etc. que disminuyan su anchura efectiva.
- En algunos puntos del municipio los pavimentos de las aceras se encuentran deteriorados, con piezas que faltan o están rotas, o que forman resaltes.
- Algunos pavimentos pueden resultar resbaladizos en mojado.
- El único tipo de pavimento táctil existente en el municipio es el indicador de advertencia o proximidad a puntos de peligro, más conocido como **“pavimento abotonado”**, siendo su colocación inadecuada según la normativa vigente.
- En ocasiones, las tapas de registro de arquetas se encuentran mal enrasadas o deterioradas.
- La gran mayoría de alcorques del municipio se encuentran desprotegidos y en otros casos, el estado de las protecciones (rejillas, generalmente), no es adecuado.

- En algunos pasos de peatones no existen vados peatonales, lo cual los hace totalmente impracticables para personas usuarias de sillas de ruedas e incómodos para personas que lleven carros de bebés o carros de la compra.
- En relación con los pasos de peatones que disponen de vados, en algunos casos estos están mal ejecutados, especialmente en lo que se refiere al uso de pavimento táctil.
- Hay bastantes pasos de peatones con badén en calzada.
- En algunas zonas (C/ Parafanga, junto a escuela infantil) se ha optado por bandas en la calzada para limitar velocidad, solución que es más adecuada que el reductor de velocidad de tipo “lomo de asno” desde el punto de vista de la accesibilidad.
- Los contenedores, tanto subterráneos como en superficie, en algunos casos están mal situados estrechando la acera, y en otros casos el modelo instalado no es adecuado desde el punto de vista de la accesibilidad por no ser accionable la tapa.
- Algunas fuentes en parques y zonas verdes no son accesibles.
- Elementos como toldos, señales u otros objetos en voladizo que sobresalen de fachada más de los 10 cm que marca la normativa autonómica (por ejemplo, en la calle Marià Benlliure).
- Obstáculos por debajo de 2,20 m de altura del itinerario peatonal sin prolongación en vertical sobre el pavimento, lo que impide que sean indetectables por el bastón de las personas invidentes (por ejemplo, el cartel existente en la carretera de Barcelona esquina con la calle Gabriel Esteve).
- Elementos de jardinería con forma inadecuada que generan peligro potencial, vegetación sin podar a una altura inferior a los 2,20 metros.
- Hay bastantes plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida (PMR) pero no están bien colocadas, generalmente por la falta de accesibilidad del coche a la acera, y en algunos casos no disponen de señalización adecuada.
- En algunos parques infantiles hay bordillo de hormigón con resalte como perímetro de la zona con pavimento de caucho.
- Un aspecto positivo a destacar es que gran parte de las zonas de juegos infantiles están valladas.
- En algunas zonas del municipio existen desniveles sin proteger (por ejemplo, en la calle Del Mig, a la altura del campo junto a la plaza dels Oficis, o la acequia al final de la calle Macarella, frente a la piscina municipal).

8.2. Itinerario accesible. Tipos de vías.

La Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, en su artículo 5, establece que ***son itinerarios peatonales accesibles aquellos que garantizan el uso no discriminatorio y la circulación de forma autónoma y continua de todas las personas.***

Esto implica una serie de condiciones en cuanto a anchura y altura libres mínimas, inexistencia de escalones aislados y resaltes, limitación en cuanto pendientes longitudinales y transversales, pavimento en buen estado, antideslizante en seco y en mojado, iluminación suficiente y señalización adecuada. Estas condiciones deben garantizar la continuidad en el itinerario peatonal accesible para que cualquier persona pueda alcanzar su destino sin problemas.

El Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos, contempla una serie de medidas complementarias a las establecidas en la OM, como, por ejemplo:

- La limitación en general de la altura de bordillo a 0,12 m.
- La dotación de áreas de descanso con al menos un banco accesible, preferentemente en intervalos no superiores a 100 m.
- Preferentemente, el trazado ofrecerá unas visuales claras y será lo más rectilíneo posible para favorecer la orientación.
- No se admitirán vuelos o salientes de fachadas que se proyecten más de 0,10 m sobre el itinerario y estén situados a menos de 2,20 m de altura, y en todo caso, si la proyección es inferior a 0,10 m, cuando puedan suponer peligro por su forma o ubicación para los viandantes.

Al mismo tiempo, para espacios públicos urbanizados existentes y consolidados, el Decreto autonómico contempla una serie de tolerancias admisibles para los itinerarios peatonales accesibles:

- La anchura libre de paso del itinerario peatonal accesible no será inferior a 1,50 m e todo su desarrollo, permitiéndose estrechamientos siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,20 m y se dispongan espacios de cruce y maniobra cada 20 m.
- La pendiente longitudinal en todo recorrido no deberá superar el 8%.
- En el caso de obras e intervenciones en la vía pública podrá ser admisible una anchura de paso de 1,20 m.
- A lo largo del itinerario peatonal accesible se preverán áreas de descanso en el caso de que el ancho y la morfología de la vía lo permita, en la que se dispondrá al menos un banco accesible.

En los entornos consolidados la determinación del tipo de vía (con tráfico segregado o plataforma única) tiene una gran repercusión en la mejora de la accesibilidad. La elección del tipo de vía está condicionada, entre otros aspectos, por la anchura de la calle y los elementos que debe incorporar: carriles de circulación, aceras, zonas de estacionamiento..., así como por las dimensiones de estos elementos.

Las dimensiones consideradas en el presente Plan de Accesibilidad y sus referencias normativas y bibliográficas son las siguientes:

Carriles de circulación

- **2,75 m**, anchura mínima establecida para carriles de circulación, y **3 m** la recomendada, conforme al *Temario de formación* de la DGT (Parte 3 *Gestión técnica del tráfico*, tema 17):

Tipo de vía	Recomendada (m)	Mínima (m)
Metropolitana, A-100	3,75	3,50
Metropolitana, A-80	3,50	3,50
Urbana, 80	3,50	3,25
Urbana y distrital, 60	3,50	3,00

Colectora local	Residencial 3,50	3,00
	Industrial, 3,75	3,25
Local de acceso	Residencial 3,00	2,75
	Industrial, 3,75	3,25

- **4,50 m**, anchura mínima en viales de un solo sentido de circulación, y **6,00 m** en viales con doble sentido de circulación, conforme se establece en la LOTUP, Anexo IV. Además, se debe tener en cuenta que todos los viales deben permitir el paso de los vehículos de emergencia, para lo cual dispondrán de una anchura mínima, libre de cualquier obstáculo, de **5,00 m**.

Aceras

- **1,50 m** preferentemente, y **1,20 m** como mínimo. Estas dimensiones se contemplan en el Decreto 65/2019 como *tolerancias admisibles* en los entornos consolidados.

“La anchura libre de paso del itinerario peatonal accesible no será inferior a **1,50 m** en todo su desarrollo, permitiéndose estrechamientos siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a **1,20 m** y se dispongan espacios de cruce y maniobra cada 20 m.”

La Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrollaba el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de Accesibilidad en el Medio Urbano (ambas disposiciones derogadas por el Decreto 65/2019) establecía: **1,50 m** para alcanzar el nivel adaptado, y **1,20 m** para el nivel practicable. De ahí que muchas aceras construidas en el período de aplicación de estas disposiciones tengan esas dimensiones.

“Nivel adaptado. Un espacio, instalación, edificación o servicio se considerará adaptado si se ajusta a los requisitos funcionales y dimensionales que garanticen su utilización autónoma y cómoda por las personas con discapacidad. Se exigirá a proyectos y obras de nueva construcción

Nivel practicable: cuando por sus características, aun sin ajustarse a todos los requisitos que lo hacen adaptado, permite su utilización autónoma por personas con discapacidad. Podrá ser utilizado con carácter de mínimo a satisfacer en proyectos y obras de reforma de espacios urbanos consolidados.”

Como medida excepcional, también la Orden VIV/561/2010 contempla la anchura de 1,50 m para las zonas urbanas consolidadas.

“Excepcionalmente, en las zonas urbanas consolidadas, y en las condiciones previstas por la normativa autonómica, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a **1,50 m**.”

- **1,80 m** para los itinerarios peatonales accesibles, según se establece en la Orden VIV/561/2010.
- **2,00 m** para las aceras en nuevos desarrollos según se establece en la LOTUP.

Plazas de aparcamiento

- **2,20 m** para plazas de aparcamiento accesibles según se establece en la Orden VIV/561/2010.
- “Las plazas dispuestas en línea tendrán una dimensión mínima de 5,00 m de longitud × 2,20 m de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia posterior de una anchura igual a la de la plaza y una longitud mínima de 1,50 m.”

Esta anchura también es la considerada por la LOTUP para las plazas de aparcamiento en los nuevos desarrollos:

“Las plazas de aparcamiento dispuestas en cordón tendrán unas dimensiones mínimas de 2,20 m por 4,50 m.”

- **2,00 m** como mínimo, en el caso de sea necesario, como medida de ajuste razonable.

Como ocurre en la mayoría de municipios, de todas estas dimensiones, la determinante para mejorar la accesibilidad del municipio será la **anchura de la acera**. Como criterio general se dará preferencia a las soluciones que permitan alcanzar al menos una anchura mínima de la acera de 1,50 m y, si el ancho de la vía lo permite, de 1,80 m o 2,00 m. Como mínimo, las aceras deberían tener una anchura de 1,20 m. Estos valores deben ser considerados libres de obstáculos, como alcorques, mobiliario, instalaciones...

En determinadas zonas del municipio, tales como las zonas urbanas del casco antiguo, las únicas alternativas para poder ensanchar las aceras serán: la eliminación de una línea de aparcamiento, la modificación de los sentidos de circulación del tráfico, pasando de dos sentidos a un único sentido, o la adopción de plataformas únicas de uso mixto.

Las **plataformas únicas de uso mixto** aportan beneficios para la convivencia de los residentes, ya que mejoran su bienestar al reducirse el ruido y la contaminación atmosférica y aumentarse la superficie destinada a su movilidad. No obstante, si no se respetan las condiciones de utilización por los vehículos pueden generarse problemas de seguridad para los peatones, sobre todo para las personas con discapacidad visual. En general, podrá estudiarse su implantación en las calles cuya anchura esté comprendida entre 5,00 m y 7,00 m y como resultado de un proceso de planificación, a ser posible, inscrito dentro de un Plan de Movilidad de todo el municipio, y sustentada en datos que la avalen.

La guía *PLATAFORMAS ÚNICAS. Criterios ONCE* recoge algunas pautas para su adecuada implantación:

1. *Prioridad peatonal:*
 - *En vías en las que la prioridad peatonal pueda establecerse fehacientemente, sin generar conflictos con el uso de vehículos.*
 - *El aforo de peatones (existente o previsto) es neta y claramente superior al de vehículos.*
2. *Inexistencia de tránsito de transporte público.*
3. *Restricción en el tránsito de vehículos:*
 - *Únicamente autorizados: residentes, carga y descarga y emergencias.*
 - *En cuanto a límites de velocidad: máximo 20 km/h.*
4. *Calles cuyo ancho sea $\leq 7,10$ m.*
5. *Se ha llevado a cabo un estudio previo de movilidad del entorno urbano que justifique la implantación de la plataforma única como única alternativa.*
6. *Presencia de un sistema de señalización, claro y suficiente, del acceso y de las condiciones de uso.*
7. *Existencia de sistemas de control de acceso de vehículos para cumplimiento de las limitaciones establecidas.*

A continuación, en la tabla siguiente se establece la anchura de la vía, en función de las anchuras de las aceras y de la calzada, y como recomendación, el tipo de vía que mejor pueda facilitar la accesibilidad. Esta tabla, junto con los criterios anteriores expuestos, se concibe como una herramienta de ayuda para tomar decisiones de forma justificada en el diseño de las vías urbanas.

Anchura de la vía en entornos consolidados (m)				Anchura de aceras (m)					
				1,20+ 1,20*	1,20+ 1,50*	1,50+ 1,50*	1,50+ 1,80*	1,80+ 1,80	2,00+ 2,00
				2,40	2,70	3,00	3,30	3,60	4,00
Anchura de calzada (m)	Un carril	2,75*	2,75	5,15	5,45	5,75	6,05	6,35	6,75
		4,50	4,50	6,90	7,20	7,50	7,80	8,10	8,50
	Un carril + aparcamiento	3,00+2,00*	5,00		7,70	8,00	8,30	8,60	
		4,50+2,20	6,70		9,40	9,70	10,00	10,30	10,70
	Dos carriles	6,00	6,00		8,70	9,00	9,30	9,60	10,00
	Dos carriles + aparcamiento	6,00+2,20	8,20		10,90	11,20	11,50	11,80	12,20
	Dos carriles + doble aparcamiento	2,20+6,00+2,20	10,40		13,10	13,40	13,70	14,00	14,40

* **Ajuste razonable** (la adopción de medidas de ajuste razonable en aceras o en calzada deberá justificarse en proyecto)

Tipo de vía recomendada en entornos consolidados en función de su anchura

-  Peatonal: anchura < 5,15 m
-  Prioridad peatonal, también denominada Residencial: 5,15 m ≤ anchura < 7,20 m, en entornos consolidados
-  1 Segregación calzada-acera: anchura ≥ 7,20 m, se debe justificar como ajuste razonable en entornos consolidados
-  2 Segregación calzada-acera: anchura ≥ 8,10 m, cumple la Orden VIV/561/2010 y el Decreto 65/2019 para nuevos desarrollos
-  3 Segregación calzada-acera: anchura ≥ 8,50 m, cumple la Orden VIV/561/2010, el Decreto 65/2019 y la LOTUP para nuevos desarrollos
-  Combinación no considerada

Nota: En las vías con segregación calzada-acera, el orden de recomendación es creciente, siendo 1 el menos recomendado y 3 el más recomendado.

8.3. Aceras y viales

En este apartado se analizará, a rasgos generales, las características observadas en las aceras de Bonrepòs i Mirambell, en función de los diferentes parámetros o elementos a tener en cuenta.

8.3.1. Anchura de paso. Altura libre.

La OM exige para un itinerario accesible una **anchura libre de paso no inferior a 1,80 m**, aunque la normativa autonómica admite como ajuste razonable en espacios urbanos consolidados la aplicación de una **tolerancia admisible** que este valor se reduzca a **1,50 m**, permitiéndose estrechamientos puntuales siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,20 m.

En gran parte del municipio las aceras no disponen del ancho libre de obstáculos que marca la normativa estatal, es decir, 1,80 m, y en algunas zonas ni tan siquiera el mínimo de 1,50 m que se podría considerar como tolerancia admisible según la normativa autonómica. Esto ocurre especialmente en el casco antiguo de la población.



C/ Virgen del Pilar. En general, el ancho libre en acera es inferior a 1 m



C/ Macarella, 43. Anchura de acera insuficiente para el cruce de dos peatones.

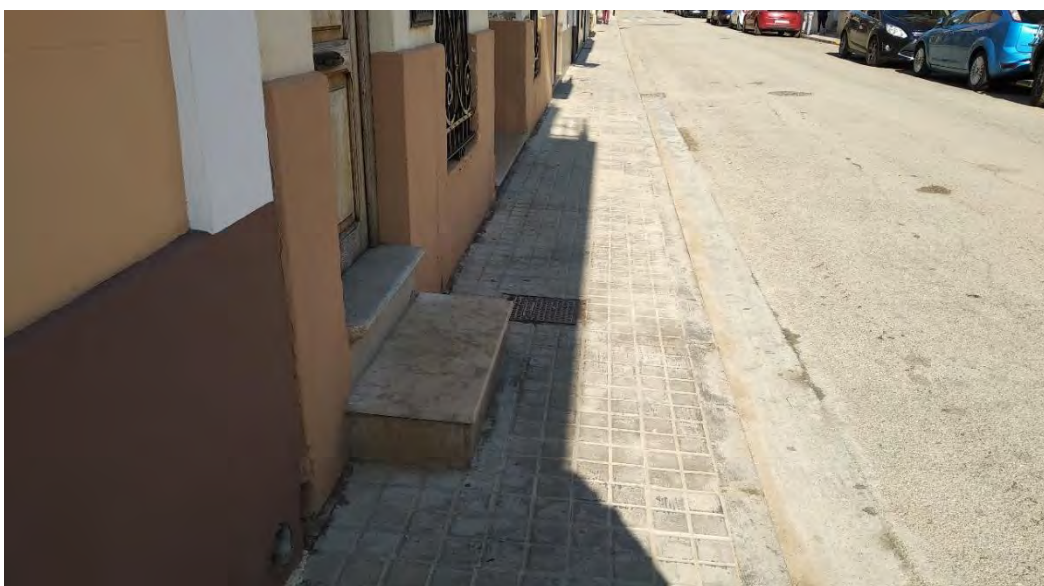
En algunos puntos, **existen aceras que no tienen ninguna utilidad como tales**, puesto que su reducida anchura no permite siquiera el paso de una persona. Una acera extremadamente estrecha hace imposible la circulación por ella, lo que la convierte no en un medio para la accesibilidad, sino en un obstáculo. Un ejemplo de ello es el tramo de la C/ Virgen del Pilar. La circulación de peatones (y más si son usuarios de silla de ruedas) en esta calle, por la cual circulan vehículos, es peligrosa debido a que la estrechez de las aceras hace que el peatón se vea obligado a circular por la calzada.



Plaça Església, 3. Anchura libre de acera insuficiente para el paso de una persona.

En otras ocasiones, son **la inadecuada colocación de algunos elementos** (farolas, macetas, señalización) **o la existencia de otros obstáculos** los factores que limitan el ancho de paso útil peatonal. Existen aceras con un ancho suficiente para la circulación de la silla de ruedas pero que se ve reducido por una mala situación de elementos del mobiliario urbano, de la señalización u otros obstáculos, que limita la anchura de paso efectiva hasta convertirlas en inaccesibles.

En ocasiones es la vegetación que crece en solares la que invade parcialmente la acera, reduciendo el ancho libre de paso. Según el tipo de vegetación y su porte, se puede llegar a producir alguna lesión al viandante.



C/ Rei En Jaume. Estrechamiento debido a escalón de acceso a vivienda.



C/ Del Mig. El itinerario queda interrumpido por inadecuada ubicación de contenedor.



C/ Matilde Salvador. Base de hornacina en el exterior de la parcela, invadiendo el itinerario peatonal.

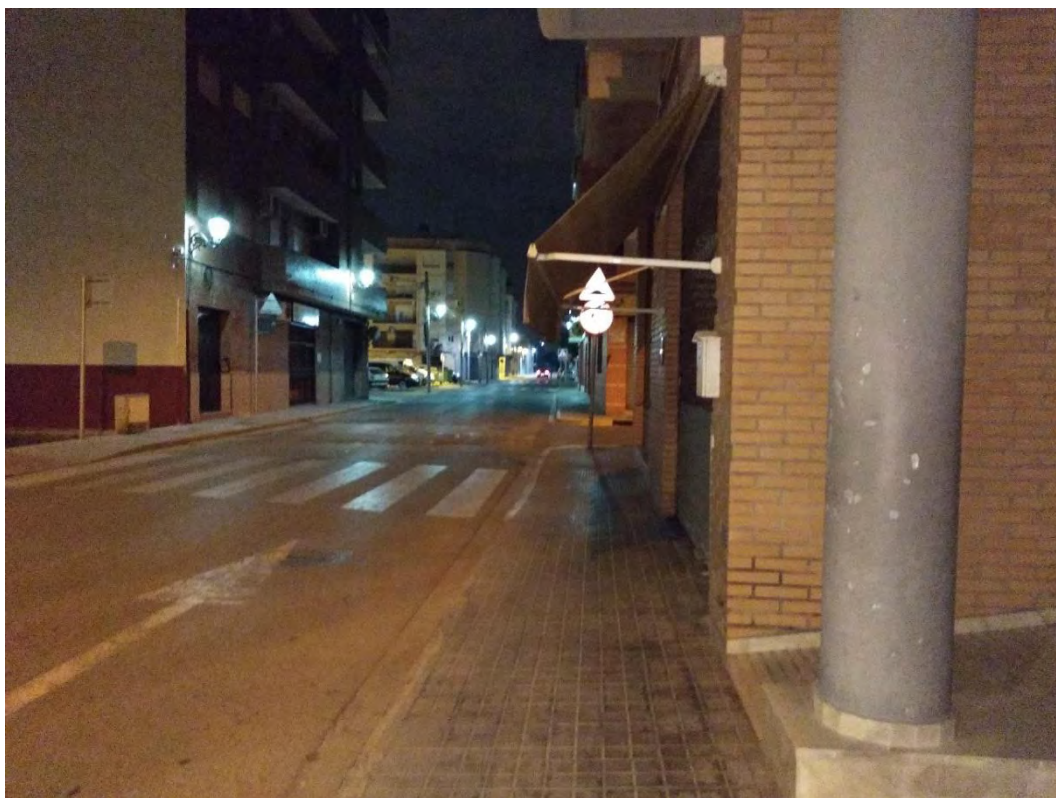


C/ Herbassers. La vegetación espontánea del solar invade la acera y crece entre baldosas.



Carretera de Barcelona. La chapa metálica invade la acera.

En cuanto a la altura libre, la OM exige a los itinerarios accesibles una altura libre de paso no inferior a 2,20 m. La norma autonómica concreta que no se admitirán vuelos o salientes de las fachadas de las edificaciones cuando se proyecten más de 0,10 metros sobre el itinerario y estén situados a menos de 2,20 m de altura y, en todo caso, si su proyección es menor de 0,10 m, cuando puedan suponer peligro por su forma o ubicación para las personas viandantes. Existe algún establecimiento cuyo toldo invade este espacio, además de algunas señales o carteles, como se verá más adelante.



C/ Marià Benlliure. El toldo invade el itinerario peatonal por encontrarse a una altura inferior a 2,20 m.

8.3.2. Pendientes

Respecto a las **pendientes longitudinales**, debido a la orografía plana del municipio, apenas existen tramos de viales en los cuales que superen el **máximo del 6%** que marca la OM para itinerarios accesibles. La normativa autonómica admite como tolerancia admisible en espacios urbanos consolidados una pendiente longitudinal de hasta un 8%.

En lo relativo a **pendientes transversales**, las aceras superan, en algunos puntos, el **máximo del 2%** en la dirección transversal de la marcha que marca tanto la OM como el decreto autonómico.

Con pendientes superiores, los desplazamientos se vuelven incómodos y pueden resultar incluso peligrosos, especialmente con silla de ruedas. Una de las zonas en la que esto no se cumple, es la C/ Parafanga, en las inmediaciones de la escuela infantil, precisamente un punto por el que pasan muchos usuarios con carritos de bebé.



C/ Parafanga. Pendiente transversal en acera muy superior al 2%.

En algunos puntos del municipio la pendiente transversal de las aceras se ve alterada por los vados de los garajes. Sin embargo, en otros, los vados de acceso de vehículos al interior de las edificaciones están ejecutados de tal manera que **no se altera la pendiente transversal de la acera**, ya que se ha generado un plano inclinado desde la línea de fachada hacia el interior del edificio que salva la diferencia de cota entre el garaje y la acera, y en algunos casos el bordillo se encuentra achafanado para facilitar el paso del vehículo desde la calzada a la acera y viceversa.



C/ Macarella. Polideportivo. Salida de vehículos con pendiente transversal muy elevada en acera.



C/ Barraca. Se altera la pendiente transversal para salida de vehículo, pero dejando una franja sin pendiente de 1,50 m junto a fachada.



C/ Marià Benlliure. No se altera la pendiente transversal para la salida de vehículos, pero se estrecha la acera para la eliminación de bordillo y sustitución por de elemento metálico.



C/ Del Mig. La pendiente transversal de la acera no se altera ni se reduce su anchura.

8.3.3. Pavimentos. Características. Rejillas, alcorques y tapas de instalación.

La normativa exige que el pavimento del itinerario peatonal sea **duro, estable, antideslizante en seco y en mojado, sin piezas ni elementos sueltos**. Se debe llevar a cabo un mantenimiento del mismo que asegure su continuidad y la inexistencia de resaltes.

Asimismo, **se utilizarán franjas de pavimento táctil indicador de dirección y de advertencia** para orientar, dirigir y advertir a las personas en distintos puntos del recorrido, como por ejemplo los vados peatonales. Este pavimento táctil será antideslizante y deberá contrastar cromáticamente con el pavimento circundante. Según su finalidad, se pueden distinguir dos tipos:

Pavimento táctil indicador **direccional**, para señalar encaminamiento o guía en el itinerario peatonal accesible, así como proximidad a elementos de cambio de nivel. Dispone de un acabado superficial continuo con **acanaladuras rectas y paralelas** cuya profundidad máxima será de 5 mm, de ahí que coloquialmente se conozca como pavimento “acanalado”.

Pavimento táctil indicador **de advertencia o proximidad a puntos de peligro**, con acabado de **botones** troncocónicos de 4 mm de altura máxima, dispuesto de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha para facilitar el paso con elementos con ruedas. Se conoce también como pavimento “abotonado”.

Una de las aplicaciones de este tipo de pavimento se ubica en zonas en las que no se disponga de línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel de suelo, éste se sustituirá por una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 0,40 m, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, y de tal manera que quede totalmente ubicada en la acera. En las zonas en las que hay solares sin vallar, la colocación de esta franja proporcionaría orientación de las personas ciegas.

El pavimento más abundante en el municipio es el de baldosa hidráulica de hormigón, aunque en otras zonas existen pavimentos de hormigón impreso (Mirambell, Plaça del Poble), de baldosa de terrazo (zona peatonal de C/ Rei en Jaume, Plaça de la Llar) o adoquín (Plaça del Sol).

En general, se cumple la normativa, pero en algunos puntos del municipio el pavimento presenta desperfectos o un estado de deterioro que hacen necesaria su reparación, y en otros, como el tramo peatonal de la C/ Rei En Jaume, el pavimento de terrazo puede llegar a ser resbaladizo en mojado.

Aunque no se recoge en ninguna normativa, el “Manual de Accesibilidad para Técnicos Municipales”, editado por la Fundación ONCE, indica que pavimentos como el adoquinado o empedrado de piezas muy marcadas suponen un importante obstáculo para el desplazamiento, ya que, como indica también el “Manual para un Entorno Accesible” editado por el Real Patronato de Discapacidad, provoca traqueteos y dificultades de apoyo a personas usuarias de sillas de ruedas, bastones, muletas, niños y ancianos. Por analogía, aquellos pavimentos de hormigón impreso con un bajorrelieve que simule piezas pequeñas o con textura muy rugosa puede producir el mismo efecto.



Plaça del Poble. Pavimento de hormigón impreso.



C/Federica Montseny cruce con C/ Ernest Lluch Martí. Pavimento levantado y deteriorado.



Plaça del Sol. Pavimento de adoquines deteriorado.

En cuanto a **rejillas, alcorques y tapas de instalación**, la OM indica que deben colocarse de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible, siempre enrasadas con el pavimento circundante, con aberturas que permitan la inscripción de un círculo de diámetro máximo 1 cm en áreas de uso peatonal y 2,5 cm en la calzada.

En el caso de enrejados formados por vacíos longitudinales en zonas peatonales, estos se orientarán en sentido transversal a la dirección de la marcha.

Está prohibida la colocación de rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.

Los **alcorques** deberán estar cubiertos con rejillas o bien rellenos con material compactado, enrasado con el nivel del pavimento circundante.

Además de ello, la normativa autonómica exige que las rejillas y tapas de instalación serán **resistentes a la deformación** y, en la medida de lo posible, **antideslizantes**.

En el municipio se encuentran puntos en los que estas exigencias no se cumplen: dentro de los pasos peatonales hay numerosas rejillas dentro de pasos peatonales, frecuentemente con tamaños de abertura excesivo, e incluso registros con la tapa sin enrasar.



C/ Verge del Pilar, 22. Imbornal dentro de paso peatonal y con abertura superior a $\varnothing 2,5$ cm



C/ Verge del Pilar, 33. Registro no enrasado en paso de peatones.

En cuanto a los alcorques, en pocos casos se cumple la normativa, ya que en general se ha observado zonas que los alcorques no están enrasados ni protegidos o bien están protegidos con rejilla o con el mismo material de la acera, pero esta protección presenta deterioro o deformación.



C/ Corts Valencianes. Desnivel considerable del interior del alcorque respecto a la acera



Plaça de la Llar esquina C/ Verge del Pilar. Alcorque protegido con rejilla de abertura excesiva



C/ Federica Montseny. Alcorque cuya rejilla de protección está deformada.

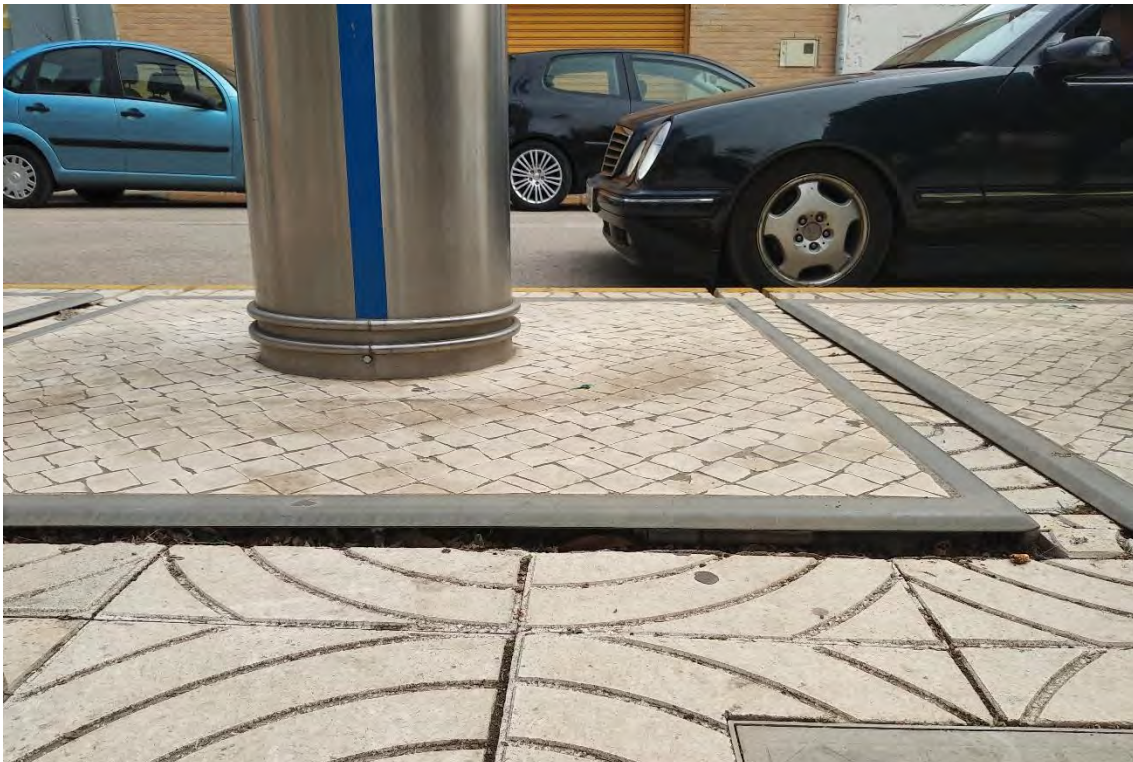


C/ Pintor Vicente Lluch, 37. Protección de alcorques con adoquines deteriorada.

En algunos puntos se detectan registros con la tapa deformada y en otros el pavimento presenta resaltes o juntas de excesiva anchura debido a la instalación de elementos como las plataformas de contenedores enterrados, que no están enrasadas con el pavimento circundante.



Plaça de la Llar. Registro con tapa de PVC deteriorada y alcorque protegido con loseta de caucho.



Plaça de la Llar con C/ Rei en Jaume. La plataforma del contenedor presenta un resalte considerable.



Plaça dels Oficis-C/ Llauradors. Hay juntas de gran anchura sin sellar en el acerado circundante a los contenedores enterrados. Posible riesgo de tropiezos y caídas.

8.3.4. Pasos de peatones-vados

En primer lugar, es importante tener en cuenta la **ubicación** de los pasos de peatones, que son los espacios situados sobre la calzada que comparten peatones y vehículos en los puntos de cruce entre itinerarios peatonales y vehiculares.

Su situación debe:

- Minimizar las distancias necesarias para efectuar el cruce
- Evitar que junto a ellos exista vegetación, mobiliario u otro elemento que obstaculice el cruce, la detección de la calzada y de elementos de seguridad (como semáforos). Se debe facilitar una visibilidad adecuada de los peatones hacia los vehículos y viceversa.

La normativa autonómica exige que **no se dispongan en ángulos o chaflanes**, ya que puede inducir a las personas con ceguera a cruzar en diagonal, tal como corroboran estos usuarios (ver punto 3.3.5). Sin embargo, admite, como tolerancia admisible, y de manera excepcional, la disposición de vados peatonales en ángulos o chaflanes en el caso de zonas urbanas consolidadas con aceras muy estrechas cuando no sea posible efectuar el giro de 90º en silla de ruedas, pudiéndose elevar la calzada en el encuentro con las aceras mediante reductores de velocidad de tipo trapezoidal con las características que marca la legislación para la colocación de estos elementos reductores de velocidad en carreteras.

En cuanto a la **señalización**, los pasos peatonales deberán estar señalizados en horizontal con pintura reflectante y antideslizante y dispondrán de señalización vertical para los vehículos.

Además, deberán disponer de señalización táctil en el pavimento, de la siguiente manera:

- a) Para advertir sobre la **ubicación** de un paso peatonal, la OM establece que se deberá disponer una franja de pavimento **táctil indicador direccional, de una anchura de 0,80 m** entre la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo y el comienzo del vado peatonal. Esta franja se dispondrá con las acanaladuras colocadas en dirección transversal al tráfico peatonal que discurre por la acera. Debe estar alineada con la correspondiente banda señalizadora ubicada en el lado opuesto de la calzada.
- b) Para advertir sobre la **proximidad de la calzada** en los puntos de cruce entre itinerario peatonal y vehicular, se colocará sobre el vado una **franja de 0,60 m de fondo de pavimento táctil indicador de botones** a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Sin embargo, estas directrices pueden provocar que, según la configuración del vado, el espacio sin pavimento táctil entre la finalización de la franja direccional (según la OM, al principio del vado) y el comienzo de la franja abotonada (en el límite con la calzada) puede ser de una dimensión tal que genere una discontinuidad entre ambos, provocando desorientación en el usuario con ceguera, por lo que algunas entidades, a las que se suma COCEMFE CV y muchos especialistas en accesibilidad aconsejan que se prolongue la banda “acanalada” para que finalice justo donde empieza la “abotonada”, manteniendo así la referencia táctil en todo momento. Esto se observa en la imagen siguiente.



Ejemplo de uso correcto de pavimento táctil direccional y de advertencia en un vado peatonal (València).

Generalmente, el itinerario peatonal y el vehicular están en distintos niveles por lo que, para dar continuidad al tránsito de peatones de manera segura y autónoma, es necesaria la ejecución de **vados peatonales**, que consisten en una serie de planos inclinados, cuyo diseño dependerá fundamentalmente de la anchura de la acera y de la diferencia de cota a salvar.

Cabe destacar que la normativa autonómica limita la altura de bordillo a un máximo de 12 cm en itinerarios peatonales accesibles, lo cual facilitará, en zonas de nuevo desarrollo, el diseño de vados que cumplan los parámetros de pendientes exigidos en la OM, sin invadir el itinerario peatonal accesible que transcurra por la acera.

Las condiciones fundamentales a cumplir son:

- La anchura mínima del plano inclinado a cota de calzada será de 1,80 m.
- El encuentro entre el vado inclinado del vado y la calzada deberá estar enrasado.
- Las pendientes longitudinales máximas de los planos inclinados serán de 10% para los tramos de hasta 2 m y del 8% para tramos de hasta 2,5 m. La pendiente transversal máxima será en todos los casos del 2%.
- Los desniveles que se generen en aquellos vados formados por un plano inclinado longitudinal al sentido de la marcha en el punto de cruce deberán estar protegidos mediante la colocación de un elemento puntual en cada lateral del plano inclinado.
- En aquellos vados configurados por tres planos inclinados (uno principal, longitudinal al sentido de la marcha en el punto de cruce y dos laterales), todos deben tener la misma pendiente.
- Cuando no sea posible salvar el desnivel entre acera y calzada con un vado de una o tres pendientes, se llevará la acera al mismo nivel que la calzada mediante dos planos longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando toda su anchura y con una pendiente longitudinal máxima del 8%.
- En zonas consolidadas, cuando no es posible la realización de un vado sin invadir el itinerario peatonal accesible que transcurre por la acera, se podrá ocupar la calzada vehicular sin sobrepasar el límite marcado por la zona de aparcamiento, siempre y cuando no se condicione la seguridad de circulación. Son las conocidas como “orejeras”.
- El ancho del paso de peatones no será inferior al de los dos vados peatonales que lo limitan y su trazado será preferentemente perpendicular a la acera (los trazados en diagonal confunden a las personas con ceguera). La normativa autonómica exige que, cuando excepcionalmente el vado peatonal se disponga en ángulos o chaflanes o cuando no sea posible evitar la oblicuidad del paso de peatones, los pasos de peatones deben señalizarse con bandas de borde con relieve que delimiten el espacio de cruce.
- Cuando la pendiente del plano inclinado del vado sea superior al 8%, y para facilitar el cruce a personas usuarias de bastones, muletas, etc., se ampliará el ancho del paso de peatones en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado, garantizando la inexistencia de obstáculos en el área correspondiente de la acera.

En el municipio se encuentran situaciones de todo tipo: desde pasos de peatones sin vado en la C/ Del Mig hasta pasos con vado, pero con algún tipo de deficiencia en cuanto a pendientes excesivas, invasión del itinerario accesible en acera, encuentro con calzada no enrasado o con ancho de encuentro enrasado insuficiente, imbornales dentro del paso de peatones, etc.

Algunos de ellos no disponen de pavimento táctil, y los que disponen de él carecen de la banda de pavimento táctil indicador direccional (acanalado), presentando tan solo zonas de pavimento abotonado que se extienden más allá de la banda de 0,60 m en encuentro vado-calzada que marca la normativa actual.



C/ Del Mig. Paso de peatones sin vado peatonal y con banda reductora de velocidad.



C/ Del Mig. Paso de peatones sin vado y con obstáculo en el centro del itinerario.



C/ Verge del Pilar, 43. Contenedor ubicado en el centro del vado peatonal.



Cruce C/ Pau con C/ Marià Benlliure.

8.3.5. Protección desniveles

Se observa la existencia de solares y campos sin ningún tipo de vallado ni cerramiento. Esto, además de suponer una pérdida de referencia de línea de fachada para las personas ciegas, en el caso de que la cota del solar o campo sea inferior a la de la acera colindante implica un riesgo de caídas cuya peligrosidad aumenta con la diferencia de cota. Para evitarlo, debería vallarse el solar o colocarse una barandilla siempre que la diferencia de cota sea de más de 0,55 m, según la OM, con las características indicadas en su artículo 30, además de una barra o zócalo inferior que asegure la detección de las mismas hasta una altura mínima de 0,15 m, según exige de manera adicional la normativa autonómica.

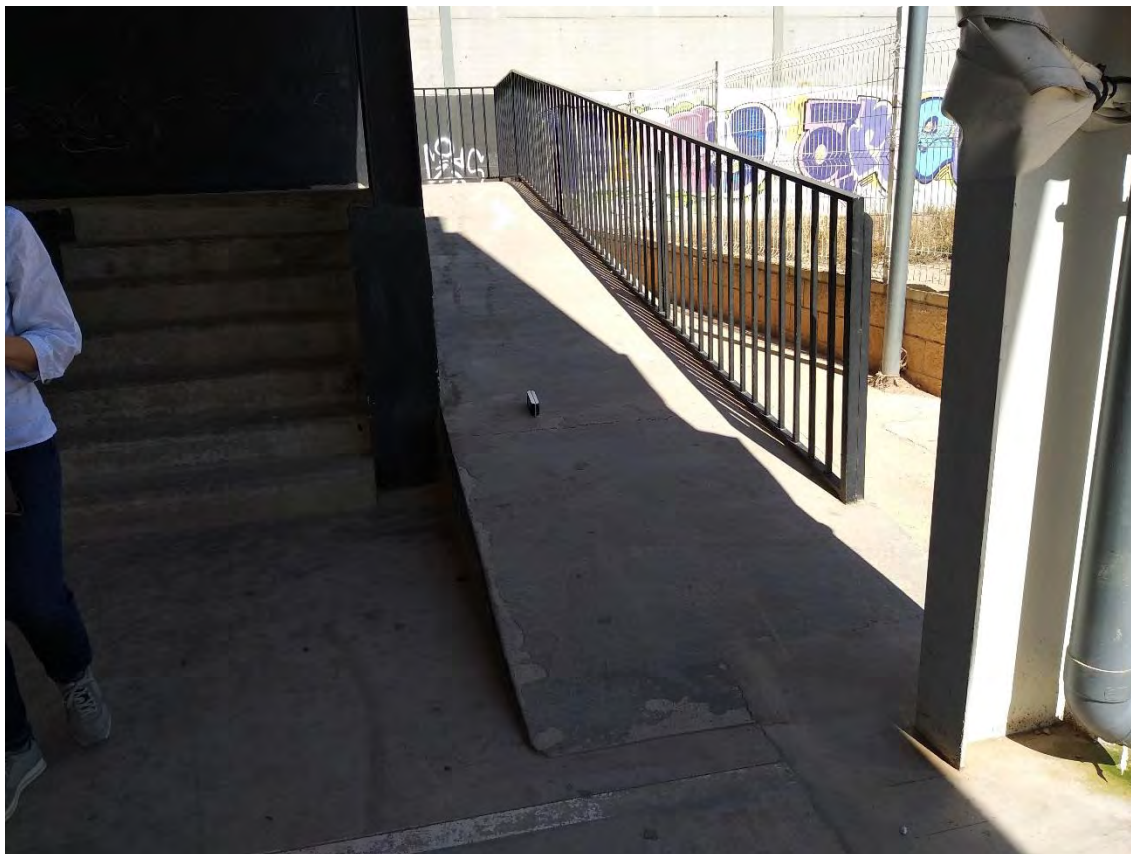


C/ Del Mig. Campo sin vallado que presenta desnivel considerable respecto a la acera.

8.4. Rampas y escaleras

Como se ha mencionado anteriormente, el municipio tiene una orografía prácticamente plana, sin desniveles, por lo que no existen rampas o escaleras en los itinerarios estudiados.

Sin embargo, se pudo comprobar que la rampa de acceso al escenario existente en la zona cubierta del Parque de los Paellers tiene una pendiente de 15,7%, muy superior a la máxima exigida por la normativa aplicable que, en este caso, al tratarse de una edificación, es el **CTE-DBSUA**, que establece para itinerarios accesibles un máximo de pendiente del 10% para tramos de rampa de menos de 3 metros, del 8% para tramos de longitud menor de 6 m, y del 6% en el resto de los casos, con una longitud máxima de 9 m por tramo. Esta pendiente tan pronunciada la hace impracticable para la mayor parte de usuarios de sillas de ruedas.



Parque de los Paellers. Rampa de acceso a escenario con pendiente superior al 15%.

8.5. Mobiliario urbano

A continuación, se describirá brevemente la situación actual del mobiliario urbano en el municipio de Bonrepòs i Mirambell, ya que en un anexo aparte se detallarán las características principales que debe tener un mobiliario urbano accesible, especialmente a efectos de futuras intervenciones.

Aunque se incidirá de nuevo en el anexo, hay que destacar que es fundamental **no solo un diseño accesible del mobiliario, sino una correcta ubicación** del mobiliario, ya que en el momento que falle uno de estos factores, no existirán condiciones de accesibilidad.

8.5.1. Bancos. Apoyos isquiáticos.

En el municipio se encuentran diferentes tipologías de bancos, algunos de ellos accesibles, con respaldo y reposabrazos, y otros que no lo son.

La normativa no obliga a que todos los bancos sean accesibles, ya que la OM exige un mínimo de una unidad por agrupación y, en todo caso, una unidad de cada cinco o fracción.

En algunos entornos, como por ejemplo la Plaça del Poble, el tramo peatonal de la C/ Rei En Jaume y la Plaça de la Llar, todos los bancos existentes son de un modelo no accesible, puesto que carecen de reposabrazos.



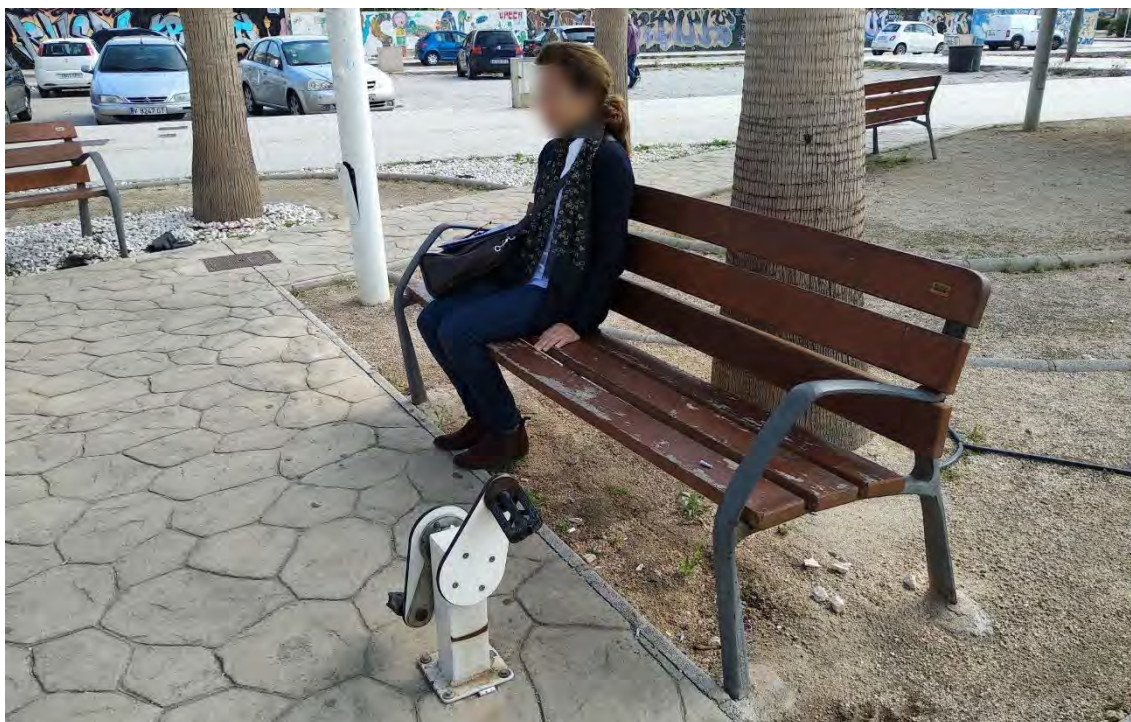
Plaça del Poble. Vista parcial en la que se observa que el modelo de banco instalado no es accesible

Es llamativo el caso de la zona de juegos infantiles de la C/ Federica Montseny, en la que ninguno de los bancos cercanos a la misma es accesible, mientras que en una zona más alejada se ha dispuesto una agrupación de cinco bancos, todos ellos accesibles.



Parque en C/ Federica Montseny. Agrupación de bancos accesibles alejados de la zona de juegos, en la que ningún banco de los instalados es accesible

Asimismo, en la zona verde de la C/ Marià Ribera, frente al ayuntamiento, los bancos son accesibles, pero la ubicación de los mismos justo en el límite de pavimento hace difícil el apoyo completo del pie durante la maniobra de sentarse o levantarse, lo cual provoca incomodidad en el uso, que puede derivar en dificultad para personas mayores o con movilidad reducida. Además, como se verá con más detalle en el anexo de mobiliario, la OM exige la existencia de una zona libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1,50 m, espacio que quedaría invalidado por esta discontinuidad en el pavimento.



C/ Ernest Lluch Martí. La falta de continuidad del pavimento justo en la zona de apoyo de los pies dificulta la maniobra de sentarse y levantarse y resta comodidad.

También se detectó algún banco en este parque que se encuentra situado sobre un aspersor, quedando dentro del radio de acción de este.



C/ Ernest Lluch Martí. El banco está ubicado en el radio de acción del aspersor.

La OM exige áreas de descanso con al menos un banco accesible, en intervalos no superiores a 50 m, dentro de los itinerarios accesibles en parques y jardines.

Sin embargo, la normativa autonómica va más allá y exige, como condición del itinerario accesible en general, la previsión de áreas de descanso, preferentemente en intervalos no superiores a 100 m que dispongan, al menos, de un banco accesible. En espacios públicos urbanizados ya existentes y consolidados, se condiciona la colocación de estas áreas de descanso a que el ancho y la morfología de la vía lo permitan.

Asimismo, la normativa autonómica introduce la obligatoriedad de colocar en parques y jardines como mínimo un apoyo isquiático por cada cinco bancos o fracción. En el anexo de mobiliario se describe con detalle este elemento de gran importancia para la mejora de las condiciones de accesibilidad de parques, jardines, e itinerarios.

8.5.2. Papeleras y contenedores

En general, el modelo de papeleras más utilizado en el municipio se puede considerar accesible, ya que tiene la boca a una altura de 0,90 m, si bien, aunque es detectable a una altura mínima de 0,15 m desde el suelo, hay modelos (ver anexo de mobiliario) que mejoran esta detectabilidad por estar proyectados en su totalidad hasta el suelo.



Modelo de papeleras predominante en el municipio

En lo que respecta a los contenedores, la mayoría de los existentes en el municipio son de superficie, con modelos variados, pero que en general no resultan accesibles puesto que aquellos

que disponen de boca y no de tapa no disponen de elementos manipulables a una altura inferior a 0,90 m.

En ocasiones, la existencia de obstáculos como alcorques no enrasados impide el acceso desde el itinerario peatonal para, por ejemplo, personas usuarias de sillas de ruedas. En otras, los contenedores reducen la anchura del itinerario peatonal.



Carretera de Barcelona, 61. La ubicación del contenedor impide el acceso debido al alcorque.



C/ Pintor Vicente Lluch. Estrechamiento del itinerario peatonal por ubicación de contenedores.

En cuanto a los contenedores enterrados, que se encuentran en bastantes puntos del municipio (Plaça de la Llar, C/ Pintor Vicente LLuch, Avda. Maestrat, C/ Llauradors, Plaça Sant Ferran), las alturas de los elementos manipulables no cumplen la normativa, ya que, aunque la boca esté a 90 cm del suelo, tanto en posición cerrada como abierta, el asa de la tapa queda por encima de 90 cm.

Además, la ubicación en algunos casos no permite el acceso desde el itinerario peatonal accesible, por falta de espacio y en ocasiones también por la falta de enrase entre la plataforma del contenedor y el pavimento circundante.



C/ Verge del Pilar, 43. La ubicación y orientación de los buzones del contenedor no permite el acceso desde el itinerario accesible, especialmente para personas usuarias de sillas de ruedas.

8.5.3. Fuentes de agua

En general, los modelos de fuentes de agua potable existentes en Bonrepòs i Mirambell son aceptables desde el punto de vista de la accesibilidad, salvo en aquellos casos en los que el mecanismo de accionamiento del grifo resulta de difícil manejo, como por ejemplo en la Plaça Sant Ferran o en la Plaça de la Llar.

Sin embargo, en general, las fuentes carecen de un área de aproximación y utilización adecuada, generalmente por la existencia de cambios de nivel.



C/ Sant Vicent. Fuente inaccesible. No permite la aproximación de personas usuarias de silla de ruedas.

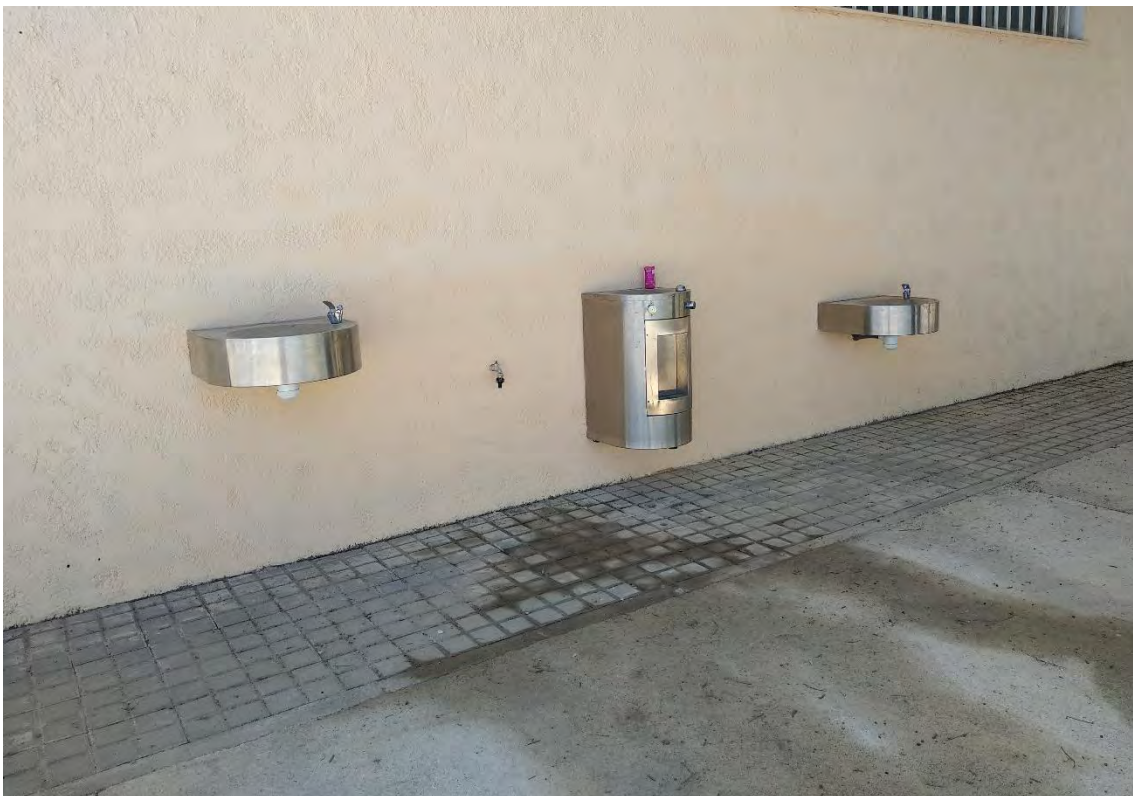


C/ Ernest Lluch Martí. Entorno skatepark. La zona de aproximación presenta resalte.



Plaça de la Llar. Fuente accesible en cuanto a ubicación y dimensiones, pero con difícil accionamiento.

Hay que destacar como buena práctica la colocación de fuentes a diferentes alturas en las instalaciones del polideportivo, una de las cuales lleva incorporado un grifo para llenado de botellas.



Fuentes en polideportivo municipal.

8.5.4. Bolardos

En el municipio se encuentran diferentes modelos de bolardos. Algunos de ellos, como los instalados de la C/ Pintor Vicente Lluch y la C/ Sant Vicent, no cumplen con la normativa, puesto que no alcanzan la altura mínima exigida de 0,75 m. En la antigua carretera de Barcelona se alternan en una misma zona bolardos que cumplen con bolardos que no cumplen.



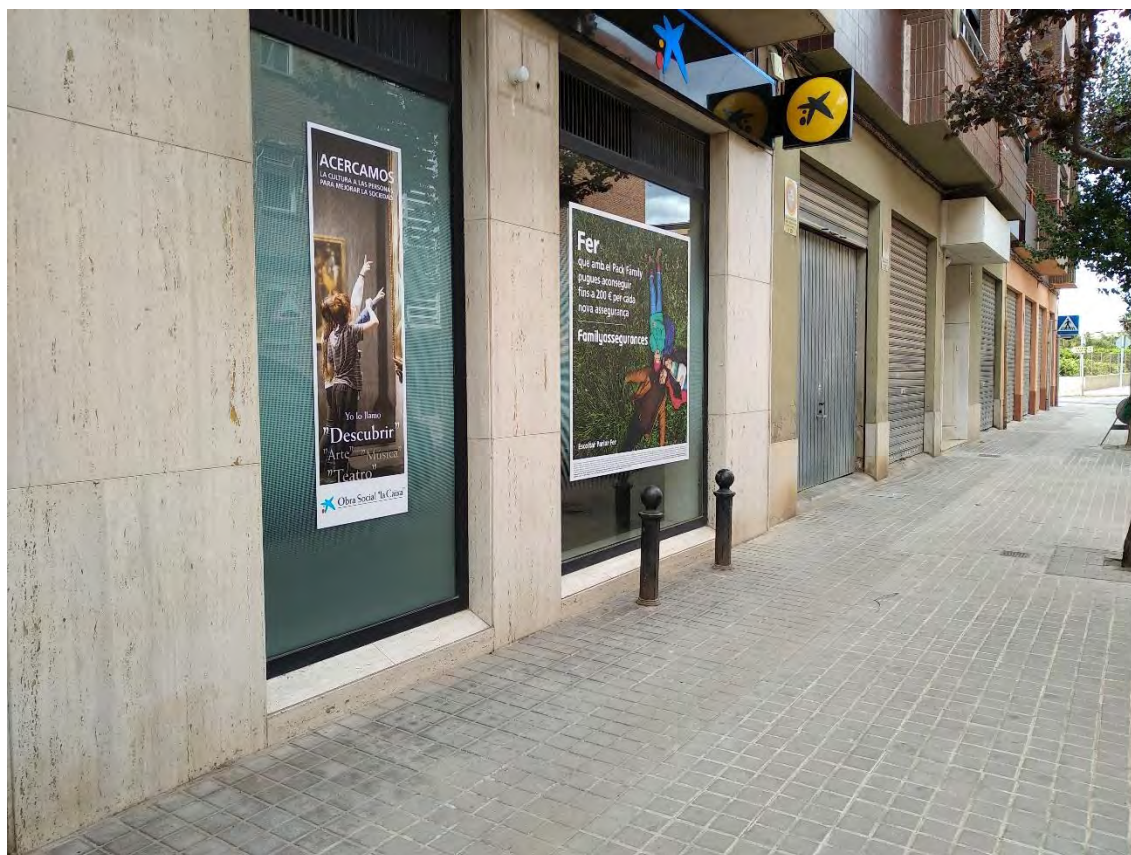
C/ Pintor Vicente Lluch. Bolardos que no cumplen normativa.



Antigua carretera de Barcelona. El bolardo de la izquierda tiene dimensiones adecuadas. El de la derecha, no.

Un bolardo de altura reducida, además de provocar tropiezos y caídas por falta de detectabilidad para personas sin discapacidad visual, representan un gran peligro para las personas que sí que la tienen, como se pudo comprobar durante el recorrido realizado por el municipio con los dos vecinos con ceguera, ya que en una ocasión, durante el barrido con el bastón, este pasó por encima del bolardo a causa de su reducida altura, por lo que no fue detectado por el peatón, con el peligro de contusión y caída que ello conlleva.

Además, se ha detectado en algún establecimiento la colocación de bolardos con objeto de evitar alunizajes y robos de tal manera que sobresalen de fachada. Cualquier actuación de este tipo debería exigir que estos elementos quedasen por detrás de la línea de fachada, para evitar la invasión del itinerario peatonal con un obstáculo inesperado que constituye una medida de seguridad de un establecimiento particular.



C/ Pintor Vicente Lluch. Bolardos como elementos anti alunizaje para establecimiento particular invadiendo la acera. Estos elementos deben ubicarse de modo que no sobresalgan de la línea de fachada.

8.5.5. Elementos de iluminación y señalización. Semáforos.

En algunos puntos del municipio, elementos como farolas o señales estrechan el paso libre del itinerario peatonal, destacando el caso de las farolas de la C/ Pintor Vicente Lluch. En algunos tramos se encuentran correctamente colocadas, en la banda exterior de la acera, y en otros se sitúan prácticamente en el centro de la misma, reduciendo sensiblemente la anchura libre de paso en una acera amplia.



C/ Pintor Vicente Lluch. Inadecuada ubicación de farolas.

En ocasiones, algunas señales tienen su parte inferior a una altura libre menor de 2,20 m, que es la altura libre mínima exigible para un itinerario peatonal accesible. Se encuentran ejemplos de esto en la C/ Parafanga o en la carretera de Barcelona. En este último punto existe un cartel a baja altura que se encuentra en parte en voladizo, lo que dificulta su detección inmediata con el bastón en el caso de personas ciegas. En estos casos, además de mantener la altura mínima de 2,20 m, es recomendable colocar los apoyos del cartel en los extremos del mismo, para evitar partes en voladizo.



C/ Parafanga. Señal por debajo de 2,20 m



Carretera de Barcelona, esquina C/ Gabriel Esteve. Señal a altura inferior a 2,20 m.



Carretera de Barcelona. Postes con chapas a baja altura.

En cuanto a los semáforos, indicar que el municipio no existe ningún elemento de este tipo.

8.5.6. Otros elementos

Mesas de picnic en zonas recreativas

Son elementos que más que parte del mobiliario urbano, son más propios de áreas recreativas como el Parque de los Paellersos.

Una de las novedades que introduce la nueva normativa autonómica es la regulación de la accesibilidad en espacios naturales, que la nacional no contemplaba. Aunque este parque es un parque urbano, por asimilación debería aplicarse lo que establece el artículo 39 del Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, en el que se exige una dotación de una mesa accesible por cada cinco o fracción, conectada con el acceso mediante un itinerario accesible; las mesas accesibles tendrán una anchura de 0,80 m como mínimo, una altura de 0,80 m como máximo, y un espacio libre inferior de $0,70 \times 0,80 \times 0,50$ m (altura $\times$ anchura $\times$ fondo), como mínimo; se dejarán varios espacios libres sin banco, de anchura mínima 0,80 m cada uno, que permitan la agrupación de varias personas usuarias de silla de ruedas, y se dispondrán sobre una superficie nivelada que se prolongue al menos 1,50 m por cada lado de la mesa.

En el parque existen diferentes modelos de mesas de picnic. Las de madera se podrían hacer fácilmente accesibles aumentando el voladizo del tablero en los extremos de la mesa (para conseguir un fondo libre de al menos 50 cm) y dotando el emplazamiento con la superficie nivelada preceptiva, siempre y cuando se cumpla el resto de dimensiones, así como su conexión con el itinerario accesible. Con las mesas de hormigón la solución sería similar.



Parque de los Paellersos. Mesas de picnic.

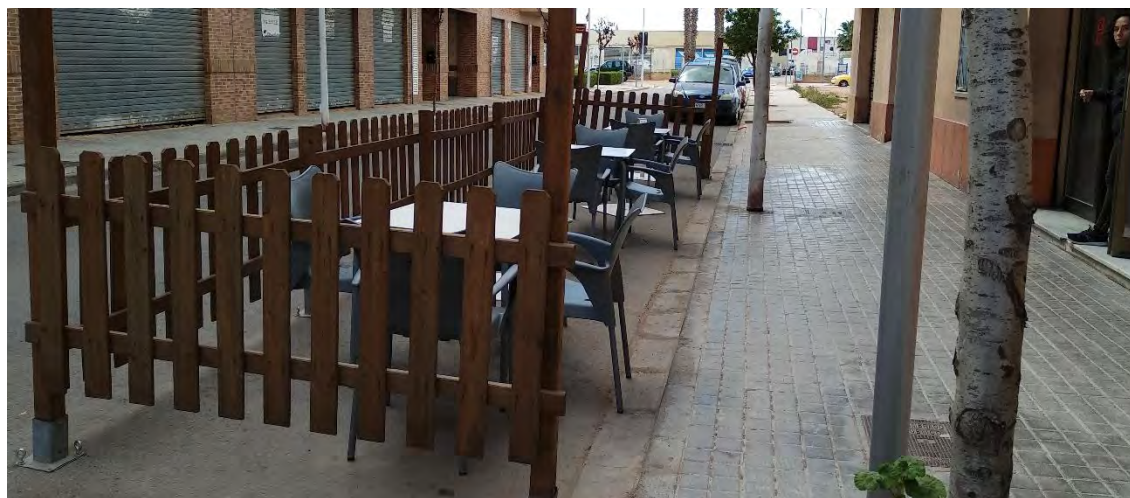


Parque de los Paellers. Mesas de picnic.

Terrazas

Se trata de un elemento de ámbito privado pero que ocupa la vía pública, por lo que se ha querido realizar alguna observación como orientación a los servicios municipales para posibles futuras regulaciones de las mismas.

En general, no se han detectado terrazas que invadan el itinerario peatonal accesible, pero sí existe alguna ubicada en la calzada, en el espacio correspondiente a la línea de aparcamiento, tal como muestra la imagen siguiente. La terraza está correctamente delimitada, pero resulta inaccesible para usuarios de sillas de ruedas al tener que salvar el bordillo para acceder a ella desde la acera.



C/ Ermua. Terraza inaccesible para usuarios en sillas de ruedas.

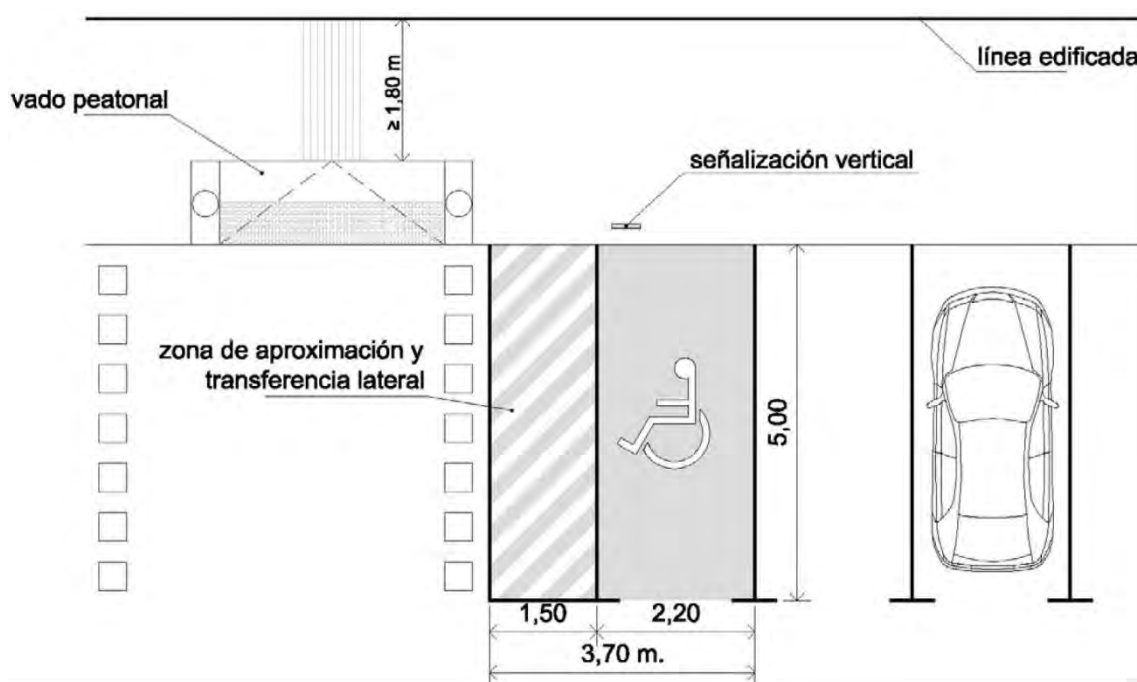
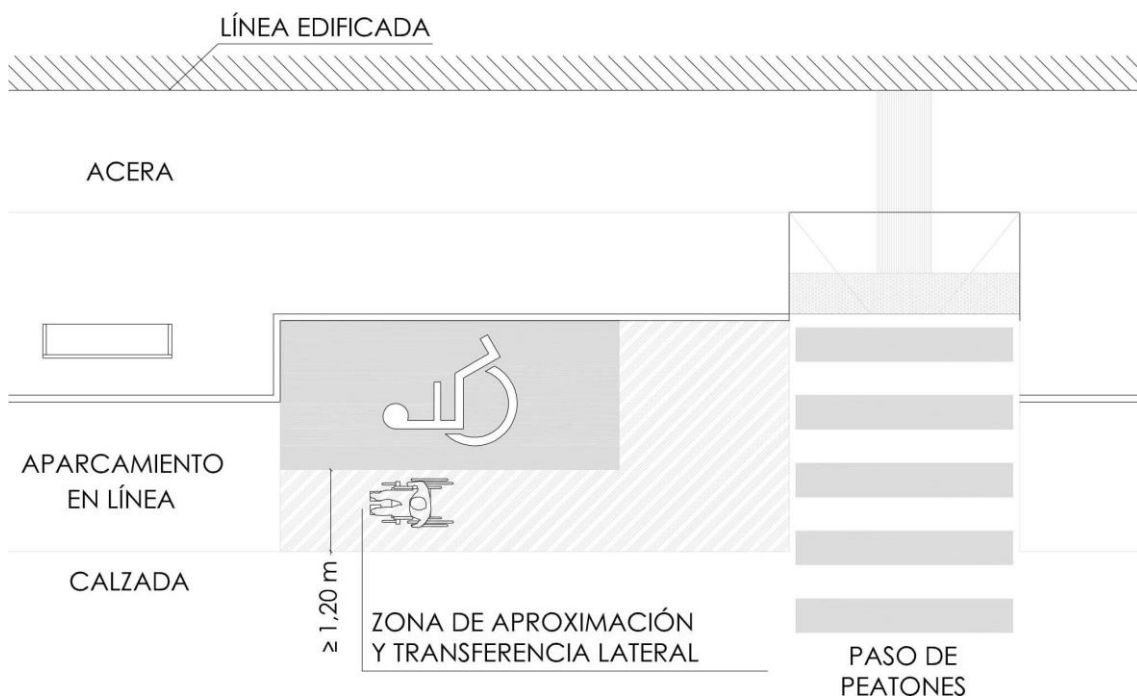


Figura 2. Plaza de aparcamiento reservada con acceso desde paso de peatones



Ejemplo de posible configuración de plazas en línea (art. 32 Decreto 65/2019)

Su **ubicación** debe ser lo más cercana posible del acceso a los edificios o centros de actividad, y al mismo tiempo lo más próxima posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible de forma autónoma y segura. Aquellas plazas que no cumplan con el requisito anterior deberán incorporar un vado que cumpla con las características exigidas para los vados peatonales, para permitir el acceso al itinerario peatonal accesible desde la zona de transferencia de la plaza.

Estas plazas reservadas deben estar **señalizadas** tanto horizontal como verticalmente con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA). Además, la normativa autonómica exige que la zona de aproximación y transferencia disponga de señalización horizontal diferenciada de la plaza.

En cuanto a la señalización vertical, la experiencia demuestra que no es suficiente con el SIA, sino que es necesario hacer constar expresamente la prohibición de aparcar a otros usuarios. En algunos casos como el de la imagen siguiente, se incluye esta prohibición, así como la palabra “DISCAPACIDAD”. Este tipo de señalización se puede dar como válida, pero aun así puede inducir a error, ya que no todas las personas con discapacidad, ni tan siquiera todas las personas con movilidad reducida tienen derecho a ser titulares de una tarjeta que les permita aparcar en estas plazas reservadas. Por ello, la solución óptima debería concretar más la información y sustituir la palabra “DISCAPACIDAD” por “TITULARES DE TARJETA DE MOVILIDAD REDUCIDA” o similar.



C/ Rei En Jaume.



Ejemplo de señalización de plaza PMR con prohibición expresa de aparcar a personas que no dispongan de tarjeta de aparcamiento por movilidad reducida.

8.7. Parques, jardines y sectores de juego

En este apartado se comentarán aspectos generales que no se hayan tratado en apartados anteriores, por lo que no se comentarán cuestiones relativas al mobiliario.

En la OM se exige que todas las instalaciones, actividades y servicios estén conectadas entre sí y con los accesos mediante, al menos, un itinerario accesible, en el cual se admitirá la utilización de tierras apisonadas con una compactación superior al 90% del proctor modificado, quedando prohibida la utilización de tierras sueltas, arenas o gravas.

Cada 50 m o menos deben preverse áreas de descanso con al menos un banco accesible.

Adicionalmente, la normativa autonómica establece las siguientes exigencias:

- Un apoyo isquiático por cada cinco bancos
- Delimitación de zonas ajardinadas colindantes con el itinerario peatonal accesible que no se sitúen a un nivel superior, mediante un bordillo perimetral de al menos 5 cm de altura en aquellos lados colindantes con el itinerario peatonal. No se admite su delimitación con elementos como cables o cuerdas. Esto se cumple en muchos parques del municipio.
- Los elementos de ornato público, como fuentes, láminas de agua, obras artísticas, etc., se señalarán en el perímetro a nivel del suelo mediante pavimento táctil indicador de advertencia o elementos que permitan su detección, evitando que las personas con discapacidad visual caigan, tropiecen o circulen sobre ellos. Esto es aplicable en fuentes ornamentales como de la Plaça dels Oficis o la que hay en la zona ajardinada entre la C/ Ernest Lluch Martí y la C/ Matilde Salvador.



C/ Ernest Lluch Martí. Zona ajardinada correctamente delimitada por bordillo perimetral de al menos 5 cm



C/ Ernest Lluch Martí. La falta de señalización táctil del enrejillado puede provocar que personas ciegas invadan la zona de caída de agua de la fuente.

En cuanto a las zonas de juego, la OM establece que deberán estar conectados entre sí y con los accesos mediante, al menos, un itinerario peatonal accesible y que debe existir contraste cromático y de texturas entre los juegos y el entorno para favorecer la orientación espacial y la percepción de los usuarios.

Adicionalmente, el decreto autonómico exige:

- Que los parques estén protegidos del tráfico de vehículos, bien mediante vallado o vegetación, o bien por distanciamiento. Esto se cumple en los parques visitados en Bonrepòs i Mirambell.
- Existirá al menos una mesa de juego accesible por cada cinco o fracción, en las condiciones que marca la OM: plano de trabajo de mínimo 0,80 m de anchura, altura máxima de 0,85 m y espacio mínimo inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x fondo).
- El pavimento de las zonas de juego será drenante, estable y, en parques infantiles, amortiguador de caídas y diverso en colores y formas.
- Se dispondrá un pavimento firme para permitir la deambulación en todos los juegos.
- Dispondrán áreas de descanso con bancos accesibles.
- El nivel de iluminación mínimo a nivel de suelo será de 50 luxes.
- Al menos existirá **un elemento de juego accesible, preferentemente de tipo dinámico, por cada cuatro unidades o fracción** para que los niños y niñas con movilidad reducida puedan jugar de manera autónoma. Se considera juego accesible para niños y niñas con movilidad reducida aquel elemento que permite su uso sin ayuda de tercera persona y sin prescindir

de su producto de apoyo (muletas, andador, silla de ruedas manual o motorizada, etc.). Se entiende por juego dinámico el que genera movimiento al introducirse una persona en su interior (como los vaivenes, carruseles giratorios, circuitos con rampas, etc.). En el anexo de mobiliario urbano se desarrolla la información sobre tipos de juegos accesibles.



Plaça dels Oficis. La pieza de bordillo en el inicio de rampa de acceso a la zona de juegos presenta resalte.



Parque de los Paellers. El acceso al columpio presenta un resalte.



C/ Federica Montseny. Pavimento de caucho en parque infantil deteriorado.

Es importante en los parques el mantenimiento y poda de la vegetación para evitar que su desarrollo obstaculice el uso de algunos elementos. La imagen siguiente muestra una zona de aparatos biosaludables en las que las ramas invaden el espacio de estancia de los usuarios a una altura inferior a 2,20 m.

No se trata de que toda la vegetación se pade a esta altura, pero sí aquella contigua al itinerario peatonal accesible y las zonas de estancia como áreas de aparatos, zona de descanso, juegos infantiles, etc.



C/ Ernest Lluch Martí. Necesidad de poda de elementos vegetales en zona biosaludable.

Por otro lado, la sombra es un elemento importante a tener en cuenta, y en algunos parques del municipio, como en la C/ Sant Vicent, se han dispuesto pérgolas que la proporcionan. Sin embargo, en otras zonas, como la existente entre la C/ Ernest Lluch Martí y la C/ Matilde Salvador, se aprecia que las zonas con pérgolas se podrían habilitar mejor para proporcionar mayor zona de sombra y aprovechar para disponer bancos en su zona de influencia.



C/ Ernest Lluch Martí. Se debe aprovechar la estructura de las pérgolas para conseguir más zona de sombra y colocar elementos de descanso como bancos o apoyos isquiáticos.

Por último, la pista deportiva existente en la C/ Federica Montseny presenta dificultades para su uso por parte de personas con silla de ruedas, tanto si pretenden practicar deporte como si acuden como espectadores de algún evento:

- Anchura de entrada a pista insuficiente para el paso de una silla de ruedas
- Toda la pista se encuentra sobre una solera de hormigón que presenta un importante escalón con respecto al área circundante, por lo que sería necesario habilitar una rampa que salve este desnivel en algún punto, así como ampliar esta solera para crear una zona en el perímetro a la que una persona en silla de ruedas puede acceder y situarse para asistir como espectador, recordando a la hora de establecer las dimensiones de esta ampliación que el espacio necesario para el giro de una silla de ruedas debe admitir la inscripción de un círculo de 1,50 m de diámetro.
- En esta zona destinada a usuarios de sillas de ruedas, se debería modificar la altura de la valla para que no existan paramentos verticales opacos de altura superior a 0,80 m, con objeto de no impedir las vistas a personas usuarias de sillas de ruedas o personas de baja estatura.



C/ Ernest Lluch Martí. Anchura insuficiente para acceder a la pista multideporte.



C/ Ernest Lluch Martí. No hay punto de entrada accesible al perímetro de la zona deportiva, que presenta un bordillo.

8.8. Transportes

Aunque no es competencia del ayuntamiento de Bonrepòs i Mirambell, sino de la Empresa Municipal de Transportes (EMT) de València, se señalan a modo orientativo las características que debe tener una parada de autobús accesible.

Las paradas de autobús deben cumplir unas condiciones básicas de accesibilidad que se establecen en el Anexo V del REAL DECRETO 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad, y que son:

- La presencia de las paradas se señalará en el pavimento mediante la colocación de una franja de detección tacto-visual de acanaladura con contraste cromático elevado en relación con las áreas de pavimento adyacentes. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera, desde la fachada, zona ajardinada o parte más exterior del itinerario peatonal, hasta la zona del bordillo.
- Los caracteres de identificación de la línea tendrán una altura mínima de 14 centímetros y contrastarán con la superficie en la que se inscriban.
- Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.
- Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 cm.

El ámbito de la calzada anterior, posterior y de la misma parada ha de protegerse con elementos rígidos y estables que impidan la invasión de vehículos que indebidamente obstaculicen la aproximación que debe realizar el autobús para que la rampa motorizada alcance el punto correcto de embarque.

En cuanto a las **marquesinas**, su colocación y configuración deberá ser tal que permita el acceso con un ancho libre mínimo de paso de 90 cm. Asimismo, su espacio interior admitirá la inscripción de dos cilindros concéntricos superpuestos libres de obstáculos, el inferior, desde el suelo hasta una altura de 25 centímetros con un diámetro de 150 centímetros y el superior, hasta una altura de 210 centímetros medidos desde el suelo, con un diámetro de 135 centímetros.

Si alguno de los cerramientos verticales fuera transparente o translúcido, este dispondrá de dos bandas horizontales entre 5 y 10 cm de ancho, de colores vivos y contrastados que transcurran a lo largo de toda su extensión, la primera de las bandas a una altura entre 70 y 80 cm y la segunda entre 140 y 170 cm, medidas desde el suelo.

La información correspondiente a la identificación, denominación y esquema de recorrido de las líneas, contará con su transcripción al sistema Braille.

Se dispondrá **al menos de un apoyo isquiático y algún asiento**. Los asientos agrupados o individuales tendrán reposabrazos al menos en su lateral exterior, la altura desde el asiento al suelo será de 45 ± 2 centímetros.

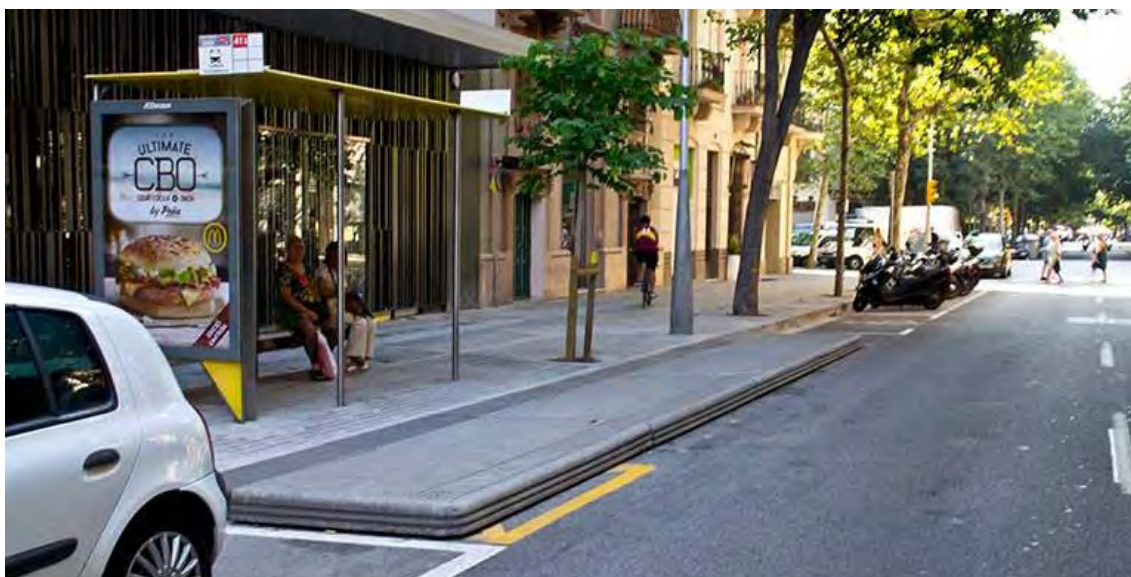
La colocación de una marquesina accesible viene condicionada por la anchura de la acera, ya que, para respetar la anchura libre del itinerario peatonal debería haber una franja libre por detrás de la parada de al menos 1,50 m. Por otro lado, la profundidad de la misma debe ser al menos de 1,50 m, para que se pueda inscribir el círculo interior exigido por la normativa; y, por último, la distancia entre el límite de la acera con la calzada y la marquesina debe ser de 90 cm, para permitir el acceso

a esta. Sumando todas estas dimensiones, **la anchura de acera mínima requerida para colocar una marquesina accesible según normativa es de 3,90 m.**

En los casos en los que no es posible colocar la marquesina accesible manteniendo la anchura del itinerario peatonal posterior a esta (1,50 m) y la anchura de acceso mínima de 90 cm para acceder a ella, es necesario ampliar la plataforma de la parada, bien sobre la calzada o bien aprovechando la línea de estacionamiento, hasta conseguir la anchura mínima total de 3,90m antes mencionada, **siempre y cuando la anchura de la calzada lo permita.** La plataforma creada debe tener una longitud mínima de 12 metros para autobuses estándar.

Esta ampliación se puede llevar a cabo ampliando la acera o bien mediante la colocación de plataformas modulares. Actualmente, existen diferentes soluciones fabricadas en hormigón prefabricado o a base de piezas modulares de plástico reciclado, teniendo en común la dotación de una rampa articulada de para salvar el posible desnivel entre la acera y la plataforma.

Mediante este sistema, se evita la maniobra de acercamiento del autobús a la acera, facilitando y haciendo más seguro el embarque y desembarque de los viajeros.



Ejemplo de plataforma a base de elementos de hormigón prefabricado.



Ejemplo de plataforma a base de elementos modulares de plástico reciclado.

8.9. Iluminación

De las mediciones nocturnas realizadas, cuyos resultados se indican en las correspondientes fichas, se extrae la conclusión de que, salvo tramos como el de la C/ Macarella frente al polideportivo, el tramo de la C/ Ermua más cercano al Parque de los Paellers y el tramo inicial de la C/ Major desde la Plaça de l'Església hasta el cruce con la Trevesia Macarella, el nivel lumínico presenta deficiencias, ya que generalmente está por debajo de los 20 lux a nivel de suelo que marca la norma nacional en cuanto a itinerarios accesibles, en gran parte de las calles del municipio.

Esto es especialmente importante en aquellas vías que formen parte de los itinerarios accesibles principales que se planteen, al albergar una mayor densidad de tránsito peatonal.

En este plan se propone cumplir la normativa nacional vigente, no bajando nunca de los 20 lux a nivel de suelo, al menos en los itinerarios propuestos, así como en vados, pasos de peatones en la calzada y cualquier otro punto que pueda suponer un mayor peligro para el viandante.

Hay que añadir que el decreto autonómico exige adicionalmente a lo establecido en la OM, que los sectores de juego en los parques deberán disponer de un nivel mínimo de iluminación de 50 luxes a nivel de suelo.

Asimismo, la iluminación deberá ser lo más uniforme posible a lo largo de todo el recorrido de los itinerarios accesibles peatonales, de tal manera que los solapes entre las luminarias sean lo más adecuados para obtener esta uniformidad.

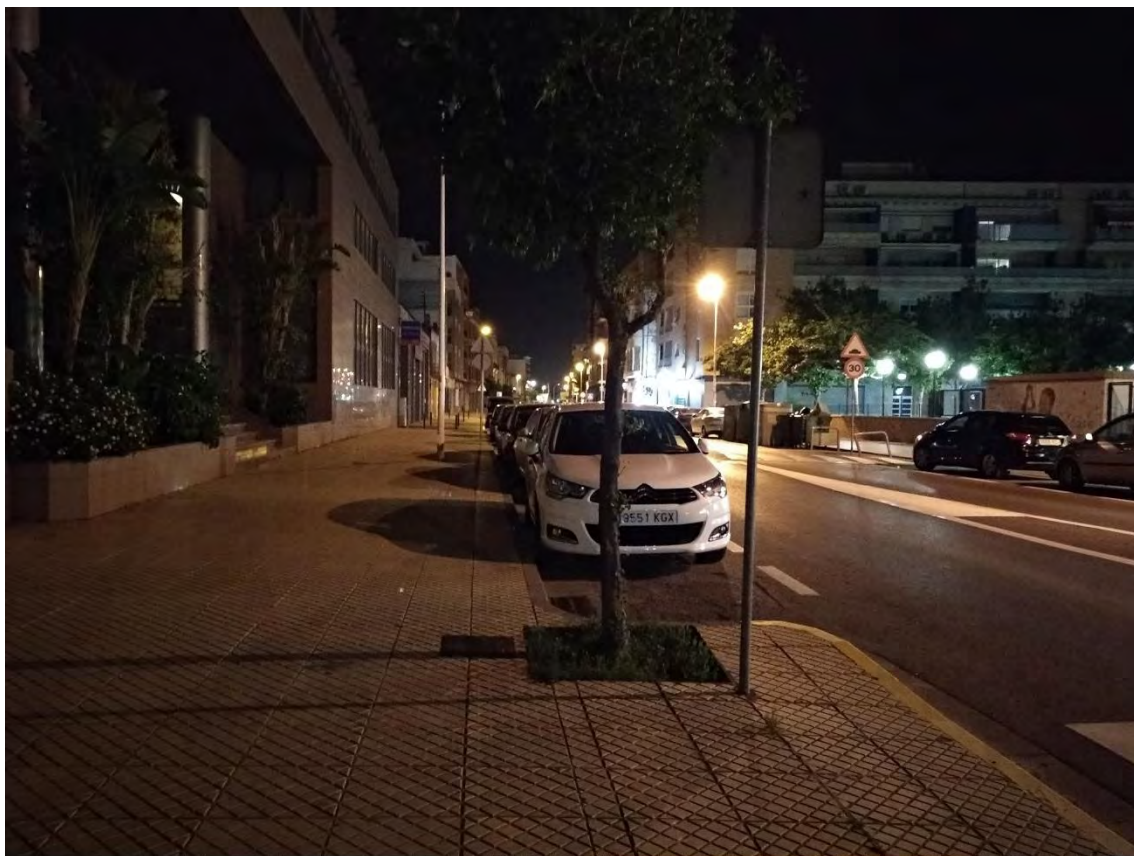
Todas estas consideraciones, además de la normativa más específica como el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, que aprueba el Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07, deben tenerse en cuenta en los cálculos luminotécnicos a llevar a cabo para futuros proyectos de alumbrado público, de tal manera que se puedan compatibilizar condicionantes como un adecuado nivel de iluminación que cumpla los mínimos exigidos con otros criterios como el ahorro energético o el respeto al medio ambiente.



C/ Macarella. Nivel adecuado de iluminación.



C/ Major desde Plaça de l'Església. Nivel adecuado de iluminación.



Carretera de Barcelona. Nivel de iluminación muy deficiente. Parte de las farolas no están operativas.



C/ Ernest Lluch Martí desde rotonda. Se observa un nivel de iluminación deficiente en la acera izquierda y muy deficiente en la derecha al no estar operativas las farolas.

9. DESCRIPCIÓN DE ITINERARIOS

En este punto se definen una serie de itinerarios que enlacen los edificios públicos y puntos de mayor afluencia del municipio, para evaluar el estado actual en materia de accesibilidad y detectar deficiencias a subsanar.

Esto permitirá más adelante proponer soluciones a las mismas de modo que el itinerario resultante de la aplicación de estas soluciones tenga las condiciones adecuadas de accesibilidad.

Para ello, se definirán estos itinerarios, se describirá su situación actual mediante comentarios descriptivos y explicativos con reportaje fotográfico de la zona evaluada, haciendo hincapié en las zonas no accesibles.

Se han planteado **SEIS ITINERARIOS**, de los cuales cuatro tienen un trazado lineal (dos en el eje norte-sur y otros dos en el eje este-oeste) y dos son semicirculares. Los criterios para seleccionar los itinerarios han sido:

- Que conduzcan a puntos de gran afluencia.
- Que se conecten entre sí.
- Que se aproximen al máximo a los itinerarios naturales que se seguirían para llegar a los diferentes puntos sin tener en cuenta los criterios de accesibilidad, es decir, que sean lo más rectilíneos y directos posibles.

Dentro del casco urbano de Mirambell no se ha establecido ningún itinerario concreto, ya que se trata de una zona de plataforma única que, por tanto, no presenta problemas de accesibilidad, si bien hay aspectos mejorables que se indicarán más adelante en este mismo apartado.

Los itinerarios propuestos estudiados son:

ITINERARIO 1: PRINCIPAL ESTE-OESTE, que comprende la C/ Ernest Lluch Martí desde la rotonda de la carretera, continúa por C/ 9 d'octubre, atraviesa la Plaça del Poble, continúa por C/ Del Mig hasta la Plaça de Sant Ferran, donde gira y continúa por la C/ Barraca hasta el cruce con la C/ Herbassers.

ITINERARIO 2: PRINCIPAL NORTE-SUR, que parte del final de la C/ Macarella a la altura de la piscina municipal, atraviesa la Plaça de l'Església y continúa por la C/ Verge del Pilar hasta el cruce con la C/ Pintor Vicente Lluch.

ITINERARIO 3: SECUNDARIO ESTE-OESTE, que desde la carretera avanza por la C/ Pintor Vicente Lluch y C/ Herbassers hasta el cruce con la C/ Barraca, punto en el que gira a la derecha para avanzar por esta última calle en sentido hacia el barranco del Carraixet hasta que llega a la zona de aparcamiento anexa a la zona deportiva que alberga el campo de fútbol y el trinquet.

ITINERARIO 4: SEMICIRCULAR MAJOR-MARIÀ BENLLIURE. Arranca desde la Plaça de l'Església y avanza por la C/ Major hasta el cruce con C/ Marià Benlliure, avanzando por esta hasta su cruce con la C/ Pintor Vicente Lluch.

ITINERARIO 5: SEMICIRCULAR PARAFANGA-CAMP DE TÚRIA-SANT VICENT. A través de estas dos calles, comunica los itinerarios 1, 3 y 4.

ITINERARIO 6: CARRETERA. A lo largo de la antigua carretera de Barcelona, conecta la rotonda en la que desemboca la C/ Ernest Lluch Martí, en el límite con el término municipal de Cases de Bàrcena, con la rotonda que se encuentra justo antes del puente sobre el barranco del Carraixet, justo en el límite del término municipal.

Para evaluar, comprobar el cumplimiento de la normativa exigida y plantear soluciones accesibles a los itinerarios 1, 2, 3, 4 y 5, así como el área peatonal de Mirambell (itinerario 7), se han confeccionado una serie de fichas de evaluación para valorar el estado de los itinerarios de cada uno de los sectores, así como de los elementos, mobiliario, desniveles, obstáculos, etc. que se encuentren en ellos. Los parámetros a cumplir se encuentran en la columna "Valor Norma" de las fichas y las columnas restantes reflejan la situación actual del sector o itinerario.

El itinerario 6, correspondiente a la carretera, se describirá de manera cualitativa en este apartado.

Como se ha mencionado en el apartado de normativa, se tomará como referencia la normativa nacional, es decir la **Orden VIV/561/2010**, y se complementará con la normativa autonómica, el **Decreto 65/2019**, para aquellos espacios y elementos en los que aporta criterios más favorables a la accesibilidad, en cuyo caso, junto al valor de referencia de la casilla "Valor Norma", aparecerá entre paréntesis el indicador **CV**, y cuando se trate de una recomendación de los redactores del plan, el indicador **R**.

A continuación, se muestran el plano con los itinerarios.



Itinerarios analizados:

- | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|--|---|
| 1 Ernest Lluç Martí
Nou d'Octubre
Plaça del Poble
Rei En Jaume
Calle del Mig | 2 Verge del Pilar
Macarella | 3 Pintor Vte. Lluç
Herbassers
La Barraca | 4 Major Marià Benlliure | 5 Parafanga
Camp de Túria
Sant Vicent | 6 Ctra. Barcelona
Zona de Mirambell
Sant Joan
Baixada de Carpesa
Barraquetes |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|--|---|

Otros edificios públicos y puntos de mayor afluencia

- | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| A Ayuntamiento | B Centro salud
Biblioteca | C Centro cívico
Escuela adultos
Centro Edu. Infantil
"Salamatafin" | D CEIP Mare de Déu
del Pilar | E Escuela Infantil Ntra.
Sra. del Pilar |
| F Farmacia | G Societat Musical | H | I Ermita de Sant Joan | J Parque de los paelleros |
| K Cementerio | | | | |

9.1. Itinerario 1. Principal este-oeste

Constituye el eje principal este-oeste del casco urbano y, comunica la carretera con el casco de Mirambell, a lo largo de las calles Ernest Lluch Martí, 9 d'Octubre, Plaça del Poble, Rei En Jaume y Del Mig, hasta la Plaça Sant Ferran.

De este a oeste, se encuentran en el itinerario los siguientes puntos de afluencia:

- Ayuntamiento
- Centro de Salud y biblioteca
- El Magatzem

Este itinerario conecta con los siguientes itinerarios:

- Itinerario 2, con el que se cruza a la altura de la C/ Verge del Pilar
- Itinerario 4, en el cruce de esta última con C/ Ernest Lluch Martí
- Itinerario 5, a la altura de la C/Rei En Jaume

Hay que destacar que este itinerario constituye en su tramo inicial (C/Ernest Lluch Martí) la vía principal de entrada al municipio del tráfico ligero (hay una limitación que prohíbe acceder a vehículos de más de 10 Tm y 5 m de largo) procedente de la antigua carretera de Barcelona.

El trazado alterna, pues, zonas de ensanche con tráfico intenso, con zonas peatonales (entorno del ayuntamiento y parte de la C/ Rei En Jaume), para adentrarse en el casco antiguo a través de la C/ Del Mig hasta la Plaça de Sant Ferran, junto al casco urbano de Mirambell.

Por ello, para su estudio, se distinguen los siguientes tramos:

Tramo 1.1: C/ Ernest Lluch Martí

En este tramo, que comienza en la rotonda de la carrera y finaliza en la C/ Marià Benlliure, frente al edificio del ayuntamiento.

La vía dispone de dos carriles de circulación (uno por cada sentido), con aparcamiento en cordón a ambos lados.

Tramo 1.2: Entorno Ayuntamiento y tramo Peatonal de la C/ Rei En Jaume

El edificio del ayuntamiento se encuentra enclavado en un entorno peatonal, que comprende las calles 25 d'Abril y 9 d'Octubre, la Plaça del Poble (en la cual se instala los lunes el mercado ambulante), el tramo central de la C/ La Ribera, la C/ Camp de Morvedre y el tramo peatonal de la C/ Rei En Jaume, que llega hasta el cruce con la C/ Camp de Túria.

Tramo 1.3: Tramo No Peatonal de la C/ Rei En Jaume

En este tramo, que llega hasta el cruce de la C/ Verge del Pilar y conecta con la Plaça de la Llar, en la que se encuentra el acceso al centro de salud, es de doble sentido de circulación con aparcamiento en cordón a uno de los dos lados con alternancia semestral. En este tramo se encuentra también la biblioteca municipal.

Tramo 1.4: C/ Del Mig

Este es el tramo que enlaza con el núcleo urbano de Mirambell.

Es una ciclocalle con la velocidad limitada a 30 Km/h, de un único sentido, y con aparcamiento en cordón en uno de los lados con alternancia semestral.

Dispone tanto de un badén como de banda en calzada como dispositivos para reducción de la velocidad.

En este tramo hay dos parques: uno en la Plaça dels Oficis y otro en la Plaça Sant Ferran, en la que se encuentra también el edificio de El Magatzem.

9.2. Itinerario 2. Principal norte-sur

Se extiende desde la entrada a la piscina municipal, a través de la C/ Macarella y continúa por la C/ Verge del Pilar hasta su cruce con la C/ Pintor Vicente Lluch.

De norte a sur, conecta:

- Piscina Municipal
- Polideportivo
- CEIP Mare de Déu del Pilar
- Iglesia Parroquial de Nuestra Señora del Pilar
- Centro Cívico
- Biblioteca y centro de salud

Enlaza con los siguientes itinerarios:

- Itinerario 1 con el que se cruza a la altura de la C/ Rei En Jaume
- Itinerario 3, con el que conecta al final de la C/ Pintor Vicente Lluch y principio de C/ Herbassers
- Itinerario 4, con el que enlaza en la Plaça l'Església

Este itinerario tiene el tráfico restringido en horarios de entrada y salida del colegio a lo largo de la C/Verge del Pilar desde el cruce con la C/ Rei En Jaume, para lo cual la policía municipal instala unos bolardos en este cruce a las horas correspondientes. De este modo, en los períodos de gran afluencia de niños y familiares se asegura que el tramo desde este punto hasta la Plaça de l'Església, con aceras estrechas, es de uso exclusivo para peatones.

Así, el tráfico se desvía durante estos períodos por la C/ Del Mig y el Camino del Cementerio, para continuar por C/Macarella (que dispone de aceras más anchas y Plaça de l'Església hasta C/ Major.



C/ Verge del Pilar, cruce con C/Rei En Jaume. Bolardos móviles para restricción de tráfico en horario escolar

Así, se pueden distinguir siguientes tramos:

Tramo 2.1: C/ Verge Del Pilar entre C/ Pintor Vicente Lluch y C/ Rei En Jaume

Se trata de un tramo de dos carriles de circulación (uno por cada sentido), con aparcamiento en cordón únicamente en el lado de los números pares.

En él se sitúa el edificio del ambulatorio- biblioteca.

Tramo 2.2: C/ Verge Del Pilar entre C/ Rei En Jaume y Plaça L'esglèsia

En este tramo, enclavado íntegramente en el casco antiguo de Bonrepòs, existe un único carril de circulación en sentido norte y aceras muy estrechas. Desde el cruce con C/ Rei en Jaume hasta el cruce con la C/ Dels Montoliu, que constituye un fondo de saco habilitado como aparcamiento, se permite aparcar en cordón en el lado de los números pares, y existe una plaza señalizada para PMR junto al centro cívico. En el resto del tramo no se permite aparcar en ninguno de los lados.

El pavimento de la calzada es adoquinado y existe un badén para reducción de velocidad.

Durante las visitas realizadas se observó que la estrechez de la vía puede suponer un problema para el paso de vehículos grandes, como por ejemplo el camión de la basura, especialmente si hay coches aparcados.

Tramo 2.3: C/ Macarella, desde Plaça L'Església hasta el final

Partiendo desde la Plaça l'Església en la que, como su nombre indica, se encuentra la iglesia, es el tramo que conduce al colegio y al polideportivo.

Se trata de una vía de sentido doble, con un carril de circulación por cada sentido. En un primer tramo, hasta el cruce con el Camí del Cementeri, se puede aparcar en cordón en el lado de los números pares, mientras que a partir de este punto solo se permite el aparcamiento en algunos tramos, junto a la acera del polideportivo. En esta zona hay una plaza PMR, próxima a la entrada a los frontones.

Hay un badén en la calzada para reducción de velocidad antes de llegar a la puerta principal del colegio.

Se observó la problemática de la falta de aparcamiento para el personal que trabaja en el colegio, lo que obliga a ocupar el primer tramo del Camí del Cementeri, que constituye una carretera rural, sin aceras, estrechando el paso, lo que hace aún más peligroso el tránsito de peatones por esta vía hacia el cementerio.



C/ Dels Montoliu habilitado como aparcamiento.



C/ Verge del Pilar. Dificultad de paso del camión de recogida de residuos por coches aparcados.



Camí del Cementeri. Coches aparcados estrechando la vía.

9.3. Itinerario 3. Secundario este-oeste

Partiendo de la antigua carretera de Barcelona, el itinerario discurre por la C/ Pintor Vicente Lluch, continúa por la C/ Herbassers y gira a la izquierda para avanzar por la C/ Barraca hasta la rotonda

que hay junto al barranco y el solar que se utiliza como aparcamiento para el campo de fútbol y el trinquet.

El único punto de interés que queda dentro de este itinerario es el campo de fútbol junto con el trinquet, así como un parque en la C/ Herbassers. Tiene como finalidad la de opción alternativa al itinerario 1 como conexión adicional entre el núcleo de Mirambell y las zonas residenciales más al sur de la población, así como de conexión de otros itinerarios entre sí.

Este itinerario conecta con:

- Itinerario 2, a la altura de la C/ Verge del Pilar
- Itinerario 4, en la C/ Mariá Benlliure
- Itinerario 5, al final de la C/ Sant Vicent y principio de la C/ Ermua
- Itinerario 6, en el cruce con la carretera

Los tramos que se pueden distinguir son:

Tramo 3.1: C/ Pintor Vicente Lluch

Se trata de una vía de sentido único este-oeste, con aparcamiento en cordón a uno de los dos lados con alternancia semestral.

Como se verá en las fichas, el principal problema que se presenta es la existencia de elementos, principalmente farolas, que disminuyen la anchura de paso en las aceras.

En algunos puntos existen badenes para reducción de velocidad.

Tramo 3.2: C/ Herbassers y C/ La Barraca

La C/ Herbassers conecta directamente con el núcleo de Mirambell, y se trata de una vía de doble sentido, que presenta la particularidad de permitir en un aparcamiento en un lateral que no se encuentra urbanizado, ocupando el resalto que correspondería al espacio de la futura acera, por lo que solo es posible la circulación de los peatones por la acera contigua a las viviendas. En este tramo hay badenes en la calzada para reducción de velocidad.



C/ Herbassers. Aparcamiento sobre resalto y discontinuidad de la acera.

El tramo de la C/ Barraca es, asimismo, de doble sentido, y se permite el aparcamiento en cordón en uno de los lados con alternancia semestral, si bien solo se encuentra urbanizada la acera contigua a las viviendas, y no la existente en el lado de los campos existentes en esta zona, que es el mismo en el que se encuentra, al final de la calle, junto a la rotonda, el solar que se utiliza como aparcamiento (no acondicionado, y, por tanto, sin plazas PMR señalizadas) para el campo de fútbol y el trinquet.

9.4. Itinerario 4: Semicircular Major-Marià Benlliure

El itinerario está conformado por el tramo de la C/ Major que va desde la Plaça l'Església hasta el cruce con C/ Marià Benlliure, avanzando por esta hasta su final en el cruce con la C/ Pintor Vicente Lluch.

Como puntos de interés que conecta este itinerario destacan:

- Iglesia Parroquial de Nuestra Señora del Pilar
- Ayuntamiento
- Zonas verdes en C/ Marià Benlliure.

Este itinerario conecta con:

- Itinerario 1 en el cruce de C/ Marià Benlliure con C/ Ernest Lluch Martín
- Itinerario 2, en la Plaça de l'Església
- Itinerario 3, en cruce de C/ Marià Benlliure con C/ Pintor Vicente Lluch
- Itinerario 5, en cruce de C/ Marià Benlliure con C/ Parafanga

Se distinguen dos tramos:

Tramo 4.1: C/ Major

Se trata de un tramo de un único sentido, oeste-este, en el que no está permitido el aparcamiento más que al principio, en la Plaça l'Església, en la que existe una plaza PMR. Es una vía con bastante tráfico, ya que recoge todo el flujo procedente de la C/ Verge del Pilar en horario en el que el tráfico no está restringido, así como el procedente de la C/ Macarella, y lo canaliza hacia la carretera.

Tramo 4.2: C/ Marià Benlliure

Es una vía de doble sentido de circulación (con un carril por cada sentido) en todo su recorrido, y solo dispone de un par de zonas de aparcamiento en batería en la confluencia con la C/ Ernest Lluch Martí, así como un solar habilitado como aparcamiento en el cruce con la C/ Cortes Valencianas.

Existe una plaza reservada para PMR frente al ayuntamiento, en batería.

9.5. Itinerario 5: Semicircular Parafanga-Camp de Túria-Sant Vicent

Este itinerario comprende las calles Parafanga, Camp de Túria y Sant Vicent.

Conecta los siguientes puntos de afluencia:

- Escuela infantil privada Nuestra Señora del Pilar
- Farmacia
- Parque en la C/ Sant Vicent
- Su prolongación finalizaría en el Parque de los Paellers en la calle Ermua, ya en el límite con la zona industrial

Las conexiones que presenta con otros itinerarios son:

- Itinerario 1, con el que cruza en la C/ Rei En Jaume
- Itinerario 3, ya que cruza la C/ Pintor Vicente Lluch
- Itinerario 4, en el cruce de C/ Parafanga con C/ Marià Benlliure

Los tramos a distinguir son:

Tramo 5.1: C/ Parafanga

Se trata de una vía de un único carril y sentido este-oeste, en la que, en un primer tramo de 43 metros, solo se puede aparcar en cordón en el lado de los impares, mientras que, en el tramo final, en el que se encuentra la escuela infantil, se puede aparcar en cordón a ambos lados.

No existen plazas PMR y dispone de banda de reducción de velocidad en la calzada, junto a la entrada a la escuela infantil.

Tramo 5.2: C/ Camp De Túria y C/ Sant Vicent

La C/ Camp de Túria es de un solo sentido entre la C/ Parafanga y C/ Corts Valencianes, punto en el que pasa a tener doble sentido de circulación, y con aparcamiento prohibido a lo largo de la vía, aunque dispone de un solar en la C/ Corts Valencianes habilitado como solar, aunque no está acondicionado para ello, y esto provoca que los vehículos arrastren la gravilla del solar a la acera a la entrada o salida de este.

Por su parte, la C/ Sant Vicent es de doble sentido, y dispone de aparcamiento en cordón en un único lateral con alternancia semestral. En este subtramo se encuentra la única farmacia que hay en el municipio, junto a un parque.

Tampoco dispone de plazas reservadas para PMR.

Prolongación del itinerario

Esta calle conduce al Parque de los Paellers, ubicado en la zona industrial. Es de un único sentido sur-norte, y solo se puede aparcar en cordón en el lado de los impares.

Desde el cruce con el Bulevar de la Generalitat Valenciana, se restringe el tráfico a vehículos de más de 10 Tm, con objeto de impedir el acceso de tráfico de tipo industrial al casco urbano.

Solo existe una plaza PMR junto a una zona verde, pero no en las inmediaciones del Parque de los Paellers.

9.6. Itinerario 6: Carretera

Comprende el tramo de carretera desde la rotonda con la C/ Ernest Lluch Martí hasta el cruce con la C/ Gabriel Esteve.

En este tramo se encuentra la única parada de autobús, y el punto de afluencia más destacable es la escuela infantil Salamatatín. El único supermercado del municipio está también ubicado en este itinerario.

Este itinerario enlaza con:

- Itinerario 1, en la rotonda con C/ Ernest Lluch Martí
- Itinerario 3, en el cruce con C/ Pintor Vicente Lluch

Además de las cuestiones comentadas en el punto 3.3.5. que se observaron durante el recorrido realizado con las personas con ceguera (bolardos, motocicletas sobre la acera, carteles...), se observan otros aspectos subsanables:

- Aceras muy anchas que se ven bastante reducidas a causa de los alcorques, dejando un ancho libre de 1,48 m
- En algunos puntos, la pendiente transversal es excesiva, llegando a valores del 4,8%, más del doble de lo permitido
- Bolardos innecesarios en laterales de salidas de vehículos (algunos de los cuales, de poca altura, pueden no ser detectados con el bastón de las personas ciegas, ya que puede pasar por encima durante el barrido del mismo)
- El vado en el cruce con la C/ Gabriel Esteve está situado en curva, dispone de pendientes excesivas (11% y 15,6%), bordillos de entre 0,14 y 0,165 m, resaltes de 2-3 cm en el encuentro de la calzada) e imbornales en el mismo paso de peatones. Se trata de un punto conflictivo, porque la C/ Gabriel Esteve canaliza todo el tráfico procedente del polígono industrial hacia la carretera, por lo que el tráfico, que incluye vehículos pesados, es intenso.
- Nivel de iluminación muy deficiente, con valores medios de 9 luxes, valores nulos en gran parte del tramo.

9.7. Casco urbano de Mirambell. Entorno ermita de Sant Joan.

Las calles Baixada de Carpesa, Sant Joan, travessia de Sant Joan, Plaça de l'Ermita, así como las calles Barranc y Barraquetes, conforman una zona de uso peatonal con plataforma única, en la que el paso de vehículos está limitado según la señalización al acceso a los garajes de las viviendas.

Los aspectos más destacables, desarrollados en la ficha correspondiente son:

- La existencia de coches estacionados, que contraviene la señalización existente
- Rejillas de evacuación de aguas pluviales con aberturas superiores a las máximas establecidas para zonas peatonales
- Puntos en los que el pavimento se encuentra deteriorado
- Alcorques no enrasados y sin proteger
- La señalización no se ajusta a la reglamentación vigente
- En los tramos con anchura mayor de 5,00 m hay que delimitar zonas preferentes peatonales con franjas de pavimento táctil de advertencia (abotonado)
- Iluminación deficiente

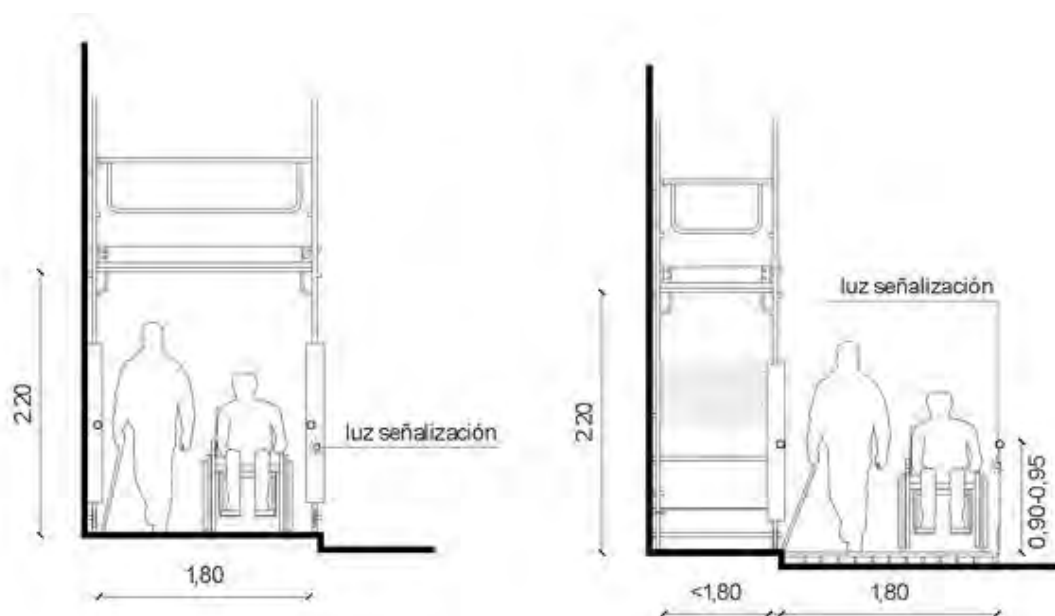
10. OBRAS E INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA

La realización de obras en la vía pública no debe ser un factor que elimine las condiciones de accesibilidad del entorno en las que estas se desarrollan.

La OM, en su artículo 39, establece una serie de requisitos que se deben cumplir a la hora de llevar a cabo una intervención en vía pública que se detallan a continuación, y que deberán señalarse como condición a cumplir a la hora de conceder licencias o autorizaciones para la ejecución de las mismas:

1. Deberán garantizar las condiciones generales de accesibilidad y seguridad de las personas en los itinerarios peatonales.

2. Cuando el itinerario peatonal accesible discorra por debajo de un andamio, deberá ser señalizado mediante balizas lumínicas.
3. Cuando las características, condiciones o dimensiones del andamio o valla de protección de las obras no permitan mantener el itinerario peatonal accesible habitual, se instalará un itinerario peatonal accesible alternativo, debidamente señalizado, que deberá garantizar la continuidad en los encuentros entre este y el itinerario peatonal habitual, no aceptándose en ningún caso la existencia de resaltes.
4. Los cambios de nivel en los itinerarios alternativos serán salvados por planos inclinados o rampas con una pendiente máxima del 10%, cumpliendo en todo caso con lo establecido en el artículo 14.
5. Las zonas de obras quedarán rigurosamente delimitadas con elementos estables, rígidos, sin cantos vivos y fácilmente detectables. Dispondrán de una señalización luminosa de advertencia de destellos anaranjados o rojizos al inicio y final del vallado y cada 50 m o fracción. Se garantizará la iluminación en todo el recorrido del itinerario peatonal de la zona de obras.
6. Los andamios o vallas dispondrán de una guía o elemento horizontal inferior que pueda ser detectada por las personas con discapacidad visual y un pasamano continuo instalado a 0,90 m de altura.
7. Los elementos de acceso y cierre de la obra, como puertas y portones destinados a entrada y salida de personas, materiales y vehículos no invadirán el itinerario peatonal accesible. Se evitarán elementos que sobresalgan de las estructuras; en caso de su existencia se protegerán con materiales seguros y de color contrastado, desde el suelo hasta una altura de 2,20 m.
8. Los itinerarios peatonales en las zonas de obra en la vía pública se señalarán mediante el uso de una franja de pavimento táctil indicador, siguiendo los parámetros establecidos en el artículo 46.



Ejemplo de obras con itinerario peatonal accesible que transcurre bajo andamio (izquierda) y recorrido alternativo fuera de él (derecha)

Durante la realización del plan, y a causa del mal estado de las rejas de la fachada de la antigua edificación militar recayente a la carretera, y del peligro que podía generar a viandantes, se

apuntaló desde el exterior este elemento, invadiendo parcialmente la acera (ante la imposibilidad de acceder al interior de la edificación por no ser de propiedad municipal) y obligando a generar un itinerario alternativo a cota de calzada, ocupando el espacio previsto para el aparcamiento en cordón.

En casos como este es importante tener en cuenta las exigencias de la normativa de accesibilidad, ya que, como se observa en la imagen, la anchura del itinerario no llega a lo estipulado; se dispusieron rampas de hormigón, con resaltes en el encuentro con el bordillo y unas dimensiones que pueden facilitar el paso de carros de compra o carros de bebé, pero no de sillas de ruedas.



Antigua Carretera de Barcelona. Itinerario alternativo por peligro en fachada antiguo cuartel.

11. PROPUESTAS PARA LA EXCELENCIA EN LA ACCESIBILIDAD

11.1. Colocación de apoyos isquiáticos

Se propone la colocación de apoyos isquiáticos, cuyas características se desarrollan en el anexo de mobiliario en zonas de estancia en parques y sectores de juego, en:

- La entrada al cementerio, puesto que los bancos corridos existentes no son accesibles
- En el itinerario peatonal que sigue el recorrido del cauce de la acequia cubierta que bordea el perímetro trasero del polideportivo hasta adentrarse en la huerta, puesto que supone una zona agradable y tranquila para pasear (salvo en verano, por la falta de sombra). En este caso, sería necesario adoptar alguna medida adicional para delimitar el itinerario protegiéndolo con respecto al desnivel con los campos colindantes al mismo.



Cementerio. La colocación de apoyos isquiáticos complementa la existencia de bancos (no accesibles).



Zona trasera del polideportivo

11.2. Colocación franja-guía en zonas ajardinadas

En zonas recreativas como el Parque de los Paellers, o la existente entre la C/ Ernest Lluch Marín y la C/ Federica Montseny, que disponen de diferentes sectores (escenario, zona de picnic, paellers, juegos infantiles en el caso de la primera, y skate-park, parque de calistenia, pista deportiva en el caso de la segunda), ajardinadas como la existente entre las calles Ernest Lluch Martí y Matilde Salvador, en la que resulta difícil la orientación para las personas con deficiencia visual por la alineación irregular de elementos como farolas y alcorques, se podrían señalar itinerarios que atravesasen la zona mediante una franja-guía con pavimento táctil direccional a modo de encaminamiento y pavimento táctil de advertencia en cruces.

11.3. Mejoras en señalización

Se propone la colocación de un plano táctil de información con directorio en

- Parque de los Paellers, en el que se detallen las diferentes zonas del área recreativa,
- La antes mencionada área entre la C/ Ernest Lluch Martín y la C/ Federica Montseny, para indicar la ubicación de áreas verdes, skate-park, parque de calistenia, juegos infantiles, pista multideporte, etc.

En el anexo de mobiliario se desarrolla la información este tipo de planos táctiles poniendo como ejemplo el existente en el parque inclusivo de la C/ Pilota valenciana, situado en València, junto a la sede de COCEMFE CV.

12. PROPUESTA DE PLAN DE ETAPAS VALORADO

Las actuaciones de mejora que se han recogido en el presente Plan se podrán ejecutar en diferentes etapas, según la viabilidad del gestor del Plan para llevarlas a cabo. Son diversos los factores que influyen en el establecimiento del orden de prioridad de las actuaciones para establecer el plan de etapas. En el presente apartado se elabora una propuesta de **Plan de etapas teórico** a partir del estudio **de la accesibilidad** realizado del municipio y considerando como punto de partida, entre otros factores, los siguientes:

- **Seguridad de utilización:** uno de los aspectos fundamentales a verificar en los espacios existentes es el nivel de riesgo que pueda suponer el estado en el que se encuentra el elemento evaluado para la seguridad de todas las personas, y en especial de las personas con discapacidad, durante su utilización. Riesgos asociados con la utilización son las caídas, los impactos, etc.

En función de la valoración conjunta de la probabilidad de que se materialice el peligro y de sus consecuencias para las personas, el **riesgo** puede ser **de nivel elevado, medio o bajo**. Por ejemplo, los desniveles sin barreras de protección pueden suponer un peligro de nivel de riesgo elevado en función de su situación y altura, sobre todo para las personas con discapacidad visual; así como los pavimentos en mal estado. En algunos casos estas actuaciones se deberán acometer incluso de forma urgente.

- **Continuidad de la accesibilidad:** se entiende por continuidad de la accesibilidad la circunstancia que permite a todas las personas el uso del entorno sin que se produzcan interrupciones. Se consideran prioritarias todas aquellas actuaciones que sean indispensables para dar continuidad a la accesibilidad.

Por ejemplo, si en un paso de peatones no existen vados, será prioritario acometer las actuaciones correspondientes, frente a las actuaciones de mejora de otros elementos que, aunque necesarias o beneficiosas, no sean indispensables para permitir el cruce de la calzada a las personas con discapacidad.

- **Reparto de los beneficios del Plan por todo el territorio:** además de programar los itinerarios hacia los puntos de mayor afluencia y zonas de mayor necesidad, se ha perseguido que los efectos del Plan se perciban en los distintos barrios de la población; por lo cual, aunque las actuaciones más acuciantes se concentren en el casco antiguo, se realiza una distribución geográfica equitativa de las mismas.
- **Demanda ciudadana:** durante las visitas de toma de datos se han ido atendiendo las sugerencias de algunos vecinos y, en particular, se ha realizado una serie de recorridos guiados por dos personas residentes con ceguera. En el momento de redacción del presente Plan no se dispone de los resultados de la encuesta planteada a los ciudadanos sobre su percepción ante los problemas de accesibilidad. Por lo que no se ha podido considerar esta.
- **Disponibilidad y facilidad técnica de ejecución:** La complejidad de gestión o de redacción del proyecto de algunas de las actuaciones pueden retrasarse en el calendario, mientras que aquellas actuaciones que prácticamente no demandan proyecto se podrán iniciar más rápidamente.

Asimismo, los gestores del Plan de accesibilidad, responsables de llevarlo a la práctica y realizar su seguimiento, deberán ir realizando el **ajuste del Plan de etapas**, teniendo en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

- **Participación ciudadana:** una vez se obtenga la información de las respuestas de la encuesta de participación ciudadana, se deberá estudiar por parte de los gestores del Plan si puede ser necesario variar el plan de etapas para atender la demanda concreta de los ciudadanos. Es posible que la sociedad demande criterios más exigentes que los de la propia normativa o el Plan respecto a determinados espacios o elementos.
- **Capacidad presupuestaria del municipio:** esta es determinante para definir las actuaciones que se consideran “ajuste razonable”. La capacidad presupuestaria condiciona las decisiones referentes a los tipos de actuación y el momento en el que se pueden afrontar determinados gastos. Los redactores del Plan la desconocen, por lo que las actuaciones no se han podido ordenar bajo este criterio.
- **Otros:** además, el Plan se deberá ajustar a los cambios, necesidades u oportunidades que vayan surgiendo en el municipio, tales como la urbanización de las unidades de ejecución previstas dentro del Plan General, la necesidad de realizar obras por otros motivos, la oportunidad de adaptación a cambios en la normativa, la posibilidad de obtener subvenciones, etc.

En la tabla siguiente se muestra un Plan de etapas teórico de los 5 itinerarios recogidos en fichas. El Plan se estima para un período de 8 años, con etapas bianuales. Consta, por tanto, de 4 etapas, subdividiéndose la primera etapa en dos fases, A y B, con una duración estimada de 1 año cada una.

IT1	Ernest Lluch Martí Nou d'Octubre Plaça del Poble Rei En Jaume Calle del Mig	IT2	Verge del Pilar Macarella	IT3	Pintor Vte. Lluch Herbassers La Barraca	IT4	Major Marià Benlliure	IT5	Parafanga Camp de Túria Sant Vicent
-----	---	-----	------------------------------	-----	---	-----	--------------------------	-----	---

Tabla. Propuesta del Plan de etapas

Actuaciones para la mejora de la accesibilidad		Etapa 1A	
En esta primera fase de la primera etapa se incluyen las actuaciones destinadas a subsanar las incidencias observadas que puedan suponer un riesgo elevado para la seguridad durante su utilización o la interrupción de la continuidad de la accesibilidad . Además, se incluyen actuaciones de mantenimiento regular.			
Elementos	Descripción de las actuaciones		
Pavimento (en mal estado)	Levantado del pavimento en las zonas en las que está suelto, sobreelevado o rehundido, preparación y nivelación de la base y reposición del pavimento.		
	Id.	Tramo	Cant. estimada
	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí (acera)	3 m2
		C/ Ernest Lluch Martí (zona vado ayuntamiento)	15 m2
	IT 2	C/ Macarella (tramo 2, acera entre nº 41 y 43)	3 m2
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (en alcorques)	8 m2
	IT 5	C/ Camp de Túria (vado en cruce con C/Cors Valencianes)	1 m2
		C/ Camp de Túria (vado en cruce con C/Almàssera)	1 m2
	Cantidad total estimada		31 m2
	Coste unitario		29,62 €/m2
Importe		918,22 €	
Pavimento (terrazo resbaladizo)	Tratamiento antideslizante en pavimento de terrazo resbaladizo.		
	Id.	Tramo	Cant. estimada
	IT 1	Pasaje Plaza del Poble	125 m2
	Coste unitario		3,46 €/m2
	Importe		432,50 €
Pavimento (relleno)	Pavimento peatonal, incluida preparación de la base.		
	Id.	Tramo	Cant. estimada
	IT 1	C/ Del Mig, plaza dels Oficis (relleno de alcorque vacío)	2 m2
	Coste unitario		26,30 €/m2
	Importe		52,60 €
Reparación de bordillo	Reparación del encintado con bordillos de hormigón/piedra natural.		
	Id.	Tramo	Cant. estimada
	IT 2	C/ Verge del Pilar (cruce C/Llauradors)	2 m
		C/ Macarella (en vado) URGENTE	1 m
	IT 4	C/ Major, tramo 1 URGENTE	4 m
	IT 5	C/ Parafanga (sustitución por otro no biselado)	3 m
	Cantidad total		10 m
	Coste unitario (bordillo de hormigón)		19,80 €/m
	Importe		198,00 €
	Reparación de firme	Reparación del firme en pasos de peatones.	
Id.		Tramo	Cant. estimada
IT 2		C/ Verge del Pilar (tramo 2, hasta reurbanización)	4 m2
Coste unitario		12,26 €/m2	
Importe		49,04 €	

• Tapas de registro (con resalte acusado o rehundidas)	Modificación de arqueta y tapa de registro para que quede enrasada con el pavimento. <table><tr><th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar (en paso de peatones y vado)</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>URGENTE</td><td></td></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/ Major, tramo 1</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 5</td><td>C/ Camp de Túria (vado en cruce C/Moriscos)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>4 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>59,99 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>239,96 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 2	C/ Verge del Pilar (en paso de peatones y vado)	2 ud.		URGENTE		IT 4	C/ Major, tramo 1	1 ud.	IT 5	C/ Camp de Túria (vado en cruce C/Moriscos)	1 ud.		Cantidad total	4 ud.		Coste unitario	59,99 €/ud.		Importe	239,96 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																																			
IT 2	C/ Verge del Pilar (en paso de peatones y vado)	2 ud.																																			
	URGENTE																																				
IT 4	C/ Major, tramo 1	1 ud.																																			
IT 5	C/ Camp de Túria (vado en cruce C/Moriscos)	1 ud.																																			
	Cantidad total	4 ud.																																			
	Coste unitario	59,99 €/ud.																																			
	Importe	239,96 €																																			
• Tapas de registro	Limpieza de cajas de registro de instalaciones, nivelación del marco en su caso, y recolocación de tapas enrasadas con el pavimento. <table><tr><th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar con C/Llauradors</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Pintor Vicente Lluch (tapas registros de telefonía)</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>4 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>14,75 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>59,00 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	3 ud.	IT 2	C/ Verge del Pilar con C/Llauradors	1 ud.	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (tapas registros de telefonía)	3 ud.		Cantidad total	4 ud.		Coste unitario	14,75 €/ud.		Importe	59,00 €															
Id.	Tramo	Cant. estimada																																			
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	3 ud.																																			
IT 2	C/ Verge del Pilar con C/Llauradors	1 ud.																																			
IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (tapas registros de telefonía)	3 ud.																																			
	Cantidad total	4 ud.																																			
	Coste unitario	14,75 €/ud.																																			
	Importe	59,00 €																																			
• Paso de peatones (marcas viales)	Repintado de marcas viales de pasos de peatones. <table><tr><th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>8 ud.</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar (tramo 1)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Verge del Pilar (tramo 2, hasta reurbanización)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Herbassers en cruce C/ Moriscos NUEVO</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/ Major cerca de Travessia Macarella NUEVA UBICACIÓN</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Marià Benlliure NUEVA UBICACIÓN</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 5</td><td>C/ Camp de Túria NUEVA UBICACIÓN</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>14 ud.</td></tr><tr><td></td><td></td><td>(180 m2)</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>29,08 €/m2</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>5234,40 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	8 ud.	IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	1 ud.		C/ Verge del Pilar (tramo 2, hasta reurbanización)	1 ud.	IT 3	C/ Herbassers en cruce C/ Moriscos NUEVO	1 ud.	IT 4	C/ Major cerca de Travessia Macarella NUEVA UBICACIÓN	1 ud.		C/ Marià Benlliure NUEVA UBICACIÓN	1 ud.	IT 5	C/ Camp de Túria NUEVA UBICACIÓN	1 ud.		Cantidad total	14 ud.			(180 m2)		Coste unitario	29,08 €/m2		Importe	5234,40 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																																			
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	8 ud.																																			
IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	1 ud.																																			
	C/ Verge del Pilar (tramo 2, hasta reurbanización)	1 ud.																																			
IT 3	C/ Herbassers en cruce C/ Moriscos NUEVO	1 ud.																																			
IT 4	C/ Major cerca de Travessia Macarella NUEVA UBICACIÓN	1 ud.																																			
	C/ Marià Benlliure NUEVA UBICACIÓN	1 ud.																																			
IT 5	C/ Camp de Túria NUEVA UBICACIÓN	1 ud.																																			
	Cantidad total	14 ud.																																			
		(180 m2)																																			
	Coste unitario	29,08 €/m2																																			
	Importe	5234,40 €																																			
• Eliminación de paso de peatones (marcas viales)	Eliminación de marcas viales de pasos de peatones. <table><tr><th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/ Major frente a Travesía Macarella</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Mariá Benlliure frente a vado vehicular</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>2 ud. (24 m2)</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>8,23 €/m2</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>197,52 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 4	C/ Major frente a Travesía Macarella	1 ud.		C/ Mariá Benlliure frente a vado vehicular	1 ud.		Cantidad total	2 ud. (24 m2)		Coste unitario	8,23 €/m2		Importe	197,52 €																		
Id.	Tramo	Cant. estimada																																			
IT 4	C/ Major frente a Travesía Macarella	1 ud.																																			
	C/ Mariá Benlliure frente a vado vehicular	1 ud.																																			
	Cantidad total	2 ud. (24 m2)																																			
	Coste unitario	8,23 €/m2																																			
	Importe	197,52 €																																			
• Paso de peatones (ampliación de marcas viales)	Repintado de marcas viales de pasos de peatones ampliando 0,90 m en un lateral, frente a acera sin obstáculos. <table><tr><th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Pintor Vicente Lluch</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>3 ud. (45 m2)</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>29,08 €/m2</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>370,35 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 2	C/ Verge del Pilar	1 ud.	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch	2 ud.		Cantidad total	3 ud. (45 m2)		Coste unitario	29,08 €/m2		Importe	370,35 €																		
Id.	Tramo	Cant. estimada																																			
IT 2	C/ Verge del Pilar	1 ud.																																			
IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch	2 ud.																																			
	Cantidad total	3 ud. (45 m2)																																			
	Coste unitario	29,08 €/m2																																			
	Importe	370,35 €																																			

Paso de peatones (en diagonal)	Delimitación de paso de peatones en la calzada con bandas de borde con relieve en ambos límites. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>2x10 m 2x6 m</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>32 m</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>14,75 €/m</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>1418,56 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	2x10 m 2x6 m		Cantidad total	32 m		Coste unitario	14,75 €/m		Importe	1418,56 €															
Id.	Tramo	Cant. estimada																													
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	2x10 m 2x6 m																													
	Cantidad total	32 m																													
	Coste unitario	14,75 €/m																													
	Importe	1418,56 €																													
Reductor de velocidad (marcas viales)	Eliminación de marcas de paso de peatones y repintado de marcas viales reglamentarias, conforme a reductor de velocidad. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Verge del Pilar</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Macarella</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>2 ud. (24 m2)</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>37,31 €/m2</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>895,44 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Verge del Pilar	1 ud.	IT 2	C/ Macarella	1 ud.		Cantidad total	2 ud. (24 m2)		Coste unitario	37,31 €/m2		Importe	895,44 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																													
IT 1	C/ Verge del Pilar	1 ud.																													
IT 2	C/ Macarella	1 ud.																													
	Cantidad total	2 ud. (24 m2)																													
	Coste unitario	37,31 €/m2																													
	Importe	895,44 €																													
Vados (inexistencia en paso de peatones)	Ejecución de vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Del Mig</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Herbassers en cruce C/ Moriscos</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/ Major cerca de la travesía Macarella (coincide con zona de aparcamiento) NUEVA UBICACIÓN</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Marià Benlliure (coincide con vado vehicular) NUEVA UBICACIÓN</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Marià Benlliure (vado 5)</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td>IT 5</td><td>C/ Camp de Túria (coincide con vado vehicular) NUEVA UBICACIÓN</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>12 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>727,17 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>8726,04 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Del Mig	2 ud.	IT 3	C/ Herbassers en cruce C/ Moriscos	2 ud.	IT 4	C/ Major cerca de la travesía Macarella (coincide con zona de aparcamiento) NUEVA UBICACIÓN	2 ud.		C/ Marià Benlliure (coincide con vado vehicular) NUEVA UBICACIÓN	2 ud.		C/ Marià Benlliure (vado 5)	2 ud.	IT 5	C/ Camp de Túria (coincide con vado vehicular) NUEVA UBICACIÓN	2 ud.		Cantidad total	12 ud.		Coste unitario	727,17 €/ud.		Importe	8726,04 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																													
IT 1	C/ Del Mig	2 ud.																													
IT 3	C/ Herbassers en cruce C/ Moriscos	2 ud.																													
IT 4	C/ Major cerca de la travesía Macarella (coincide con zona de aparcamiento) NUEVA UBICACIÓN	2 ud.																													
	C/ Marià Benlliure (coincide con vado vehicular) NUEVA UBICACIÓN	2 ud.																													
	C/ Marià Benlliure (vado 5)	2 ud.																													
IT 5	C/ Camp de Túria (coincide con vado vehicular) NUEVA UBICACIÓN	2 ud.																													
	Cantidad total	12 ud.																													
	Coste unitario	727,17 €/ud.																													
	Importe	8726,04 €																													
Vados (sin pavimento táctil)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Pintor Vicente Lluch (en plaza de l’Arbre)</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/Marià Benlliure (vado 4)</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>7 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>727,17 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>5090,19 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	3 ud.	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (en plaza de l’Arbre)	2 ud.	IT 4	C/Marià Benlliure (vado 4)	2 ud.		Cantidad total	7 ud.		Coste unitario	727,17 €/ud.		Importe	5090,19 €									
Id.	Tramo	Cant. estimada																													
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	3 ud.																													
IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (en plaza de l’Arbre)	2 ud.																													
IT 4	C/Marià Benlliure (vado 4)	2 ud.																													
	Cantidad total	7 ud.																													
	Coste unitario	727,17 €/ud.																													
	Importe	5090,19 €																													
Peldaño acceso edificio	Eliminación de peldaño y repavimentación en acceso a edificio de uso público. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 4</td><td>Plaza de l’Església: entrada a la iglesia Verge del Pilar</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 7</td><td>Plaza de l’Ermita: entrada a la iglesia Sant Joan</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>34,31 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>68,62 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 4	Plaza de l’Església: entrada a la iglesia Verge del Pilar	1 ud.	IT 7	Plaza de l’Ermita: entrada a la iglesia Sant Joan	1 ud.		Cantidad total	2 ud.		Coste unitario	34,31 €/ud.		Importe	68,62 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																													
IT 4	Plaza de l’Església: entrada a la iglesia Verge del Pilar	1 ud.																													
IT 7	Plaza de l’Ermita: entrada a la iglesia Sant Joan	1 ud.																													
	Cantidad total	2 ud.																													
	Coste unitario	34,31 €/ud.																													
	Importe	68,62 €																													

Peldaños sobre acera	Señalización con pintura del lateral de los peldaños de acceso a edificaciones, que se sitúan invadiendo las aceras. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Rei En Jaume</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Del Mig</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Cantidad total</td><td>4 ud. (4 m)</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario</td><td>2,53 €/m</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>10,12 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Rei En Jaume	3 ud.		C/ Del Mig	1 ud.	Cantidad total		4 ud. (4 m)	Coste unitario		2,53 €/m	Importe		10,12 €			
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 1	C/ Rei En Jaume	3 ud.																				
	C/ Del Mig	1 ud.																				
Cantidad total		4 ud. (4 m)																				
Coste unitario		2,53 €/m																				
Importe		10,12 €																				
Farola (traslado)	Traslado de farola o sustitución por otra anclada a la fachada, conforme reglamentación vigente, y reparación de pavimento en acera. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 5</td><td>C/ Parafanga (traslado de farola)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario</td><td>86,74 €/ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>86,74 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 5	C/ Parafanga (traslado de farola)	1 ud.	Coste unitario		86,74 €/ud.	Importe		86,74 €									
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 5	C/ Parafanga (traslado de farola)	1 ud.																				
Coste unitario		86,74 €/ud.																				
Importe		86,74 €																				
Bolardos	Sustitución de bolardos por otros conforme a la reglamentación vigente. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/Del Mig</td><td>5 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Pintor Vicente Lluch</td><td>5 ud.</td></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/ Major</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Cantidad total</td><td>13 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario</td><td>104,44 €/ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>1357,72 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Del Mig	5 ud.	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch	5 ud.	IT 4	C/ Major	3 ud.	Cantidad total		13 ud.	Coste unitario		104,44 €/ud.	Importe		1357,72 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 1	C/Del Mig	5 ud.																				
IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch	5 ud.																				
IT 4	C/ Major	3 ud.																				
Cantidad total		13 ud.																				
Coste unitario		104,44 €/ud.																				
Importe		1357,72 €																				
Alcorques (desnivel acusado)	Protección de alcorques. Alternativas: - Rejilla de características según normativa vigente. - Material compacto enrasado con la acera. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 5</td><td>C/ Corts Valencianes cruce con C/ Camp de Túria</td><td>5 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario (relleno horm, permeable enrasado)</td><td>19,34 €/ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>96,70 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 5	C/ Corts Valencianes cruce con C/ Camp de Túria	5 ud.	Coste unitario (relleno horm, permeable enrasado)		19,34 €/ud.	Importe		96,70 €									
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 5	C/ Corts Valencianes cruce con C/ Camp de Túria	5 ud.																				
Coste unitario (relleno horm, permeable enrasado)		19,34 €/ud.																				
Importe		96,70 €																				
Solar sin vallar (desnivel > 18 cm y ≤ 55 cm)	Alternativas: - Vallado. - Bordillo de 10 cm de altura como mínimo. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/Del Mig (vallado del solar en los tres lados)</td><td>120 m</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario</td><td>17,49 €/ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>2098,80 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 2	C/Del Mig (vallado del solar en los tres lados)	120 m	Coste unitario		17,49 €/ud.	Importe		2098,80 €									
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 2	C/Del Mig (vallado del solar en los tres lados)	120 m																				
Coste unitario		17,49 €/ud.																				
Importe		2098,80 €																				
Panel de información	Prolongación de postes de madera con perfiles metálicos, en panel de información para dejar una altura libre mínima de 2,20 m <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/Rei En Jaume</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario</td><td>11,86 €/ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>23,72 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Rei En Jaume	2 ud.	Coste unitario		11,86 €/ud.	Importe		23,72 €									
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 1	C/Rei En Jaume	2 ud.																				
Coste unitario		11,86 €/ud.																				
Importe		23,72 €																				
Toldo (cambio de situación)	Cambio de situación de toldo en fachada de establecimiento comercial para dejar altura libre inferior ≥ 2,20 m, conforme a la reglamentación vigente. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 4</td><td>C/ Marià Benlliure</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Coste unitario</td><td>41,90 €/ud.</td></tr><tr><td colspan="2">Importe</td><td>41,90 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 4	C/ Marià Benlliure	1 ud.	Coste unitario		41,90 €/ud.	Importe		41,90 €									
Id.	Tramo	Cant. estimada																				
IT 4	C/ Marià Benlliure	1 ud.																				
Coste unitario		41,90 €/ud.																				
Importe		41,90 €																				

Juntas de pavimento	Sellado de juntas abiertas en el pavimento en las aceras junto a las plataformas de los contenedores enterrados.	
	Id.	Cant. estimada
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch 3x1,20 m
	Cantidad total	3,60 m
	Coste unitario	9,84 €/m
	Importe	35,42 €
Etapas 1A	Importe total	27.701,56 €

Actuaciones para la mejora de la accesibilidad		Etapas 1B																								
En esta segunda fase de la primera etapa se incluyen las actuaciones destinadas a subsanar las incidencias observadas que puedan suponer un riesgo moderado para la seguridad durante su utilización o que dificultan la accesibilidad en grado alto. Además, se incluyen las actuaciones destinadas a subsanar las incidencias observadas en la calle Rei En Jaume, desde la calle Camp de Túria hasta la calle Verge del Pilar, mediante la ampliación de las aceras.																										
Elementos	Descripción de las actuaciones																									
Vados (pte >10%)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador. <table> <tr> <th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr> <tr> <td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>2 ud.</td></tr> <tr> <td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar (tramo 1)</td><td>4 ud.</td></tr> <tr> <td></td><td>C/ Macarella (frente a accesos CEIP Verge del Pilar)</td><td>2 ud.</td></tr> <tr> <td>IT 5</td><td>C/ Parafanga, frente a la Escuela Infantil Ntra. Sra. del Pilar</td><td>2 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Cantidad total</td><td>10 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Coste unitario</td><td>727,17 €/ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Importe</td><td>7271,70 €</td></tr> </table>		Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	2 ud.	IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	4 ud.		C/ Macarella (frente a accesos CEIP Verge del Pilar)	2 ud.	IT 5	C/ Parafanga, frente a la Escuela Infantil Ntra. Sra. del Pilar	2 ud.	Cantidad total		10 ud.	Coste unitario		727,17 €/ud.	Importe		7271,70 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																								
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	2 ud.																								
IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	4 ud.																								
	C/ Macarella (frente a accesos CEIP Verge del Pilar)	2 ud.																								
IT 5	C/ Parafanga, frente a la Escuela Infantil Ntra. Sra. del Pilar	2 ud.																								
Cantidad total		10 ud.																								
Coste unitario		727,17 €/ud.																								
Importe		7271,70 €																								
Vados vehiculares (pte >10%)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente para no alterar las pendientes en el itinerario peatonal en la acera. Si es necesario, deberá modificarse el nivel en el interior de la parcela. <table> <tr> <th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr> <tr> <td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar (tramo 3, vados en polideportivo)</td><td>2 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Coste unitario</td><td>801,46 €/ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Importe</td><td>1602,92 €</td></tr> </table>		Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 3, vados en polideportivo)	2 ud.	Coste unitario		801,46 €/ud.	Importe		1602,92 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																								
IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 3, vados en polideportivo)	2 ud.																								
Coste unitario		801,46 €/ud.																								
Importe		1602,92 €																								
Vados (resaltes > 2 cm)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador. <table> <tr> <th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr> <tr> <td>IT 1</td><td>C/Del Mig</td><td>4 ud.</td></tr> <tr> <td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar (tramo 1)</td><td>2 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Cantidad total</td><td>6 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Coste unitario</td><td>727,17 €/ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Importe</td><td>4363,02 €</td></tr> </table>		Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Del Mig	4 ud.	IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	2 ud.	Cantidad total		6 ud.	Coste unitario		727,17 €/ud.	Importe		4363,02 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																								
IT 1	C/Del Mig	4 ud.																								
IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	2 ud.																								
Cantidad total		6 ud.																								
Coste unitario		727,17 €/ud.																								
Importe		4363,02 €																								
Ampliación de aceras C/Rei En Jaume	Ampliación de aceras a 2,10 m de anchura, con pavimento de baldosa hidráulica/baldosa de terrazo, sobre solera de hormigón, bordillo de hormigón, incluidos vados peatonales con pavimento táctil indicador y vados vehiculares, conforme a la reglamentación vigente. <table> <tr> <th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr> <tr> <td>IT1</td><td>C/ Rei En Jaume (desde C/Camp de Túria a C/Verge del Pilar)</td><td>122 m</td></tr> <tr> <td colspan="2">Coste unitario</td><td>82,37 €/m</td></tr> <tr> <td colspan="2">Importe</td><td>10049,14 €</td></tr> </table>		Id.	Tramo	Cant. estimada	IT1	C/ Rei En Jaume (desde C/Camp de Túria a C/Verge del Pilar)	122 m	Coste unitario		82,37 €/m	Importe		10049,14 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																								
IT1	C/ Rei En Jaume (desde C/Camp de Túria a C/Verge del Pilar)	122 m																								
Coste unitario		82,37 €/m																								
Importe		10049,14 €																								
Pasos peatonales sobreelevados	Pasos de peatones sobreelevados de tipo trapezoidal, de longitud 5,40 m y ancho total 6 m, incluida señalización con pintura blanca antideslizante y reflectante, conforme a la reglamentación vigente. <table> <tr> <th>Id.</th><th>Tramo</th><th>Cant. estimada</th></tr> <tr> <td>IT1</td><td>C/ Rei En Jaume y cruce con C/Camp de Túria</td><td>4 ud.</td></tr> <tr> <td>IT 2</td><td>C/ Macarella, tramo 2</td><td>1 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Cantidad total</td><td>5 ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Coste unitario</td><td>598,65 €/ud.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Importe</td><td>2993,25 €</td></tr> </table>		Id.	Tramo	Cant. estimada	IT1	C/ Rei En Jaume y cruce con C/Camp de Túria	4 ud.	IT 2	C/ Macarella, tramo 2	1 ud.	Cantidad total		5 ud.	Coste unitario		598,65 €/ud.	Importe		2993,25 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																								
IT1	C/ Rei En Jaume y cruce con C/Camp de Túria	4 ud.																								
IT 2	C/ Macarella, tramo 2	1 ud.																								
Cantidad total		5 ud.																								
Coste unitario		598,65 €/ud.																								
Importe		2993,25 €																								

Instalación de iluminación C/Rei En Jaume	Aumento del nivel de la iluminación en un 50% de media, de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008.	
	Id.	Tramo
	IT 1	C/ Rei En Jaume (desde C/Camp de Túria a C/Verge del Pilar: anchura: 9,50 m) longitud de calle:
	Coste unitario	57,65 €/m
Ampliación de acera C/Macarella	Id.	Tramo
	IT 2	C/ Macarella, tramo 2
	Coste unitario	46,47 €/m
	Importe	1858,80 €
Barreras de protección	Barreras de protección metálicas de altura 0,90 m.	
	Id.	Tramo
	IT 2	C/ Macarella, en la acera frente a la entrada del CEIP Verge del Pilar de diseño no escalable.
	IT 3	C/Herbassers, en acequia junto al campo de fútbol
Protección esclusa	Cantidad total	54 m
	Coste unitario	47 €/m
	Importe	2538,00 €
Papeleras (sustitución y cambio de lugar)	Id.	Tramo
	IT 2	C/ Macarella, tramo 2
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch
	Cantidad total	5 ud.
	Coste unitario	142,11 €/ud.
	Importe	710,55 €
Etapas 1B	Importe total	38.863,06 €

Actuaciones para la mejora de la accesibilidad		Etapas 2
En esta segunda etapa se incluyen las actuaciones destinadas a subsanar las incidencias observadas en la calle Verge del Pilar, plaza de l'Església, calle Major (desde la plaza de l'Església hasta la travesía Macarella) y el primer tramo de la calle Macarella, mediante la reurbanización total de dichas zonas.		
Elementos	Descripción de las actuaciones	
Calle completa reurbanización	Reurbanización completa de vial de anchura variable con acera de bordillo bajo (≤ 5 cm), firme, incluidos pasos de peatones, elementos de urbanización (incremento del nivel de iluminación 50%) y mobiliario.	
	Id.	Tramo
	IT 2	C/ Verge del Pilar, tramo 2 (ancho vial: 5,30-7,50 m; aceras: 1,25 -2,40 m, firme: 2,75 m). Ver ficha IT2.
	IT 2	C/ Macarella, tramo 1 (ancho vial: 6,15-9,90 m; aceras: 1,60-2,40 m, firme: 2,75 y 6 m), Ver ficha IT2.
	IT 4	C/Major, tramo 1 (ancho vial: 5,50-6,70 m; aceras: 1,40 -2,00 m, firme: 2,75 m). Ver ficha IT4.
	Cantidad total	313 m
	Coste unitario	315,37 €/m
	Importe	98710,81 €
Plaza completa reurbanización	Reurbanización completa de la plaza de l'Església con área de estancia con bordillo bajo, firme de anchura 2,75 m, incluidos pasos de peatones, plaza reservada para PMR, elementos de urbanización (incremento del nivel de iluminación 50%) y mobiliario, conforme reglamentación vigente.	
	Id.	Tramo
	IT 4	C/Major, tramo 1. Ver ficha IT4.
	Coste unitario	150 €/m²
	Importe	76500,00 €
Etapas 2	Importe total	175.210,81 €

Actuaciones para la mejora de la accesibilidad		Etap 3
En esta tercera etapa se incluyen las actuaciones destinadas a subsanar las incidencias observadas que puedan suponer un riesgo para la seguridad durante su utilización o que dificultan la accesibilidad en grado medio .		
Elementos	Descripción de las actuaciones	
Farolas (traslado)	Traslado de farolas a la banda exterior de la acera, quedando alineadas con el mobiliario y los alcorques existentes, y separadas del límite de la calzada $\geq 0,40$ m, conforme reglamentación vigente, y reparación de pavimento en acera.	
	Id.	Tramo
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch, lado edificación nº impar
	Coste unitario	157,22 €/ud.
	Importe	1886,64 €
Instalación de iluminación	Aumento del 50% nivel de la iluminación de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008.	
	Id.	Tramo
	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí (ancho, A: 20 m) longitud: 212 m
		C/ Nou d'Octubre (A: 5,80 m, peatonal) 33 m
		Plaza del Poble (A: 2 m) itinerarios central y longitudinal: 130 m
		C/ Rei En Jaume (A: 10 m, tramo peatonal) 51 m
		C/ Del Mig (A: 8 m, longitud de calle) 193 m
	IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1, A: 11 m) 110 m
		C/ Macarella (tramo 2, A: 8 m) 260 m
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (A: 12 m) 480 m
	Cantidad total	1469m
	Coste unitario	59,55 €/m
	Importe	87478,95 €
Vados (resaltes ≤ 2 cm)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador.	
	Id.	Tramo
	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí 1 ud.
	IT 2	C/ Verge del Pilar, tramo 1 4 ud.
		C/ Macarella 3 ud.
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (2 lados x longitud calle) 6 ud.
	Cantidad total	14 ud.
	Coste unitario	727,17 €/m
Vados (ocupan ancho acera)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador.	
	Id.	Tramo
	IT 1	C/Del Mig 2 ud.
	IT 3	C/ Pintor Vicente Lluch (vado 6, travessera dels Ports) 2 ud.
		C/ Herbassers y C/La Barraca 8 ud.
	IT 4	C/ Major cerca de C/Marià Benlliure 2 ud.
		C/Marià Benlliure (vados 1, 3) 4 ud.
	Cantidad total	18 ud.
	Coste unitario	727,17 €/ud.
	Importe	13089,06 €

Vados vehiculares (2%<pte.<10%)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente para no alterar las pendientes en el itinerario peatonal en la acera más allá de lo reglamentario. Si es necesario, deberá modificarse el nivel en el interior de la edificación. Id. Tramo Cant. estimada IT 3 C/ Pintor Vicente Lluch 3 ud. Coste unitario 801,46 €/ud. Importe 2404,38 €
Ampliación de aceras	Ampliación de aceras, con pavimento de baldosa hidráulica/baldosa de terrazo, sobre solera de hormigón, bordillo de hormigón, conforme a la reglamentación vigente. Id. Tramo Cant. estimada IT 2 C/ Verge del Pilar (tramo Plaza La Llar) 2 m² Coste unitario 46,47 €/ud. Importe 92,94 €
Eliminación de aceras y firme contenedores	Eliminación de aceras, ampliación del firme de hormigón para alojar los contenedores de residuos y bordillo de hormigón, conforme a la reglamentación vigente. Id. Tramo Cant. estimada IT 2 C/ Verge del Pilar (tramo Plaza La Llar) 2 m² Coste unitario 68,71 €/m² Importe 137,42 €
Bordillo (irregular)	Rehacer el encintado con bordillos de hormigón para dejar un acabado liso y a nivel con el pavimento de la acera. Id. Tramo Cant. estimada IT 2 C/ Verge del Pilar (tramo C/Ernest Lluch a C/Llauradors) 65 m Coste unitario 19,80 €/ud. Importe 1287,00 €
Cabina telefónica (traslado)	Traslado de cabina telefónica para que no interrumpa el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera, conforme reglamentación vigente, y reparación de pavimento en acera. Id. Tramo Cant. estimada IT 3 C/ Pintor Vicente Lluch, encuentro plaza de l'Arbre 1 ud. Coste unitario 177,74 €/ud. Importe 177,74 €
Solar/campo sin vallar (desnivel ≤ 18 cm)	Alternativas: - Vallado. - Bordillo de 10 cm de altura como mínimo. Id. Tramo Cant. estimada IT 2 C/ Macarella, campos de cultivo (se considera únicamente el lado que da a la calle, vallado) 62 m IT 4 C/ Marià Benlliure (solar enfrenteado con paso de peatones, vallado) 98 m Cantidad total 160 m Coste unitario 17,49 €/m Importe 2798,40 €

Solar con gravilla (desnivel ≤ 18 cm)	Bordillo de 10 cm de altura como mínimo.	
	Id.	Cant. estimada
	IT 3	C/ La Barraca, explanada de acceso al campo de fútbol 55 m
	IT 4	C/ Marià Benlliure, solar utilizado como aparcamiento 122 m
		C/ Camp de Túria, solar utilizado como aparcamiento 108 m
	Cantidad total	285 m
	Coste unitario	15,76 €/m
	Importe	4491,60 €
Etapas 3	Importe total	124.024,51 €

Actuaciones para la mejora de la accesibilidad		Etapas 4
En esta cuarta etapa se incluyen las actuaciones destinadas a subsanar el resto de incidencias no contempladas en las etapas anteriores para la mejora de la seguridad y de la accesibilidad .		
Elementos	Descripción de las actuaciones	
Solar sin vallar (desnivel ≤ 18 cm)	Alternativas:	
	- Vallado (solución presupuestada).	
	- Bordillo de 10 cm de altura como mínimo.	
	- Franja de pavimento táctil indicador direccional, de anchura 0,40 m.	
	Se consideran todos los lados de los solares que dan a la calle.	
	Id. Tramo	Cant. estimada
	IT 1 C/ Ernest Lluch Martí	140 m
		110 m
		140 m
		104 m
Instalación de iluminación	IT 3 C/Pintor Vicente Lluch	108 m
	C/Herbassers	46 m
		50 m
		17 m
		104 m
	Cantidad total	819 m
	Coste unitario	17,49 €/m
	Importe	14324,31 €
Hornacinas CPM	Aumento del 50% nivel de la iluminación de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme RD 1890/2008.	
	Id. Tramo	Cant. estimada
	IT 3 C/Herbassers y C/La Barraca (A: 12 m, solo a un lado de la calle)	340 m
	IT 4 C/ Marià Benlliure (A: 10 m)	240 m
	IT 5 C/ Parafanga (A: 15 m)	138 m
	C/ Camp de Túria y C/Sant Vicent (A: 10 m)	201 m
	Cantidad total	919 m
	Coste unitario	59,55 €/m
	Importe	54726,45 €
Alcorques	Cambio de situación de las hornacinas de la CPM al interior de los solares.	
	Id. Tramo	Cant. estimada
	IT 4 C/ Marià Belliure	1 ud.
	Coste unitario	113,51 €/ud.
	Importe	113,51 €
Alcorques	Protección de alcorques. Alternativas:	
	- Rejilla de características según normativa vigente.	
	- Material compacto enrasado con la acera (solución presupuestada).	
	Id. Tramo	Cant. estimada
	IT 1 C/ Ernest Lluch Martí (a ambos lados de la calle)	26 ud.
	C/ Rei En Jaume	3 ud.
	IT 2 C/ Verge del Pilar	3 ud.
	IT 3 C/ Herbassers y C/La Barraca	13 ud.
	IT 5 C/ Parafanga	9 ud.
	Cantidad total	54 ud.
Alcorques	Coste unitario	19,34 €/ud.
	Importe	1044,36 €

Zonas ajardinadas	Disposición de un bordillo perimetral de altura mínima 5 cm en las zonas ajardinadas colindantes con el itinerario peatonal accesible. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí (longitud de los jardines colindantes con el itinerario peatonal)</td><td>92 m</td></tr><tr><td></td><td></td><td>38 m</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>130 m</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>16,53 €/m</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>2148,90 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí (longitud de los jardines colindantes con el itinerario peatonal)	92 m			38 m		Cantidad total	130 m		Coste unitario	16,53 €/m		Importe	2148,90 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí (longitud de los jardines colindantes con el itinerario peatonal)	92 m																							
		38 m																							
	Cantidad total	130 m																							
	Coste unitario	16,53 €/m																							
	Importe	2148,90 €																							
Imbornales	Cambio de situación de imbornales, sustitución por otros con rejillas conforme a la reglamentación vigente, y reparación del firme. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Verge del Pilar (tramo 1)</td><td>6 ud.</td></tr><tr><td></td><td>C/ Macarella (vados 1 y 2)</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Pintor Vicente Luch (vados 1 y 6)</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>13 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>237,38 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>3085,94 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	2 ud.	IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	6 ud.		C/ Macarella (vados 1 y 2)	3 ud.	IT 3	C/ Pintor Vicente Luch (vados 1 y 6)	2 ud.		Cantidad total	13 ud.		Coste unitario	237,38 €/ud.		Importe	3085,94 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	2 ud.																							
IT 2	C/ Verge del Pilar (tramo 1)	6 ud.																							
	C/ Macarella (vados 1 y 2)	3 ud.																							
IT 3	C/ Pintor Vicente Luch (vados 1 y 6)	2 ud.																							
	Cantidad total	13 ud.																							
	Coste unitario	237,38 €/ud.																							
	Importe	3085,94 €																							
Rejillas	Sustitución de rejillas de imbornales en zonas peatonales conforme a la reglamentación vigente. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td></td><td>Plaza del Poble</td><td>6 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>59,99 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>359,94 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada		Plaza del Poble	6 ud.		Coste unitario	59,99 €/ud.		Importe	359,94 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
	Plaza del Poble	6 ud.																							
	Coste unitario	59,99 €/ud.																							
	Importe	359,94 €																							
Vados (pavimento táctil s/normativa anterior)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente, incluido el pavimento táctil indicador. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/ Ernest Lluch Martí</td><td>12 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>727,17 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>8726,04 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	12 ud.		Coste unitario	727,17 €/ud.		Importe	8726,04 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
IT 1	C/ Ernest Lluch Martí	12 ud.																							
	Coste unitario	727,17 €/ud.																							
	Importe	8726,04 €																							
Vados vehiculares (estrechan itinerario peatonal en acera)	Rehacer vado conforme a la reglamentación vigente para no reducir la anchura del itinerario peatonal en la acera más allá de lo reglamentario. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Herbassers y La Barraca</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>727,17 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>2404,38 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 3	C/ Herbassers y La Barraca	3 ud.		Coste unitario	727,17 €/ud.		Importe	2404,38 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
IT 3	C/ Herbassers y La Barraca	3 ud.																							
	Coste unitario	727,17 €/ud.																							
	Importe	2404,38 €																							
Pavimento (de hormigón continuo, rugoso)	Levantado de pavimento continuo de hormigón y repavimentación con pavimento liso y antideslizante, conforme a la reglamentación vigente. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>Plaza del Poble (itinerarios central y longitudinal)</td><td>250 m²</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>29,62 €/m²</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>7405,00 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	Plaza del Poble (itinerarios central y longitudinal)	250 m²		Coste unitario	29,62 €/m²		Importe	7405,00 €												
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
IT 1	Plaza del Poble (itinerarios central y longitudinal)	250 m²																							
	Coste unitario	29,62 €/m²																							
	Importe	7405,00 €																							
Acera	Acera de 1,80 m de anchura, con pavimento de baldosa hidráulica de hormigón, sobre solera de hormigón, bordillo de hormigón, conforme a la reglamentación vigente, en explanadas utilizadas como zona aparcamiento. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/ Macarella, explanada final junto a la piscina.</td><td>22 m</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ La Barraca, explanada final junto al campo de fútbol.</td><td>70 m</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total</td><td>92 m</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>78,82 €/m</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>7251,44 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 2	C/ Macarella, explanada final junto a la piscina.	22 m	IT 3	C/ La Barraca, explanada final junto al campo de fútbol.	70 m		Cantidad total	92 m		Coste unitario	78,82 €/m		Importe	7251,44 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																							
IT 2	C/ Macarella, explanada final junto a la piscina.	22 m																							
IT 3	C/ La Barraca, explanada final junto al campo de fútbol.	70 m																							
	Cantidad total	92 m																							
	Coste unitario	78,82 €/m																							
	Importe	7251,44 €																							

Plaza reservada para personas con movilidad reducida	Plaza en batería de dimensión mínima de 5,00 m de longitud x 2,20 m de ancho y zona de aproximación y transferencia lateral de longitud igual a la de la plaza y ancho mínimo de 1,50 m, junto a la puerta de acceso del campo de fútbol, incluida la formación de la explanada, firme de hormigón y señalización horizontal y vertical, conforme a la reglamentación vigente. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/ Herbassers, explanada junto al campo de fútbol</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>408,43 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>408,43 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 3	C/ Herbassers, explanada junto al campo de fútbol	1 ud.		Coste unitario	408,43 €/ud.		Importe	408,43 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																	
IT 3	C/ Herbassers, explanada junto al campo de fútbol	1 ud.																	
	Coste unitario	408,43 €/ud.																	
	Importe	408,43 €																	
Postes de señalización	Traslado de poste de señalización y reparación de pavimento en acera. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/Rei En Jaume (señal en paso de peatones frente a la biblioteca)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 2</td><td>C/Macarella (señal en esquina C/Alqueria del Pi)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total estimada</td><td>2 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>6 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>12,00 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Rei En Jaume (señal en paso de peatones frente a la biblioteca)	1 ud.	IT 2	C/Macarella (señal en esquina C/Alqueria del Pi)	1 ud.		Cantidad total estimada	2 ud.		Coste unitario	6 €/ud.		Importe	12,00 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																	
IT 1	C/Rei En Jaume (señal en paso de peatones frente a la biblioteca)	1 ud.																	
IT 2	C/Macarella (señal en esquina C/Alqueria del Pi)	1 ud.																	
	Cantidad total estimada	2 ud.																	
	Coste unitario	6 €/ud.																	
	Importe	12,00 €																	
Banco (traslado)	Traslado de banco y reparación de pavimento en acera. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/Del Mig (en plaza dels Oficis)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>55,01 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>55,01 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Del Mig (en plaza dels Oficis)	1 ud.		Coste unitario	55,01 €/ud.		Importe	55,01 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																	
IT 1	C/Del Mig (en plaza dels Oficis)	1 ud.																	
	Coste unitario	55,01 €/ud.																	
	Importe	55,01 €																	
Banco accesible (nuevo)	Instalación de banco accesible (con reposabrazos), de características y ubicación conforme a la reglamentación vigente. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/Rei En Jaume (tramo peatonal)</td><td>1 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/Pintor Vicente Lluch (a distancia aprox. 100 m)</td><td>3 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total estimada</td><td>4 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>1215,90 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>4863,60 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Rei En Jaume (tramo peatonal)	1 ud.	IT 3	C/Pintor Vicente Lluch (a distancia aprox. 100 m)	3 ud.		Cantidad total estimada	4 ud.		Coste unitario	1215,90 €/ud.		Importe	4863,60 €
Id.	Tramo	Cant. estimada																	
IT 1	C/Rei En Jaume (tramo peatonal)	1 ud.																	
IT 3	C/Pintor Vicente Lluch (a distancia aprox. 100 m)	3 ud.																	
	Cantidad total estimada	4 ud.																	
	Coste unitario	1215,90 €/ud.																	
	Importe	4863,60 €																	
Adaptación de contenedores enterrados	Disminución de la altura de las bocas de los contenedores a una altura accesible (entre 0,70 y 0,90 m), enrase de las plataformas con el pavimento de la acera y, en su caso, cambio de orientación hacia el lado de la acera. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 1</td><td>C/Rei En Jaume</td><td>5 ud.</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/Pintor Vicente Lluch</td><td>5 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Cantidad total estimada</td><td>10 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>A determinar por la Mancomunitat del Carraixet.</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 1	C/Rei En Jaume	5 ud.	IT 3	C/Pintor Vicente Lluch	5 ud.		Cantidad total estimada	10 ud.		Coste unitario	A determinar por la Mancomunitat del Carraixet.			
Id.	Tramo	Cant. estimada																	
IT 1	C/Rei En Jaume	5 ud.																	
IT 3	C/Pintor Vicente Lluch	5 ud.																	
	Cantidad total estimada	10 ud.																	
	Coste unitario	A determinar por la Mancomunitat del Carraixet.																	
Contenedores no enterrados	Sustitución de contenedores de papel y envases por otros de menor tamaño, duplicando la cantidad previa. <table><tr><td>Id.</td><td>Tramo</td><td>Cant. estimada</td></tr><tr><td>IT 3</td><td>C/Pintor Vicente Lluch</td><td>4 ud.</td></tr><tr><td></td><td>Coste unitario</td><td>1251,09 €/ud.</td></tr><tr><td></td><td>Importe</td><td>5004,36 €</td></tr></table>	Id.	Tramo	Cant. estimada	IT 3	C/Pintor Vicente Lluch	4 ud.		Coste unitario	1251,09 €/ud.		Importe	5004,36 €						
Id.	Tramo	Cant. estimada																	
IT 3	C/Pintor Vicente Lluch	4 ud.																	
	Coste unitario	1251,09 €/ud.																	
	Importe	5004,36 €																	
Etapas 4	<table><tr><td>Importe total</td><td>111.933,67 €</td></tr></table>	Importe total	111.933,67 €																
Importe total	111.933,67 €																		

Resumen del Presupuesto de Ejecución Material

Actuaciones		Importe (€)
Etapas 1	A 27.701,56	
	B 38.863,06	66.564,62
Etapas 2		175.210,81
Etapas 3		124.024,51
Etapas 4		111.933,67
Total		477.733,61

El presupuesto de ejecución material asciende a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

Observaciones

- Las unidades contempladas en el Plan de etapas deben entenderse como una primera estimación del ámbito sobre el que es necesario actuar. Para la obtención de unas mediciones y de un presupuesto ajustado a la realidad se requiere de un proyecto de urbanización en el que se estudie con detalle el ámbito afectado.
- Las actuaciones incluidas en la **Etapas 2** convendrá adelantarlas en el Plan si se cuenta con la capacidad presupuestaria para ello.
- En el caso de que los espacios y los elementos contemplados en el presente Plan se vean afectados por obras debidas a otras causas, deberá aprovecharse la situación para adaptar dichos espacios y elementos a las condiciones de la accesibilidad reglamentarias y a las indicadas en el presente Plan. Por ejemplo, es aconsejable que la ejecución de la red separativa de saneamiento en la calle Verge del Pilar coincida con la reurbanización de la calle para mejorar las condiciones de accesibilidad conforme a lo recogido en este Plan.
- El listado de precios con la descripción de las partidas se puede consultar en el Anexo IV *Cuadro de precios*.

Actuaciones no incluidas en la valoración

- La posible ampliación de las aceras en la calle Del Mig queda supeditada a la conveniencia o no de la eliminación de la línea de aparcamiento.
- De la calle Pintor Vicente Lluch se han analizado seis vados, que se han considerado representativos en relación a las posibles incidencias y tipos de soluciones. Al no disponer de las características detalladas de todos ellos, en el presupuesto solo se han incluido los analizados en las fichas.
- En el itinerario 5 se han incluido en el presupuesto tres vados, el vado enfrente de la escuela infantil Nuestra Señora del Pilar, el vado en la calle Camp de Túria que cruza hacia la calle Rei En Jaume (reflejado en la ficha del itinerario 1) y el vado en el nº 1 de la calle Camp de Túria, coincidente con el vado vehicular. El resto de los vados, como ocurre en los de gran parte del municipio ocupan la totalidad de la anchura de la acera. Estos vados deberían ir sustituyéndose progresivamente por otros que cumplan la reglamentación vigente, según la capacidad presupuestaria.

Anexo I FICHAS DE LOS ITINERARIOS

Itinerario 1	Tramo 1	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/ Ernest Lluch Martí	Ctra. Barcelona- C/Marià Benlliure		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	4,14 – 4,26 m (n ^{os} . impares) 2,10 – 6,11 m (n ^{os} . pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	Sí
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	Sí
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Piezas sueltas junto a alcorques.
Conservación		En algunos puntos necesita reparación.

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	No
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	No procede
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No procede
Coincidencia con vados peatonales	No	No procede

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	Sí			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	No			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	No			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Cumple			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	Sí			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

Zonas ajardinadas		1	2	3	4
Si no están a cota superior, separación con bordillo de altura ≥	5 cm (CV)	No			

Fotografías y descripción de las incidencias

Línea de fachada: Existen solares sin edificar junto al itinerario que no están vallados, ni disponen bordillos o señalización horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo.



Hornacinas: Agunas de las hornacinas para alojamiento de la caja de protección y medida (CPM) de energía eléctrica de las edificaciones pendientes de edificar se sitúan fuera de los solares, ocupando parte de la acera.

Tapas de registro: Algunas tapas de registro no están enrasadas con el pavimento.



Pavimento: El pavimento presenta piezas sueltas en algunas zonas: junto a alcorques, en el encuentro con la calle Federica Montseny, etc.

Alcorques: Los alcorques no están cubiertos por rejillas ni rellenos de material compactado enrasado con el nivel del pavimento circundante. En algunos casos, los árboles quedan demasiado próximos al bordillo de la acera. Al estar situados junto a plazas de aparcamiento, sería deseable que los troncos quedaran a una distancia mínima de separación al bordillo de 0,40 m.



Zonas ajardinadas: Las zonas ajardinadas colindantes con el itinerario peatonal accesible que no quedan a nivel superior no disponen de un bordillo perimetral que permita detectarlas a las personas con discapacidad visual y evitar desvíos o caídas.

Iluminación: El nivel de iluminación es muy deficiente. En el lado del parque las farolas están apagadas.

Solución a adoptar

Línea de fachada: Vallar los solares sin edificar. Asimismo, para distinguir el itinerario accesible de las zonas de estancia al mismo nivel, como la plaza entre la Avenida Ernest Lluch Martí y la calle Matilde Salvador, sería recomendable disponer una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 0,40 m, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre líneas edificadas.

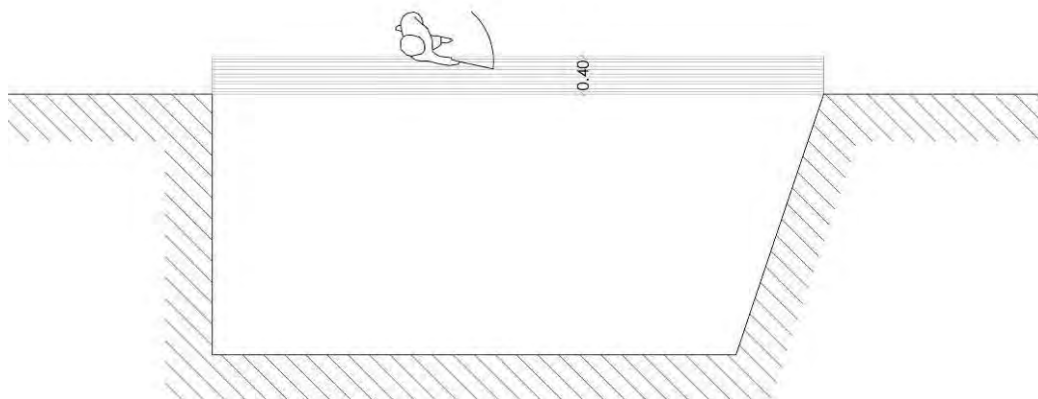


Figura. Franja de pavimento táctil indicador direccional.

Hornacinas: Resituar las hornacinas de la CPM en el interior de los solares.

Tapas de registro: Realizar la limpieza de las cajas de registro de las instalaciones y colocar las tapas enrasadas con el pavimento.

Pavimento: Levantar el pavimento en las zonas en las que está suelto o sobreelevado, nivelar la base y reponerlo.

Alcorques: Proteger los alcorques próximos al itinerario peatonal mediante rejillas o material compacto enrasados con la acera. En el caso de utilizar rejillas, sus aberturas no deben permitir el paso de una esfera de diámetro superior a 1 cm y se colocarán de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha.

En el diseño de las aceras se debería tener en cuenta la situación de los alcorques para que los troncos de los árboles no queden a menos de 0,40 m de distancia del bordillo de la acera, tal como se establece para los elementos de mobiliario.

Zonas ajardinadas: En las zonas ajardinadas colindantes con el itinerario peatonal accesible disponer un bordillo perimetral de altura mínima 5 cm.

Iluminación: Aumentar la iluminación de forma que en todo el desarrollo de la calle se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 1	Tramo 1	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/ Ernest Lluch Martí	Ctra. Barcelona C/Joan XXIII					

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales		1	2	3	4
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	No	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	No	No	No	Sí, pero en curva
Encuentro enrasado	Sí	No	No	No	Sí
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	No (1,70)	No (1,42)	No (1,56)	Sí, pero en curva
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	Sí	No	Sí	Sí
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	No
Si la pendiente del plano del vado es $>$ 8%, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	No	No	No
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	No	No	No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---

Pavimentos					
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	No	No	Sí	Sí
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación		Buena	Buena	Buena	Buena

Plano situacional



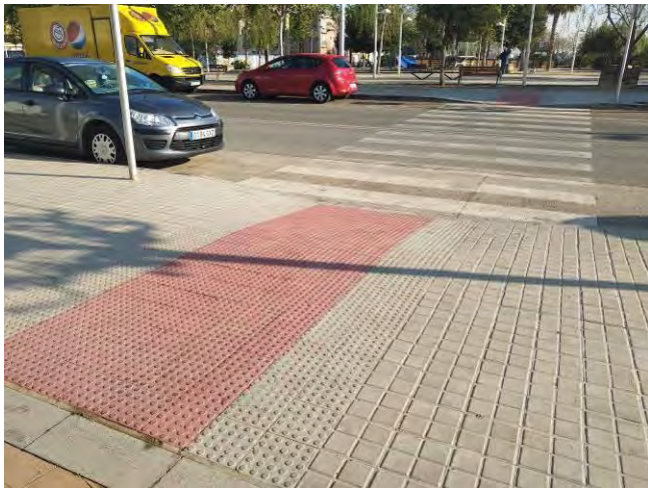
Fotografías de las incidencias



Vado 1



Vado 2



Vado 3



Vado 4

Descripción de las incidencias

En general:

- La anchura del plano inclinado de los vados a cota de calzada no alcanza 1,80 m.
- Las marcas viales de algunas bandas de los pasos de peatones están desdibujadas.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

Además, se observan las siguientes incidencias en cada uno de los vados:

Vado 1: Los diferentes vados en este punto de cruce de la calzada con isleta intermedia, no disponen de señalización con pavimento táctil y los pasos de peatones no se sitúan de forma perpendicular a la acera. La combinación de estos factores dificulta el cruce de la calzada a las personas con ceguera de forma segura, ya que no cuentan con una clara diferenciación táctil entre la acera y la calzada y, tendiendo a cruzar en perpendicular, pueden salirse de la zona segura delimitada por el paso de peatones. En algunas zonas las marcas viales están desdibujadas. La pendiente del vado sur es superior al 8% y en la acera no se dispone de una zona horizontal en el ámbito del paso de peatones, que facilite el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc. En dicho vado, formado por tres planos inclinados, estos no tienen la misma pendiente, y uno de los planos laterales, con una pendiente del 14%, excede la pendiente máxima.

Vado 2: Uno de los vados no dispone de pavimento táctil y su encuentro con la calzada no está enrasado, presentando un resalte de aproximadamente 1,5 cm, de forma redondeada. El vado con señalización táctil, con pendiente del 15%, supera la máxima establecida.

Vado 3: La zona del vado enrasada con la calzada, de 1,60 m, no alcanza la anchura mínima, de 1,80 m. El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

Vado 4: Ídem, vado 3 en relación al pavimento señalizador. El vado se sitúa parte en zona curva lo cual puede desorientar a las personas con discapacidad en relación a la dirección de la marcha segura. Las marcas viales están desdibujadas.

Solución a adoptar

En general:

- Rehacer los vados para alcanzar la anchura mínima de 1,80 m del plano inclinado a cota de calzada. Este encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá realizarse enrasado.
- Repintar las marcas viales de los pasos de peatones con pintura antideslizante y reflectante.
- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

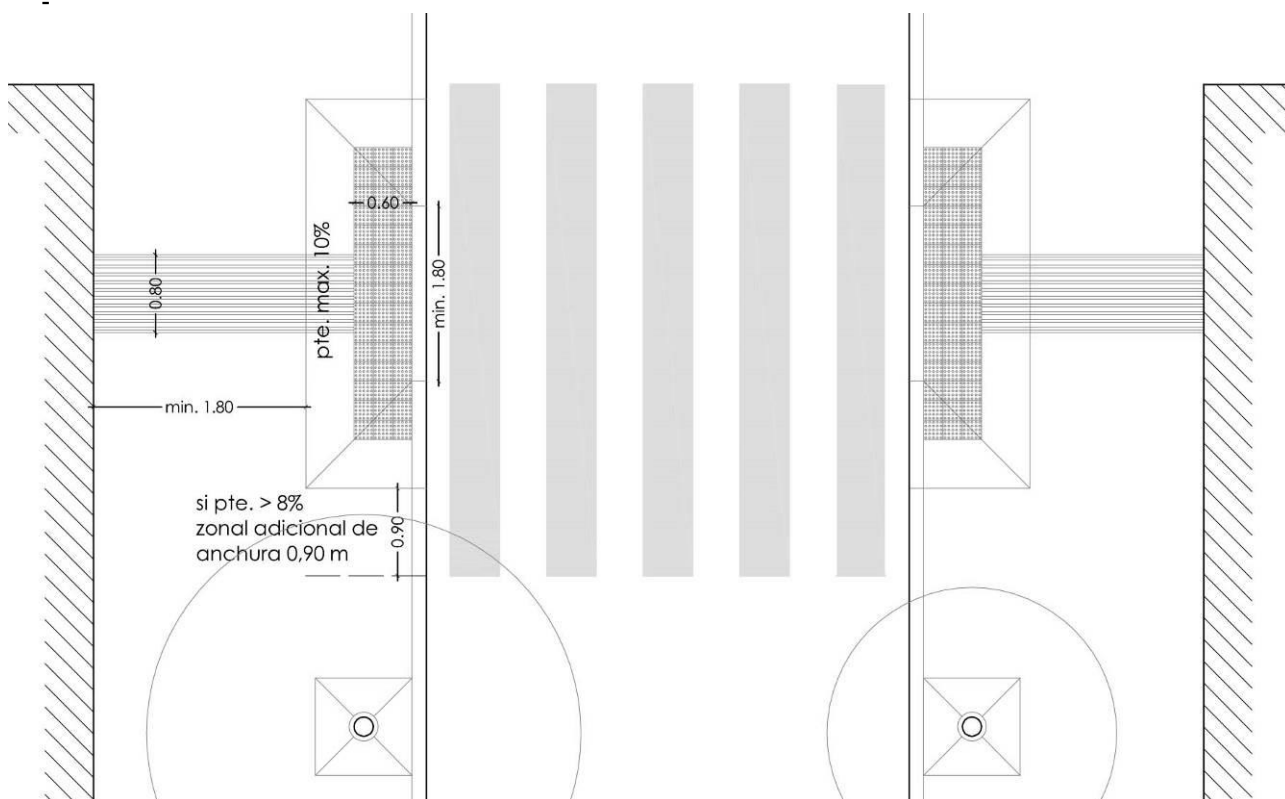


Figura. Cruce a distinto nivel: ejemplo de aplicación de la señalización táctil en vados de tres planos inclinados

Además, se deberían realizar las siguientes actuaciones:

Vado 1: Se debería disponer pavimento táctil indicador direccional y de advertencia conforme a la regulación vigente y enrasar el pavimento del vado con la calzada. Al estar situado el paso de peatones de forma oblicua al vado se deberían señalizar los límites del paso de en la calzada con bandas de borde con relieve que delimiten el espacio de cruce.

En el vado sur, con pendiente igual al 9%, con el fin de facilitar el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc., se debe ampliar el ancho del paso de peatones en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado, garantizando la inexistencia de obstáculos en el área correspondiente de la acera (ver figura anterior). En dicho vado, se deberían rehacer los planos inclinados de forma que tuvieran la misma pendiente y no superaran las pendientes máximas establecidas.

Vado 2: Disponer pavimento táctil en el vado que carece de dicho pavimento, y enrasarlo en su encuentro con la calzada. Rehacer el vado de forma que no se supere la pendiente máxima establecida (del 8% o del 10% en función de su longitud). Si supera la pendiente del 8% ampliar el ancho del paso de peatones en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado (ver figura anterior).

Vado 3: La zona del vado enrasada con la calzada debe ampliarse hasta al menos una anchura de 1,80 m.

Vado 4: Se debería resituarse el vado de forma que, no siendo necesario invadir la zona curva de la acera, el vado quedara en la zona recta, perpendicular a la calzada.

Itinerario 1	Tramo 1	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS		
Av./ Ernest Lluch Martí	C/ Joan XXIII C/ Marià Benlliure				

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales		1y2	3	4	5
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	No
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	No	No	No	Sí
Encuentro enrasado	Sí	Sí	No	No	No
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	No (1,60)	No (1,60)	No (en curva)	No (en curva)
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	Sí	No	Sí	Sí
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	---	---
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	No	No
Si la pendiente del plano del vado es $>$ 8%, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	No	---	---
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---

Pavimentos					
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Conservación	Sí	En general, deterioro de marcas viales			

Plano situacional



Fotografía de las incidencias



Vado 1



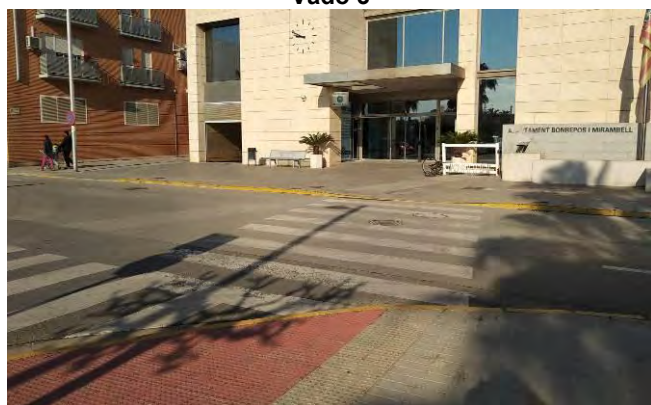
Vado 2



Vado 3



Vado 4



Vado 5



Vado 5

Descripción de las incidencias

En general:

- La anchura del plano inclinado de los vados a cota de calzada no alcanza 1,80 m.
- Las marcas viales de algunas bandas de los pasos de peatones están desdibujadas.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

Además, se observan las siguientes incidencias:

Vado 1: Existen tapas de registro que interrumpen el pavimento señalizador y en el caso de que no queden enrasadas, pueden aumentar el riesgo de tropiezos y caídas, en una zona con pendiente como es el vado.

Vado 2: Existe una rejilla situada en la zona del paso de peatones.

Vado 3: En el vado sur el pavimento no está enrasado en su encuentro con la calzada, existiendo un resalte de unos 2 cm de altura. En el vado norte la pendiente, igual al 11,7%, supera la máxima reglamentaria.

Vado 4: El vado se sitúa en la curva de la acera, una situación que da lugar a que las personas con ceguera no puedan detectar con claridad la ubicación del paso de peatones.

Vado 5: El vado se sitúa en la curva de la acera y además en diagonal, lo que da lugar a que las personas con ceguera no puedan detectar con claridad la ubicación del paso de peatones ni su trayectoria. No dispone de pavimento señalizador en el vado de la acera del edificio del ayuntamiento. El pavimento está agrietado.

Solución a adoptar

En general:

- Rehacer los vados para alcanzar la anchura mínima de 1,80 m del plano inclinado a cota de calzada. Este encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá realizarse enrasado.
- Repintar las marcas viales de los pasos de peatones con pintura antideslizante y reflectante.
- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario vigente. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, se deberían realizar las siguientes actuaciones:

Vado 1: En el caso de reurbanización no se deberían situar las arquetas de registro de las instalaciones en el vado, con el objeto de evitar discontinuidades y, con ello, tropiezos o caídas. Se debería resituarse la rejilla del imbornal en la cota inferior del vado a una distancia de, al menos, 0,50 m de los límites laterales externos del paso peatonal.

Vado 2: Se debería resituarse la rejilla en la cota inferior del vado a una distancia de, al menos, 0,50 m de los límites laterales externos del paso peatonal.

Vado 3: Rehacer el vado norte de forma que no se supere la pendiente máxima establecida (del 8% o del 10% en función de su longitud). Si supera la pendiente del 8% ampliar el ancho del paso de peatones en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado.

Vados 4 y 5: El vado se debería resituarse de forma que no quedara en la zona curva de la acera. Como alternativa, se deberían señalar los límites del paso de peatones en la calzada con bandas de borde con relieve de forma que delimitaran claramente el espacio de cruce. En el vado 5 se debe disponer pavimento táctil indicador y sustituir las piezas del pavimento que presentan roturas en el vado y en su entorno.

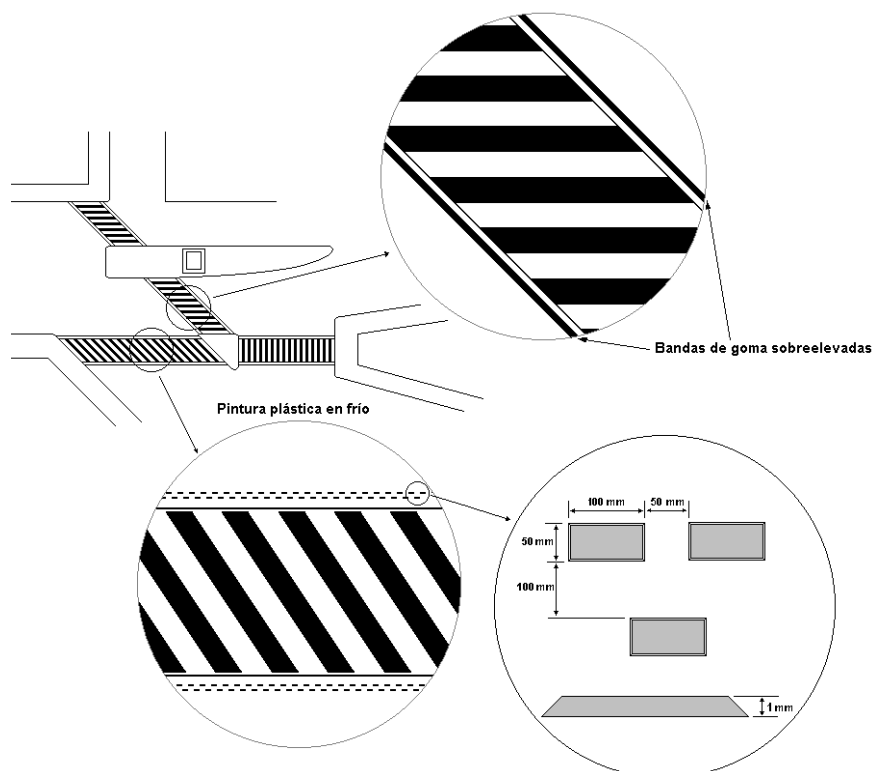


Figura. Ubicación de bandas delimitadoras de paso peatonal en diagonal en calzada

Fuente: ONCE, *Accesibilidad para personas con ceguera y discapacidad visual*.

Itinerario 1	Tramo 2	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
Plaza del Poble	C/9 d'Octubre – Pasaje Plaza del Poble		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 2019 (CV)		(indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)

Características generales

Ancho total acera	----	5,80 m (calle peatonal)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	Sí
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	Sí
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No en la calle 9 d'Octubre (7 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Pavimento de terrazo: no en mojado
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		Buena

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	---
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	---

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	No procede
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No procede
Coincidencia con vados peatonales	No	No procede

Plano situacional



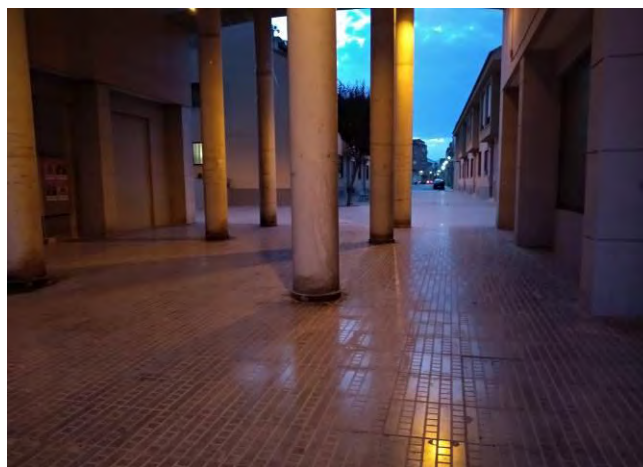
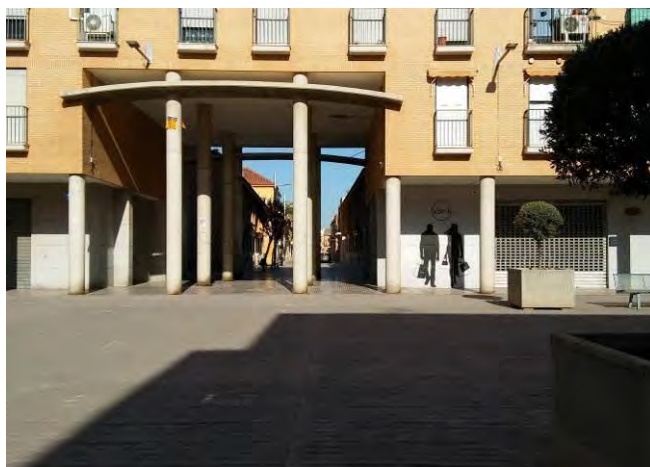
Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	Sí			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	No			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	---			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	No			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Cumple			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	Sí			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

Fotografías y descripción de las incidencias

Pavimento: La calle peatonal y el pasaje de la plaza disponen de un pavimento de terrazo que puede resultar resbaladizo en mojado. La plaza del Poble dispone en la parte central descubierta un pavimento de hormigón impreso, de textura irregular, que hace que no sea cómoda su utilización para personas en silla de ruedas.



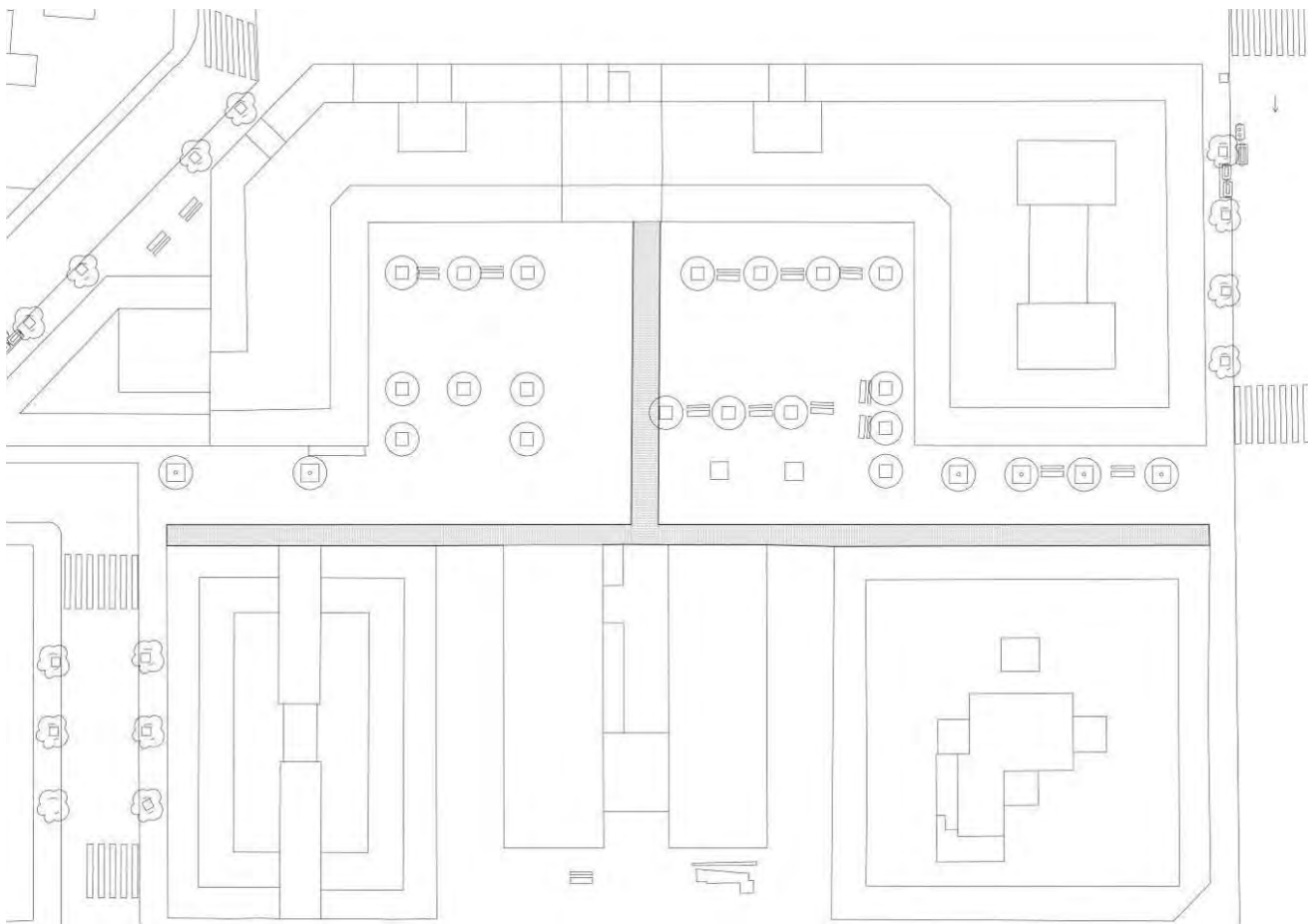
Rejillas: Las rejillas situadas en la banda central de la calle peatonal, con aberturas de dimensión igual a 3 cm, no cumplen las dimensiones máximas establecidas para zonas peatonales, iguales a 1 cm. Las aberturas longitudinales no están orientadas en el sentido transversal a la marcha.

Las rejillas situadas en la plaza, con aberturas de dimensión igual a 2 cm, tampoco cumplen las dimensiones máximas establecidas para zonas peatonales.

Iluminación: El nivel de la iluminación en la calle 9 d'Octubre y en la plaza del Poble no alcanza 20 luxes.

Solución a adoptar

Pavimento: Para no tener que sustituir todo el pavimento de hormigón impreso, se propone trazar caminos con un pavimento liso y antideslizante, que permitan atravesar la plaza en las distintas direcciones, de una forma clara y cómoda para todas las personas.



El pavimento de terrazo debe sustituirse por otro que sea antideslizante en seco y en mojado o recibir un tratamiento para tal fin. El valor de resistencia al deslizamiento debe ser mayor o igual a 45, determinado según la norma UNE-ENV 12633:2003.

Rejillas: Al estar ubicadas en áreas de uso peatonal, las rejillas deben sustituirse por otras que cumplan las condiciones reglamentarias correspondientes, y en particular, las siguientes:

- sus aberturas máximas deben ser tales que permitan la inscripción de un círculo de 1 cm de diámetro como máximo; y
- los enrejados formados por vacíos longitudinales se deben orientar en el sentido transversal a la dirección de la marcha.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle y en la plaza se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Itinerario 1	Tramo 3	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/ Rei En Jaume	C/Camp de Morvedre C/Camp del Túria		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	10,11
Ancho libre de obstáculos $\geq$	1,80 m (1,50 m)	Sí
Altura libre de obstáculos $>$	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal $\leq$	6%	Sí
Pendiente transversal $\leq$	2%	No (3%)
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general $\geq$	20 lux	No

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Pavimento de terrazo: no en mojado
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		Buena

Bordillo

Altura de bordillo $\leq$	0,12 m (CV)	---
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	---

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	No procede
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No procede
Coincidencia con vados peatonales	No	No procede

Plano situacional:



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal

		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	Sí			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	No			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	---			

Alcorques en itinerario peatonal

		1	2	3	4
Enrasados	Sí	No			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	No			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado

		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Cumple			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	Sí			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

Fotografías y descripción de las incidencias

La calle peatonal permite disponer de un itinerario peatonal accesible de anchura muy superior a la mínima establecida por la normativa vigente, igual a 1,80 m (admitiéndose en entornos consolidados estrechamientos puntuales de 1,50 m). No obstante, aunque a ambos lados de los alcorques se cumplen estas distancias, los alcorques suponen un riesgo de caída para los peatones que no los detecten al no presentar protección.

El pavimento de terrazo puede resultar resbaladizo en mojado.

Solución a adoptar

Los alcorques deberían cubrirse por rejillas o rellenarse de material compactado, enrasado con el nivel del pavimento circundante. En el caso de utilizar rejillas, al estar ubicadas en áreas de uso peatonal, estas deben cumplir las siguientes condiciones:

- sus aberturas máximas deben ser tales que permitan la inscripción de un círculo de 1 cm de diámetro como máximo; y
- en el caso de enrejados formados por vacíos longitudinales, estos se deben orientar en el sentido transversal a la dirección de la marcha.

El pavimento debe sustituirse por otro que no sea antideslizante en seco y en mojado, cuyo valor de resistencia al deslizamiento sea mayor o igual a 45 determinado según la norma UNE-ENV 12633:2003, o recibir un tratamiento antideslizante.

Itinerario 1	Tramo 3	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/ Rei En Jaume	C/Camp del Túria- C/Verge del Pilar		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	aprox. 1,17 m (n ^{os.} impares) aprox. 1,10 m (n ^{os.} pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (8 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		Buena

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	---
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	---

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	Sí
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	Sí			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	Sí			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

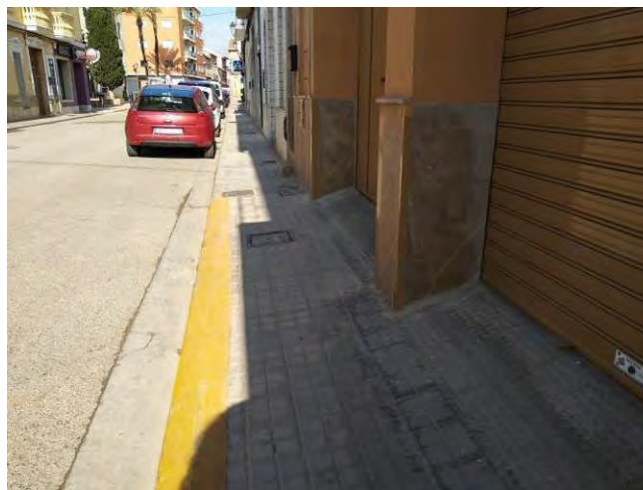
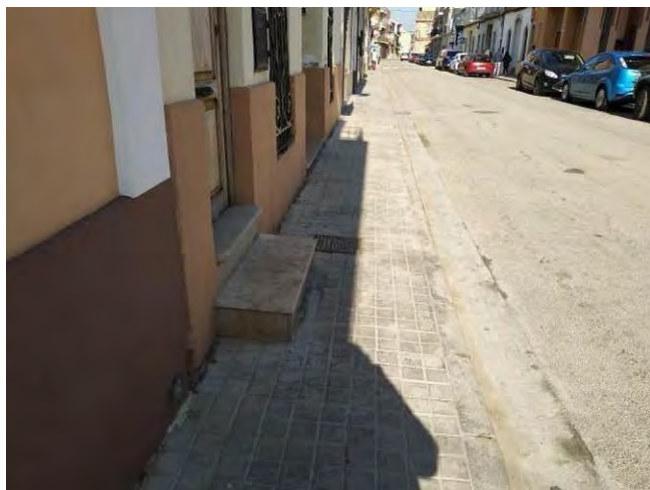
Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	---			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	---			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	---			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	---			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	---			

Fotografías y descripción de las incidencias

Anchura de las aceras: En este tramo de la calle Rei En Jaume, la calzada es de doble sentido de circulación de vehículos y existe aparcamiento en línea uno de los lados, con cambio de estacionamiento semestral. La anchura de la calle, en algunos puntos igual a 9,40 m, da lugar a aceras de anchuras aproximadas 1,17 m y 1,10 m. Con estas anchuras no se alcanza la dimensión mínima establecida en la normativa vigente para los itinerarios peatonales accesibles, igual a 1,80 m (admitiéndose en entornos consolidados, anchura igual a 1,50 m, y estrechamientos puntuales de 1,20 m).

Además, el itinerario peatonal queda reducido por elementos de urbanización y mobiliario, tales como conductos de instalaciones, bajantes de aguas pluviales, etc.



Escalones: Para el acceso a algunas viviendas se disponen escalones que invaden las aceras, suponiendo un riesgo de tropiezo y reduciendo aún más la anchura de paso, en estos casos a 0,80 m y 0,97 m.

Vados vehiculares: Además, los vados vehiculares alteran las pendientes transversales de las aceras, aumentando las molestias a los peatones y el desvío o deslizamiento en el caso de carritos y sillas de ruedas. Los bordillos biselados reducen también la anchura de paso en estos puntos y, la franja pintada en amarillo, adentrándose en la acera reduce la resistencia al deslizamiento del pavimento, lo que aumenta el riesgo de resbaladizidad y de caída.

Solución a adoptar

Anchura de las aceras: Se precisa la ampliación de la anchura de las aceras, para dejar un itinerario peatonal accesible de, al menos, 1,50 m de anchura, siendo recomendable 1,80 m. Para ello será necesario eliminar uno de los carriles de circulación de vehículos, quedando la calle con un único sentido (ver figura), o eliminar el aparcamiento.

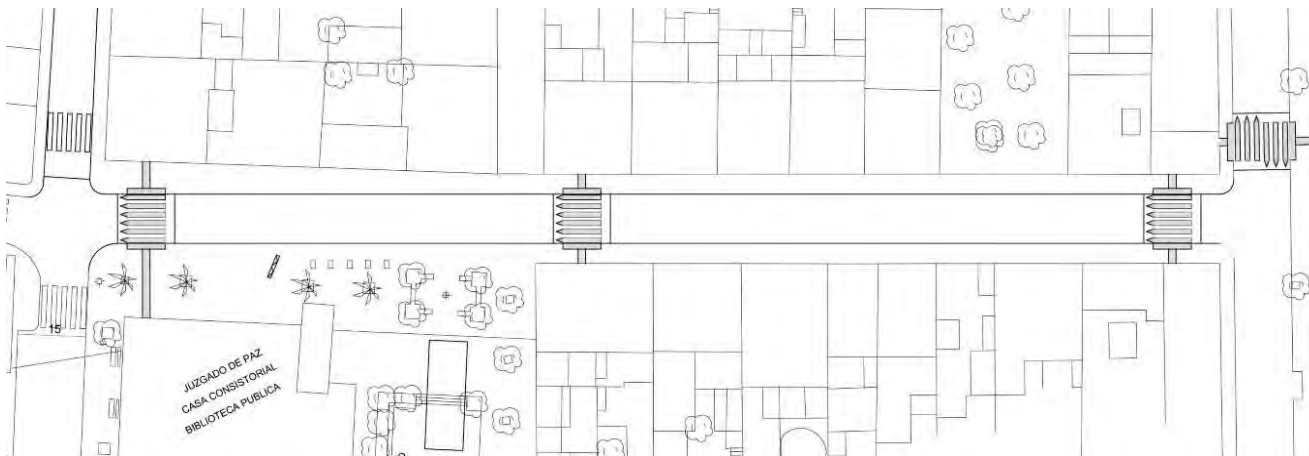


Figura. Esquema calle Rei En Jaume con calzada de sentido único y aparcamiento.

En la figura se representa la calle con un único sentido de circulación y pasos de peatones sobre elevados. La sobre elevación de los pasos de peatones al nivel de la acera permite disponer de un itinerario peatonal accesible continuo, sin alteración de pendientes significativas.

Los elementos de urbanización que reducen el ancho de la acera deberían colocarse anclados a la fachada, o junto a esta sin sobresalir más de 10 cm, y quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Escalones: Los escalones para acceder a las viviendas que no puedan eliminarse deberán señalizarse, al menos en el sentido transversal a la marcha, para que puedan detectarse y evitar tropiezos. En estos puntos se deberá comprobar que el itinerario al menos alcanza una anchura de 1,20 m (preferentemente, 1,50 m).

Vados vehiculares: En la ampliación de las aceras, los vados vehiculares no deberán alterar las pendientes del itinerario accesible al menos en una anchura de 1,50 m. En el caso de biselar el bordillo, este no deberá adentrarse en la acera, la pintura que lo señalice deberá ser antideslizante.

A continuación, se representa una posible reordenación de la calle. Las aceras se amplían hasta una anchura de 2,10 m y se proyectan pasos peatonales sobre elevados.

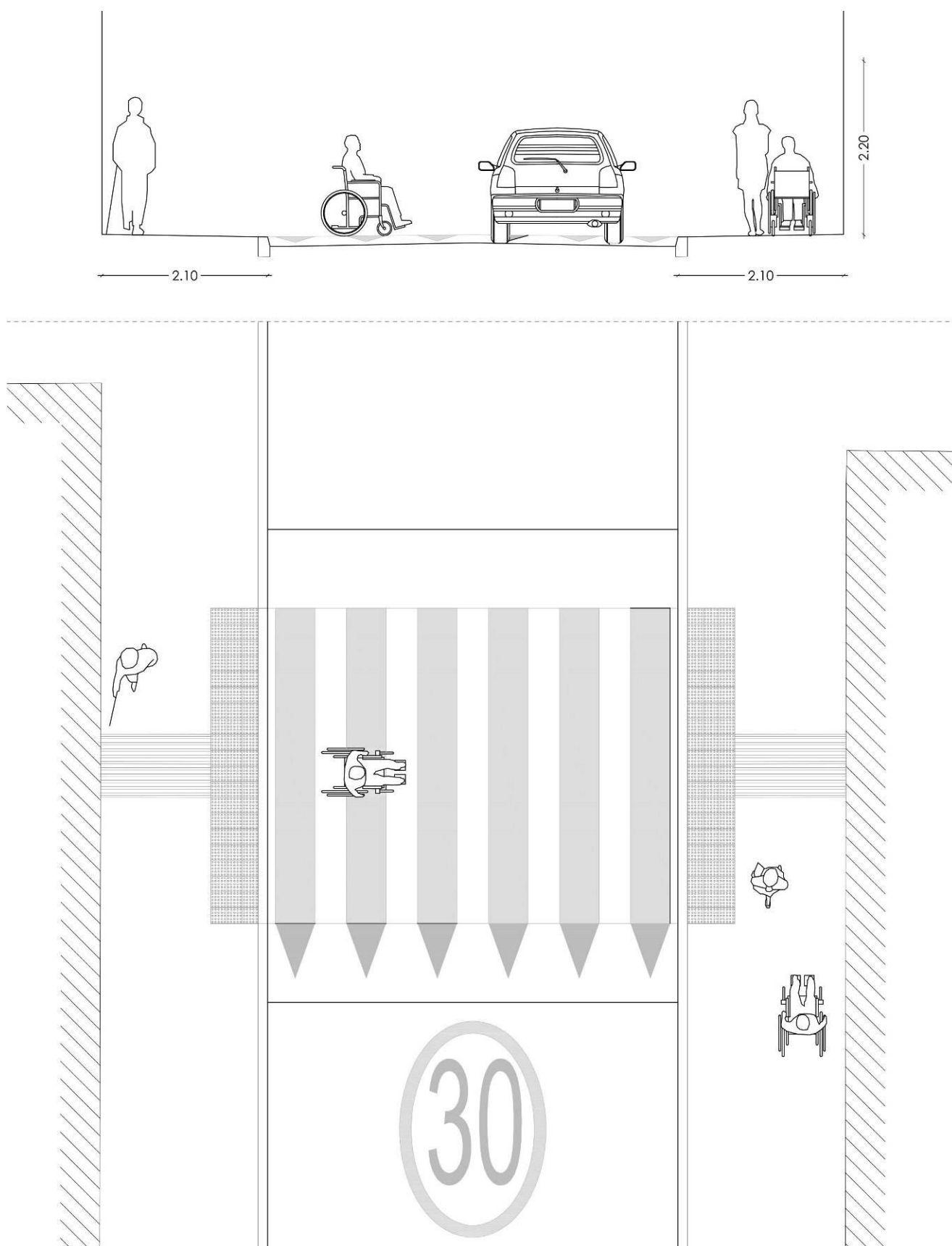


Figura. Esquema de planta y sección de la calle Rei En Jaume con calzada de sentido único y aparcamiento.

Itinerario 1	Tramo 3	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/ Rei en Jaume	C/Camp del Túria-C/Verge del Pilar					

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales		1	2	3	4
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	Sí	No	Sí (2,33 m)	No
Encuentro enrasado	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	Sí	No (1,00)	No	No (1,60)
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	No	No	Sí	No
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $>$ 8%, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	No	---	No
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	No	Sí	Sí
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---

Pavimentos					
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	No	No	No	No
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación	Sí	Buena	Buena	Buena	Buena

Plano situacional



Fotografías de las incidencias



Vado 1



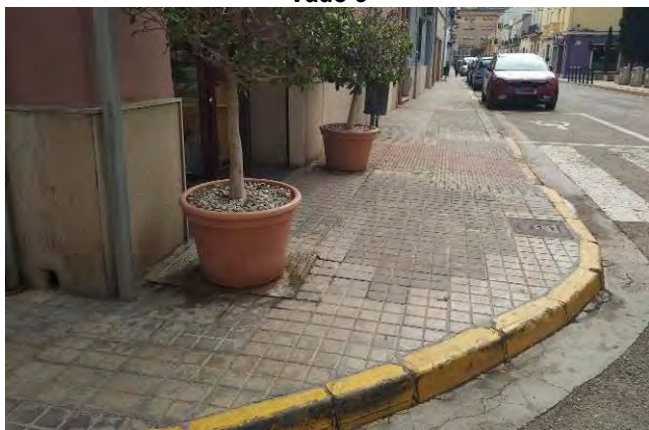
Vado 2



Vado 3



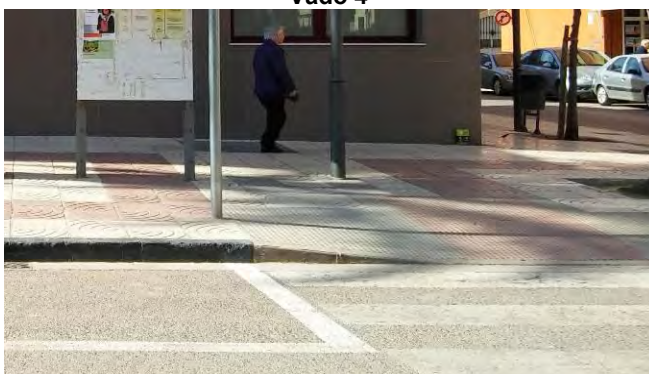
Vado 3



Vado 4



Vado 4



Vado 4, junto a la biblioteca



Vado 4, junto a la biblioteca

Descripción de las incidencias

En general:

- Los vados peatonales invaden el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera; en algunos casos ocupando todo el ancho del itinerario peatonal de la acera.
- La anchura del plano inclinado de los vados a cota de calzada no alcanza 1,80 m.
- Las marcas viales de algunas bandas de los pasos de peatones están desdibujadas.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

A continuación, se describen algunas de las incidencias particularizadas:

Vado 1: Los vados peatonales ocupan todo el ancho de las aceras, de 2,48 m y 1,41 m de anchura. Con unas pendientes longitudinales iguales al 7,5% y al 12,4%, respectivamente, dan lugar a unas pendientes transversales en el itinerario peatonal que continúa por las aceras muy superiores a la máxima permitida, igual al 2%.

Vado 2: Los vados peatonales ocupan todo el ancho de las aceras, de 1,10 m y 1,17 m de anchura. Con unas pendientes longitudinales iguales al 17,6% y al 11,4%, respectivamente, dan lugar a unas pendientes transversales en el itinerario peatonal que continúa por las aceras muy superiores a la máxima permitida, igual al 2%.

Vado 3: Los vados peatonales ocupan todo el ancho de las aceras, ambas de 1,17 m de anchura. Con unas pendientes longitudinales iguales al 5,3% y al 5,4%, dan lugar a unas pendientes transversales en el itinerario peatonal que continúa por las aceras muy superiores a la máxima permitida, igual al 2%.

Vado 4: En este caso el ancho de las aceras, de 2,42 m y 7,00 m permite que los vados peatonales no ocupen todo el ancho de las aceras.

En la acera de 2,42 m de ancho, el itinerario peatonal no invadido por el vado es igual a 1,30 m, inferior al mínimo reglamentario. El vado tiene una pendiente igual al 7,6%. Además, la existencia de un poste de señalización, una papelería y dos maceteros junto a la fachada reduce la anchura del itinerario aún más. Junto a la papelería, la anchura de paso queda reducida a 1,00 m, y junto al macetero, a 0,60 m.

En la acera del lado de la biblioteca, de 7,00 m de ancho, junto al vado, hay demasiados elementos de urbanización y mobiliario (postes de señales, farolas, alcorques sin proteger) que impiden disponer de un itinerario peatonal accesible con unas visuales claras y lo más rectilíneo posible para favorecer la orientación de todas las personas. El vado tiene una pendiente igual al 10,7%, superior a la máxima establecida.

Solución a adoptar

En general:

- Rehacer los vados peatonales sin invadir el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. Deberá adoptarse la solución de reducir la longitud del vado, cumpliendo las pendientes máximas reglamentarias. Si no es posible esta solución por falta de anchura de la acera, se adoptará alguna de las siguientes soluciones:

- llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular en el punto de cruce;
- realizar pasos de peatones sobreelevados (ver figuras 1 y 2).

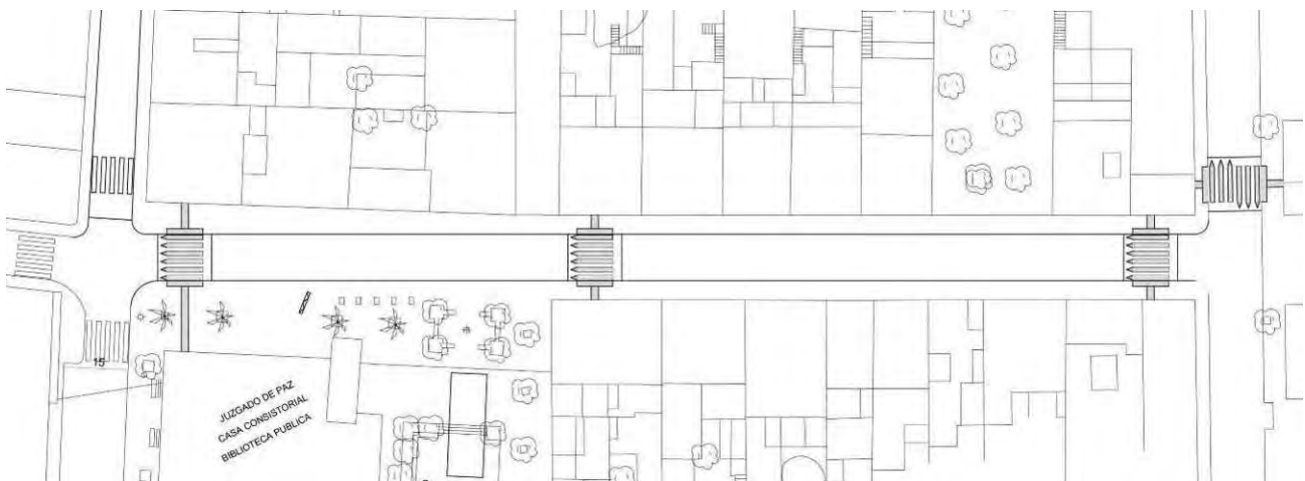


Figura 1. Esquema de la calle Rei En Jaume con pasos de peatones sobreelevados

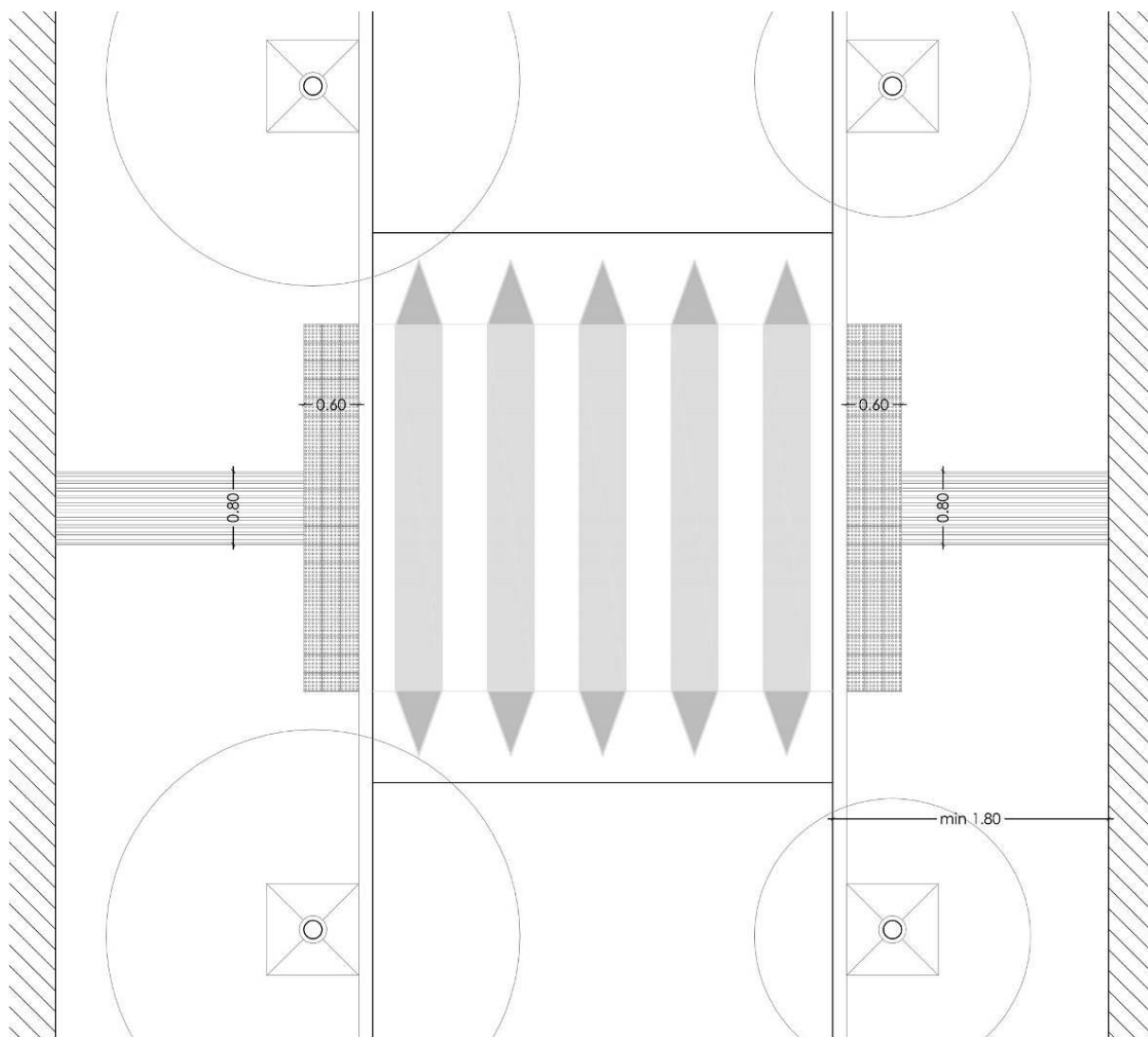


Figura 1. Ejemplo de cruce con paso sobreelevado

- Al rehacer los vados se debe alcanzar la anchura mínima de 1,80 m del plano inclinado a cota de calzada. Este encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá realizarse enrasado.
- Repintar las marcas viales de los pasos de peatones con pintura antideslizante y reflectante.
- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

A continuación, se particularizan algunas de las actuaciones para cada uno de los vados:

Vado 1: La acera, de anchura 1,41 m, debería ampliarse, preferentemente a 1,80 m, y como mínimo a 1,50 m. En cualquier caso, debido a la falta de anchura suficiente de la acera para ejecutar el vado sin invadir el itinerario peatonal accesible de la acera, en el punto de cruce debería adoptarse la solución de

- paso sobreelevado (ver figura 1); o
- llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver vado a la izquierda de la figura 2).

La materialización de esta solución se debe realizar mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8%. Esta solución debe realizarse en los puntos en los que no se interfiera con el acceso a los edificios para no empeorar el acceso a estos.

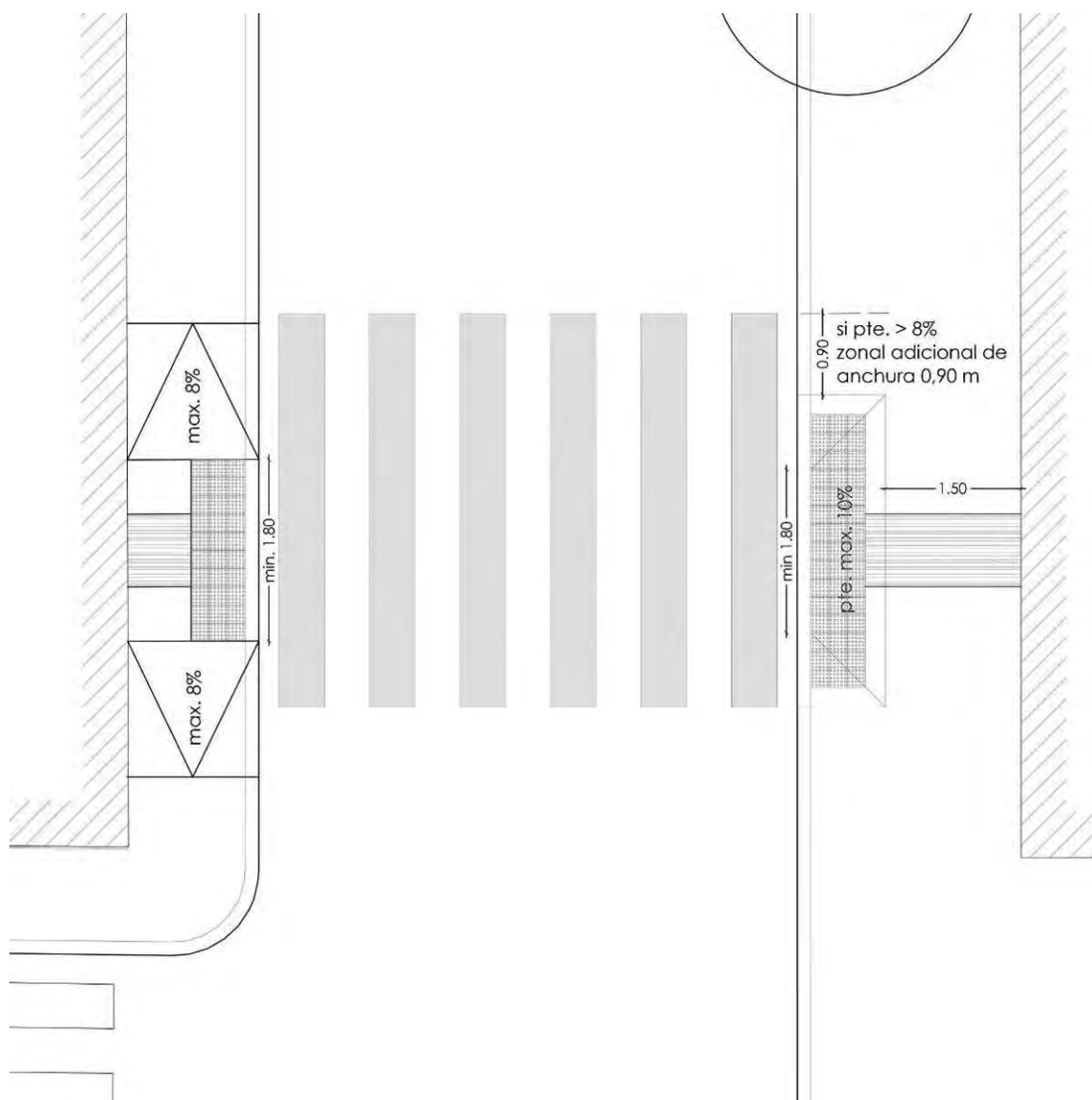


Figura 2. Ejemplo de cruce con la calle Camp del Túria

En la acera de anchura igual a 2,48 m debe estudiarse la opción de modificar el vado de tres pendientes hasta una profundidad de 0,98 m de forma que el ancho del itinerario peatonal en la acera sea al menos de 1,50 m de anchura (ver en la figura 2 el vado de la derecha). En el caso de resultar la anchura de la acera insuficiente, deberá optarse por llevarla al mismo nivel de la calzada vehicular, como en el vado enfrentado.

Vados 2 y 3: Las aceras deben ampliarse. Si no es posible alcanzar la anchura suficiente para ejecutar el vado sin invadir el itinerario peatonal accesible de la acera, en el punto de cruce debería adoptarse la solución de llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular. Se tomará la precaución de no realizar esta solución en los puntos en los que se interfiera con la entrada a los edificios para no empeorar el acceso a estos.

Vado 4: En la acera de ancho 2,42 m, el itinerario peatonal no invadido por el vado es de 1,30 m. Debería ampliarse la acera para conseguir una anchura del itinerario peatonal accesible de, al menos, 1,80 m y como mínimo, 1,50 m. La papelera debe reubicarse, y no deben colocarse los maceteros junto a la fachada, ya que interrumpen el itinerario peatonal accesible.

En la acera del lado de la biblioteca se debe modificar la ubicación de los elementos de señalización. Disponerlos preferentemente alineados junto a la banda exterior de la acera, y a una distancia mínima de 0,40 m del límite entre el bordillo y la calzada. Los alcorques se deben cubrir con rejillas o rellenarse con material compactado a nivel.

Itinerario 1	Tramo 3	U.4	Ordenación y diseño de MOBILIARIO URBANO		
C/ Rei En Jaume					

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales

Solo se analizarán los elementos de mobiliario situados en el itinerario, que limiten con él, o que deban ser accesibles desde un itinerario. Se considera mobiliario urbano: los bancos, las fuentes de agua potable, las papeleras y los contenedores de residuos, los bolardos, los elementos de señalización e iluminación, etc.

No invaden itinerario peatonal	Sí	No
Preferentemente junto a banda exterior acera	Sí	No
Distancia del límite bordillo-calzada $\geq$	0,40 m	Sí
Su diseño asegura su detección a una altura mínima de 0,15 m	Sí	Sí
Proyectado hasta el suelo si vuela sobre el itinerario $> 0,10$ m	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí
Alineación de mobiliario	Sí	No

Bancos y asientos públicos

		1	2	3	4
Área de descanso con banco accesible, preferentemente ≤ 100 m (CV)	Sí	No	---		
Espacio al menos en un lateral $\geq$	$\varnothing 1,5$ m	Sí	Sí		
Espacio libre frontal ancho $\geq$	0,60 m	Sí	Sí		
Dotación mínima	1 de cada 5	No	Sí		
Altura del asiento	0,40-0,45 m	Sí	Sí		
Reposabrazos en ambos extremos	Sí	No	Sí		
Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	Sí	Sí		
Altura del respaldo	0,40 m	Sí	Sí		

Fuentes de agua potable

		1	2	3	4
Área de uso $\geq$	$\varnothing 1,5$ m	Sí			
Altura del grifo	0,80-0,90 m	Sí			
De fácil uso (R)	Sí	Sí			
Enrasada al pavimento	Sí	Sí			
Acumulación de agua	No	No			

Papeleras

		1	2	3	4
Altura de la boca o mecanismos	0,70-0,90 m	Sí			
Aristas cortantes	No	No			

Contenedores no enterrados

		1	2	3	4
Ubicación permite acceso desde itinerario peatonal	Sí	Sí			
Altura parte inferior boca	$\leq 1,40$ m	Sí			
Altura elementos manipulables	$< 0,90$ m	No			

Contenedores enterrados		1	2	3	4
Ubicación permite acceso desde itinerario peatonal	Sí	No			
Altura boca	$0,70\text{ m} \leq H \leq 0,90\text{ m}$	Sí			
Cambios nivel en pavimento circundante	No	Sí			
Bolardos		1	2	3	4
Diámetro	$\geq 0,10\text{ m}$ y sin aristas	---			
Separación $\geq$	1,20-1,50 m (CV)	---			
Altura	0,75-0,90 m	---			
Contraste del color con el entorno	Sí	---			
Visible en horas nocturnas	Sí	---			
Elementos de señalización e iluminación		1	2	3	4
Sección de cantos redondeados	Sí	Sí			
Junto a banda exterior acera	Sí	No			
Adosados a la fachada si la anchura libre de la acera no permite itinerario peatonal accesible	Sí	Sí			
Altura señalización adosada a fachada $\geq$	2,20 m	No			

Observaciones y croquis:



Distancia entre áreas de descanso

Fotografías y descripción de las incidencias



Calle Rei En Jaume, tramo peatonal



Plaza La Llar



Banco tipo 1 (no accesible)



Banco tipo 2 (accesible)

Bancos: Desde el tramo peatonal de la calle Rei En Jaume hasta la plaza de la Llar hay una distancia aproximada de 100 m entre áreas de descanso, que es la máxima recomendada entre áreas de descanso. Pero los bancos del tramo peatonal de la calle Rei En Jaume no cumplen todas las condiciones para ser accesibles, ya que no disponen de reposabrazos.



Contenedores enterrados: Las plataformas de los contenedores presentan un resalte de 2,5 cm que impide la aproximación de personas usuarias de sillas de ruedas hasta las bocas de depósito de los residuos. Además, este resalte supone un riesgo de tropiezo, en especial para las personas con discapacidad visual. Las bocas están orientadas hacia el lado de la calzada. En este lado el paso libre es igual a 1,03 m en total, y 0,36 m desde el bordillo hasta el resalte de la plataforma. La altura de las bocas es igual 0,94 m, debería estar comprendida entre 0,70 m y 0,90 m.



Contenedores no enterrados: La ubicación de los contenedores sobre la acera sin un espacio fijo delimitado por elementos que los contengan facilita que se desplacen y que interrumpen el itinerario peatonal accesible.

Disposición de mobiliario: En la acera frente a la biblioteca, el mobiliario se sitúa en distintas ubicaciones de la acera, impidiendo disponer en algunos puntos de un itinerario de la anchura reglamentaria. En la línea previa al retranqueo del edificio, quedan unos pasos de anchura igual a 1,13 m y 0,74 m a ambos lados del alcorque de la palmera.

Panel de información municipal: La cubierta del panel tiene una altura libre igual a 1,95 m, inferior a la mínima regulada.



Elementos de señalización y alumbrado: No se sitúan siguiendo una única alineación.

Solución a adoptar

Bancos: Existen tres bancos en el tramo peatonal de la calle, por lo que al menos uno de ellos debe ser accesible (según la exigencia de una unidad por cada agrupación y, en todo caso, de una unidad de cada cinco bancos o fracción). Para ello, se debe añadir o sustituir uno de los bancos por otro que cumpla todas las condiciones de accesibilidad, o bien incorporar reposabrazos a los bancos existentes (en ambos extremos), al menos a uno de ellos.

Contenedores enterrados: Las plataformas de los contenedores enterrados deberían colocarse enrasadas con el pavimento de la acera para permitir la aproximación de personas usuarias de sillas de ruedas hasta las bocas de depósito de los residuos y evitar tropiezos a todas las personas, en especial, a las personas con discapacidad visual. Las bocas deberían orientarse hacia el lado de la acera, para disponer de un mayor espacio de paso y maniobra en silla de ruedas. Asimismo, la altura de las bocas debería rebajarse hasta una altura comprendida entre 0,70 m y 0,90 m.

Contenedores no enterrados: Disponer los contenedores en un espacio fijo, que permita el acceso a los contenedores desde el itinerario peatonal accesible que en ningún caso debe quedar invadido por el área destinada a su manipulación.

Disposición de mobiliario y elementos de señalización y alumbrado: En la acera frente a la biblioteca, si es posible, trasladar la palmera o reubicar los contenedores para aumentar la anchura libre del itinerario a 1,80 m y, al menos, a 1,50 m en los estrechamientos. Si no es posible realizar estas actuaciones, prestar especial atención a la protección del alcorque y a la plataforma de los contenedores para que queden enrasados con el pavimento.

En general, el mobiliario y los elementos de señalización y alumbrado se deben ubicar alineados, para que los itinerarios sean lo más rectilíneos posible y ofrezcan unas visuales claras que favorezcan la orientación de todas las personas.

Panel de información: Aumentar la altura de la cubierta del panel, para que quede un espacio libre de, al menos, 2,20 m.

Itinerario 1	Tramo 4	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/ Del Mig	C/Verge del Pilar- Plaza Sant Ferran		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	Variable, aprox. 1,23-1,39 m (n ^{os} . pares) Variable, aprox. 1,27-2,14 m (n ^{os} . impares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (8 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		Buena

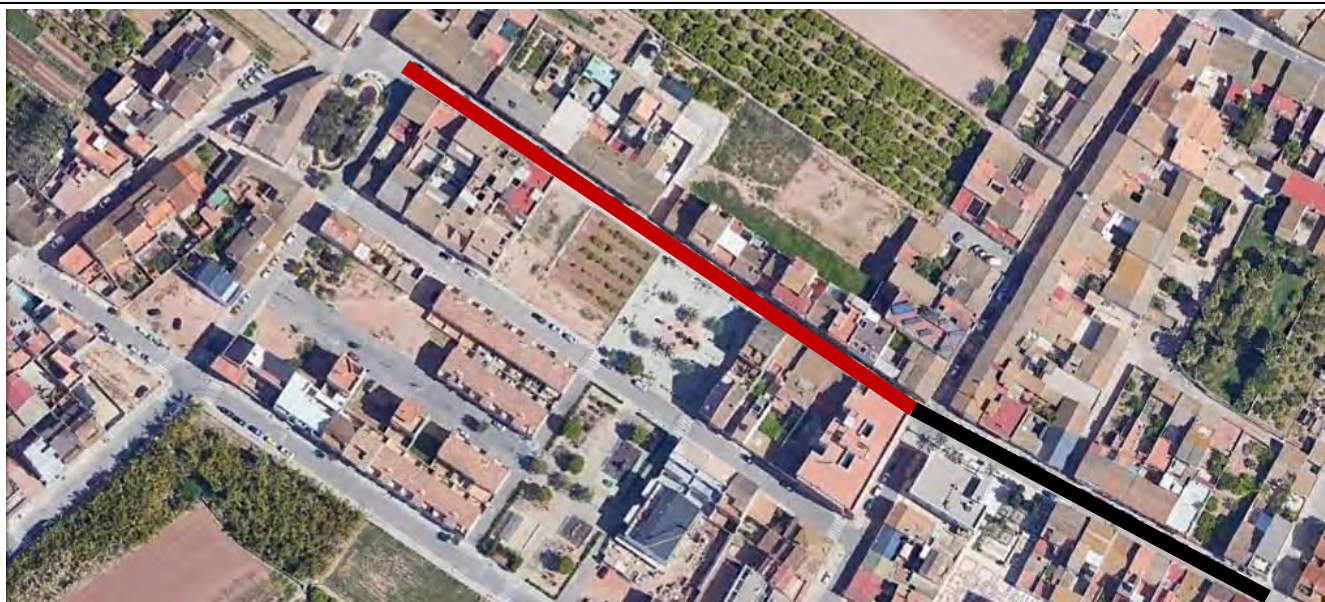
Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	Sí (0,08-0,12 m)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	Sí

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	Sí
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Sólo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

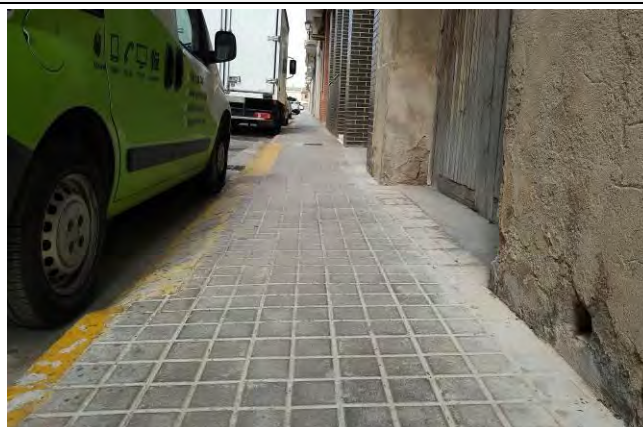
Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	Sí			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	Sí			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	45°			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	No			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	No			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Sí			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	Sí			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

Zonas ajardinadas		1	2	3	4
Si están a cota inferior, separación con bordillo de altura ≥	5 cm (CV)	---			

Fotografías y descripción de las incidencias

Anchura de las aceras: Las aceras con anchuras iguales a 1,23 m y 1,27 m, aproximadamente, resultan insuficientes para el cruce de personas, y son inferiores a la mínima establecida. La pendiente transversal del 2,4% es ligeramente superior a la mínima establecida.



Vados vehiculares: la anchura de las aceras se ve reducida aún más debido a la existencia de vados vehiculares (de acceso a garajes y a la travesía). Los bordillos no se pueden considerar parte del itinerario peatonal accesible por estar achaflanados, algunos incluso se adentran más allá de la alineación del resto de las piezas de bordillo. En algunos puntos el paso libre de obstáculos es igual a 0,80 m.

Escalones: En otros puntos la causa de reducción del itinerario peatonal es la existencia de escalones para acceder a los edificios, que invaden la acera y reducen la anchura del itinerario peatonal a 0,93 m.

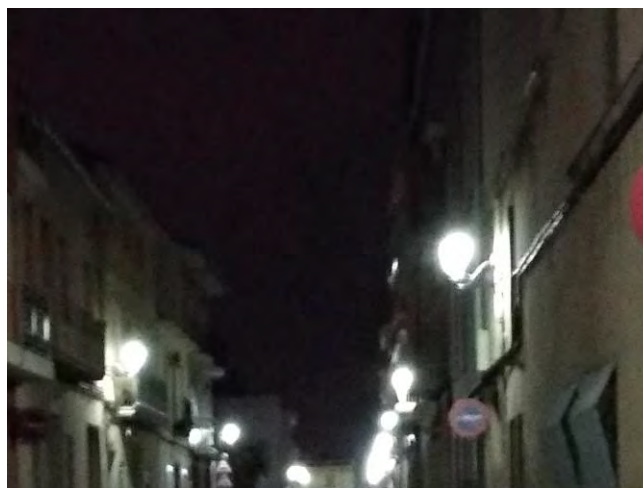


Plaza dels Oficis: El itinerario peatonal es bastante rectilíneo, pero al llegar a la plaza dels Oficis queda interrumpido por la colocación de un contenedor de residuos, y no se ofrece de forma clara un itinerario peatonal alternativo debido a la disposición de los bancos y de un alcorque anexo.



Solar sin edificar: Existe un solar sin edificar junto al itinerario que no está vallado ni señalizado. El solar se sitúa a un nivel inferior, aproximadamente a 0,55 m respecto del nivel de la acera. Esta situación supone un riesgo elevado de caída, especial de las personas con discapacidad visual.

Al final de la calle, en la esquina con la plaza Sant Ferran, existe un bolardo de 8 cm de diámetro, que se encuentra en posición inclinada.



Iluminación: El nivel de la iluminación no alcanza 20 luxes. La media varía según el tramo entre 5 y 9 luxes.

Solución a adoptar

Anchura de las aceras: Las aceras se deberían ampliar para conseguir una anchura de 1,80 m. Al tratarse de una calle de escasa anchura en un entorno consolidado, las aceras deberían tener al menos 1,50 m de anchura, preferentemente, y como mínimo, 1,20 m. Para que el bordillo de la acera se pueda considerar como parte del itinerario peatonal accesible, las piezas deben tener un acabado regular y a nivel con el resto del pavimento.

Escalones: Los escalones ocupando la acera para acceder a las viviendas que no puedan eliminarse deberán señalizarse, al menos en el sentido transversal a la marcha, para que puedan detectarse mejor y evitar tropiezos. En estos puntos se deberá comprobar que el itinerario al menos alcanza una anchura de 1,20 m.

Plaza dels Oficis: En la plaza dels Oficis el contenedor que se encuentra interrumpiendo el itinerario peatonal se debería cambiar de ubicación y reurbanizar el espacio. Si no hay un lugar alternativo, se deberían trasladar los bancos para permitir la ampliación del itinerario peatonal y eliminar el alcorque anexo que se halla inutilizado, repavimentando el área al mismo nivel que el resto del espacio.

Solar sin edificar: Se debe vallar el solar, de forma que el vallado proteja frente a posibles caídas debido al desnivel existente entre la acera y el solar.

Bolardos: Sustituir los bolardos existentes por otros de las siguientes características:

- altura comprendida entre 0,75 y 0,90 m;
- ancho o diámetro mínimo de 10 cm;
- diseño redondeado y sin aristas; y
- color que contraste con el pavimento en toda la pieza o, como mínimo en su tramo superior, asegurando su visibilidad en horas nocturnas.

Los bolardos se deben ubicar de forma alineada, y en ningún caso invadir el itinerario peatonal accesible ni reducir su anchura en los cruces u otros puntos del recorrido.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 1	Tramo 4	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/Del Mig	C/Verge del Pilar-Plaza Sant Ferran					

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales		1	2	3	4
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	No	No	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	Sí	---	No	Sí
Encuentro enrasado	Sí	Sí	No	No	No
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	Sí (2,08)	---	No	No (2,01)
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	No	---	Sí	Sí
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	---	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $> 8\%$, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	---	---	---
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	---	---	No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	No	---	---

Pavimentos

Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	No	No	No	No
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación		Buena	Buena	Buena	Buena

Plano situacional



Fotografías de las incidencias



Vado 1



Vado 2



Vado 3



Vado 4

Descripción de las incidencias

En general:

- Los vados peatonales invaden el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera; en algunos casos ocupando todo el ancho del itinerario peatonal de la acera.
- Todo el pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

A continuación, se describen algunas de las incidencias particularizadas:

Vado 1: Los vados peatonales ocupan todo el ancho de las aceras, de 1,27 m y 1,23 m de anchura. Con unas pendientes longitudinales iguales al 9,8% y a 10,2%, respectivamente, dan lugar a unas pendientes transversales en el itinerario peatonal que continúa por las aceras muy superiores a la máxima permitida, igual al 2%. Además, existe un imbornal en el paso de peatones.

Vado 2: No existen vados en las zonas de la acera enfrentadas con el paso de peatones. Estas zonas carecen de señalización táctil. Existen dos bolardos en la línea de conexión con la acera que dejan pasos de 1,66 m, 1,50 m y 1,47 m.

Vado 3: Existen vados, con pendientes longitudinales iguales al 5,4% y al 4,9%, pero con un desnivel con la calzada comprendido entre 4 y 5 cm. Hay un macetero enfrentado con el vado de la plaza, que interrumpe el itinerario accesible.

Vado 4: En la acera correspondiente a los números pares, el vado no está enrasado con la calzada, presentando un resalte de unos 3 cm. En la acera de enfrente (números impares), el vado presenta distintas pendientes en el sentido longitudinal. La pieza de borde tiene doble pendiente, siendo más acusada la pendiente en el encuentro con la calzada. Además, existe un imbornal en el paso de peatones.

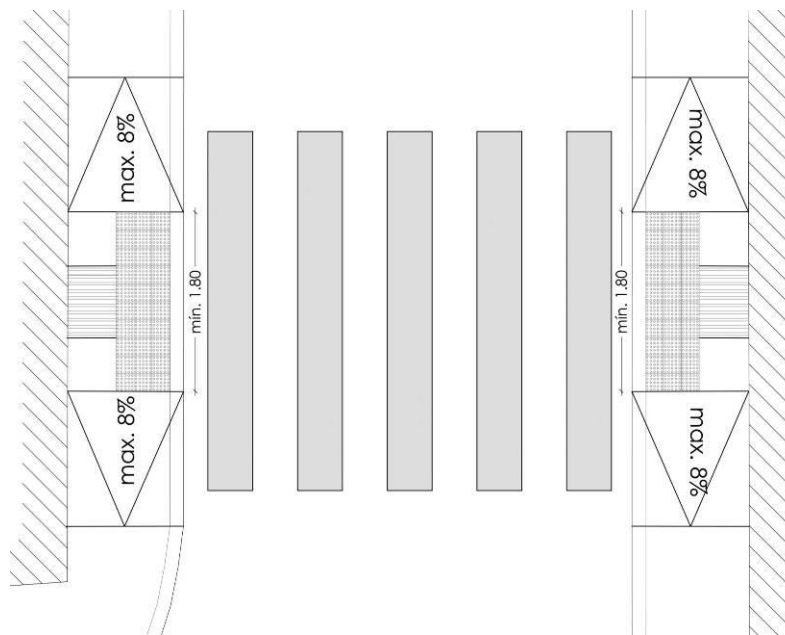
Solución a adoptar

En general:

- Rehacer los vados peatonales sin invadir el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. Deberá adoptarse la solución de reducir la profundidad del vado, cumpliendo las pendientes máximas reglamentarias y sin invadir el itinerario peatonal accesible. Para ello será necesario ampliar la anchura de las aceras, de forma que se consiga un itinerario peatonal, no invadido por el vado, de anchura igual a 1,80 m, preferentemente, o como mínimo, igual a 1,50 m. Si no es posible esta solución, debido a la anchura insuficiente de acera, se adoptará alguna de las siguientes soluciones:

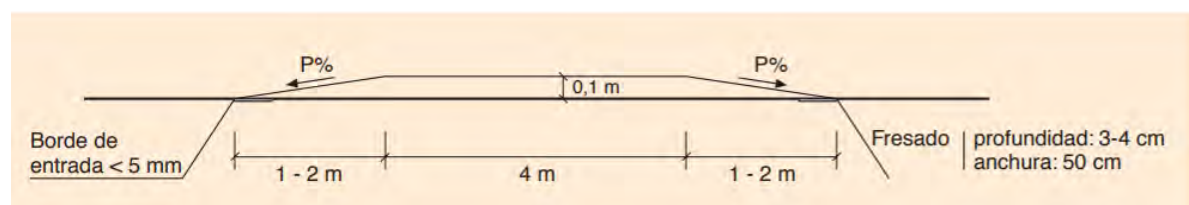
- a. **Llevar la acera al mismo nivel de la calzada** vehicular en el punto de cruce.

La materialización de esta solución se debe realizar mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8%. Esta solución debe realizarse en los puntos en los que no se interfiera con el acceso a los edificios, para no empeorar el acceso a estos.



- b. **Elevar el paso de peatones** en toda su superficie al nivel de las aceras. La solución de paso peatonal sobreelevado puede ser oportuna en esta vía debido a que evitaría el empleo adicional de reductores de velocidad (RDV). Se observa la colocación de dos RDV prefabricados previos a los pasos de peatones.

En el caso de adoptarse esta solución se deberán cumplir las condiciones de los RDV trapecoidales indicadas en la Orden FOM/3053/2008 *Instrucción técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado*:



"El perfil longitudinal del RDV trapecoidal comprende una zona sobreelevada y dos partes en pendiente, llamadas rampas, formando un trapecio. Sus dimensiones serán:

- Altura: 10 cm $\pm$ 1 cm.
- Longitud de la zona elevada: 4 m $\pm$ 0,20 m (en casos excepcionales se autorizarán longitudes inferiores, hasta un mínimo de 2,5 m).
- Longitud de las rampas: entre 1 y 2,5 m (1 m para el caso de "zona 30"*, 1,50 m cuando se señalicen para 40 km/h y 2,50 m para velocidad igual a 50 km/h).

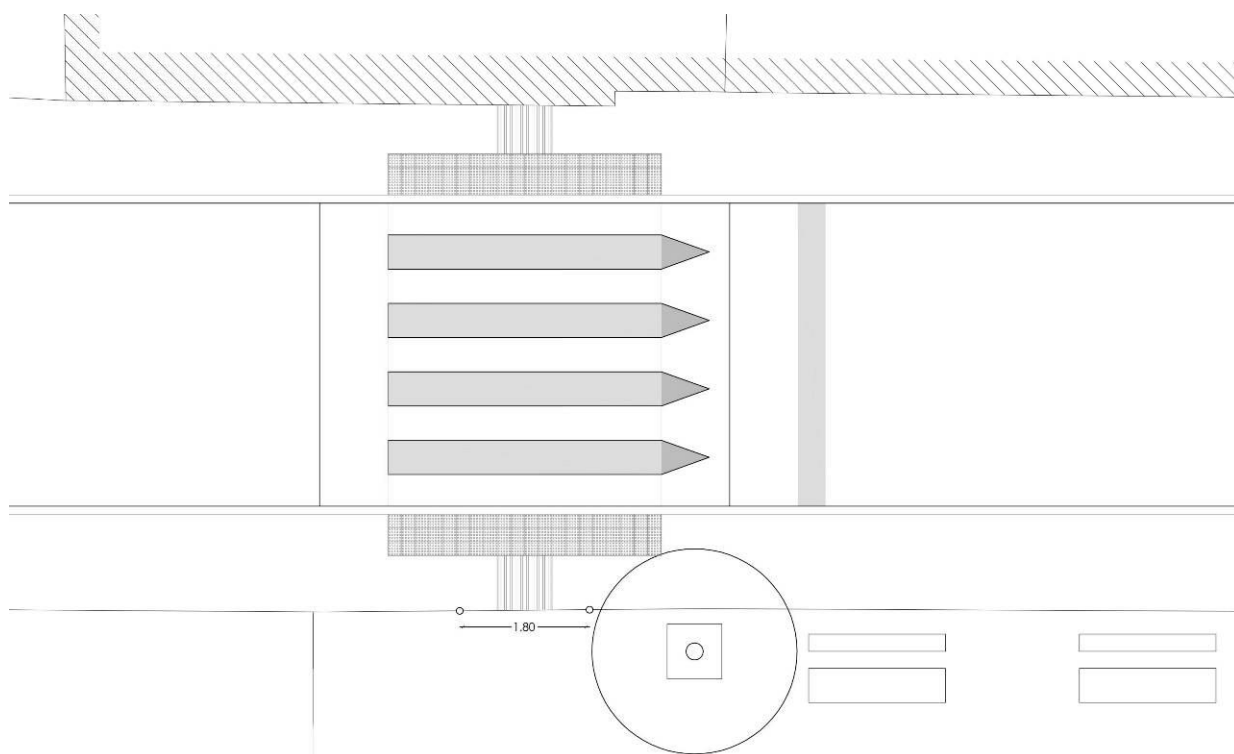
Borde de entrada: el borde de ataque entre la calzada y el RDV debe ser como máximo de 5 mm de altura; para ello, en el proceso de construcción de los RDV "in situ", se procederá a cajar los extremos transversales al eje de la calzada en una profundidad mínima de 3 a 4 cm y 50 cm de anchura.

Conexión con la acera: en el caso del paso peatonal sobreelevado, si la acera tuviere una altura superior a 10 cm, y con objeto de facilitar los desplazamientos de personas con movilidad reducida, se procederá a rebajarla en toda la longitud del paso para permitir la continuidad del itinerario peatonal. Esta adecuación de la acera se llevará a cabo con los criterios de diseño precisos y reglamentados, evitando que el desnivel entre la acera y el RDV trapezoidal sea superior a 1 cm.

Drenaje: se debe garantizar el drenaje de las aguas que circulan por la calzada de forma que no se produzcan retenciones de agua o encharcamiento en los extremos de los RDV. Entre las posibles soluciones a considerar, se recomiendan las siguientes soluciones:

- Captación de aguas pluviales mediante sumideros colocados en cada uno de los laterales de los carriles, en las proximidades del borde de aguas arriba del RDV ubicado a mayor cota.
- Ejecución, a lo largo de los laterales del paso sobreelevado, de conductos embebidos que garanticen la evacuación de las aguas; evitando en todo caso discontinuidades entre el RDV y la acera que puedan suponer obstáculo para el cruce peatonal o peligro para los vehículos que circulen por la zona."

*En la actualidad, la calle del Mig es una ciclocalle, con velocidad limitada a 30 km/h.



- Al rehacer los vados se debe alcanzar la anchura mínima de 1,80 m del plano inclinado a cota de calzada. Este encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá realizarse enrasado.

- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario vigente. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, se deben realizar las siguientes actuaciones:

Vados 1 y 4: se deben reubicar los imbornales, alejándolos al menos 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal, o resituarse los pasos peatonales para que se cumpla dicha condición. En el caso de adoptarse la solución de paso peatonal sobreelevado se deberán cumplir además las condiciones de drenaje especificadas anteriormente para los RDV de tipo trapezoidal.

Vado 2: los bolardos deberían estar situados de forma que dejaran pasos libres de, al menos, 1,80 m. Se deben colocar alineados. Su diseño debe ser redondeado y sin aristas, con un ancho o diámetro mínimo de 10 cm, y altura comprendida entre 0,75 y 0,90 m. Serán de un color que contraste con el pavimento en toda la pieza o, como mínimo en su tramo superior, asegurando su visibilidad en horas nocturnas.

Vado 3: se debería eliminar el macetero enfrentado con el vado; si es necesario restringir el paso de vehículos a la plaza, colocar bolardos de forma que el itinerario peatonal enfrentado con el vado no quede interrumpido, y se cumplan las distancias y características indicadas en el vado 2 (ver imagen anterior).

Itinerario 2	Tramo 1	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Verge del Pilar	C/Rei En Jaume- C/Pintor Vte. Lluch		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	Variable, 1,16-3,92 m (n ^{os.} impares) Variable, 1,52-2,13 m (n ^{os.} pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No, parcialmente
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (8 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		En algunos puntos necesita reparación.

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	No
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	No			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	No			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Sí			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	No			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

Fotografías de las incidencias



Anchura de los itinerarios peatonales: En la acera enfrentada con el centro de salud, de anchura 3,92 m los alcorques se sitúan en medio, dando lugar a pasos libres de anchura 1,41 m y 1,50 m de anchura.

Algunos tramos de las aceras no alcanzan la anchura mínima necesaria. Junto a la edificación de número impar la anchura de las aceras es la siguiente:

- 1,35 m delante de las edificaciones con números comprendidos entre el 31 y el 37; y
- 1,16 m en las zonas de las aceras reducidas por los salientes del bloque de viviendas con números 39 y 41.

En estos tramos de la acera el bordillo no se puede considerar parte del itinerario peatonal accesible, ya que está constituido por piezas de piedra con acabado irregular y en algunos casos se encuentra en mal estado.

El itinerario peatonal accesible queda reducido a las anchuras siguientes:

- 1,16 m delante de las edificaciones con números comprendidos entre el 31 y el 37; y
- 0,95 m en las zonas de las aceras reducidas por los salientes del bloque de viviendas nº 39 y nº 41.



En el encuentro de la acera de la calle Verge del Pilar al nivel del bloque nº 39 con la acera de la plaza Llar se dispone de un espacio de giro reducido, de 1,16 m por 1,50 m.

Además, el itinerario peatonal queda reducido por elementos de urbanización y mobiliario, como conductos de instalaciones, bajantes de aguas pluviales, postes de señales de tráfico, alcorques, bancos, etc.



Alcorques: enfrente del centro de salud los alcorques no están cubiertos por rejillas ni rellenos de material compactado enrasado con el nivel del pavimento circundante. En el cruce con la plaza Llar las rejillas de los alcorques no cumplen las condiciones reglamentarias de dimensiones de las aberturas en zonas peatonales.

Rejillas: Existen imbornales en los pasos de peatones. Sus aberturas son de tamaño excesivo, tienen una dimensión que permite la inscripción de un círculo de 3,5 cm de diámetro.



Tapas de registro: En el cruce con la calle Llauredors existe un resalte en la tapa de registro. Asimismo, en el vado enfrente con el nº 33 de la calle Verge del Pilar existen dos tapas de registro que pueden provocar tropiezos y caídas. Una de ellas se sitúa en el vado peatonal y tiene un resalte de más de 3 cm; la otra, en el paso de peatones, se encuentra rehundida unos 2 cm. Ambas presentan un **RIESGO ELEVADO** de provocar caídas.



Conservación y mantenimiento: En el cruce con la calle Llauradors, el bordillo está en mal estado y en su encuentro con la tapa de registro queda un hueco que puede provocar tropiezos y caídas.

Existen contenedores que no tienen un espacio específicamente reservado y en determinadas ocasiones se encuentran desplazados, quedando en medio de los pasos de peatones y vados.

Iluminación: El nivel de la iluminación no alcanza 20 luxes. La media varía según el tramo entre 3 y 8 luxes.

Solución a adoptar

Anchura de los itinerarios peatonales y bordillos: Si no es posible ampliar estos tramos de las aceras para conseguir una anchura de 1,80 m o de 1,50 m, al menos se debería alcanzar como mínimo un itinerario peatonal accesible de anchura 1,20 m. Para ello las piezas de acabado irregular que conforman el bordillo deberían sustituirse por otras piezas a nivel con acabado regular.

En el encuentro de la acera de la calle Verge del Pilar al nivel del bloque nº 39 con la acera de la plaza Llar se podría ampliar la acera para conseguir un espacio de giro de 1,16 m por 1,80 m, desplazando los contenedores hacia la esquina.

Alcorques: los alcorques enfrente del centro de salud deben cubrirse con rejillas o rellenarse de material compactado enrasado con el nivel del pavimento circundante. En el caso de utilizar rejillas, sus aberturas no deben permitir el paso de una esfera de diámetro superior a 1 cm y se colocarán de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha. En el cruce con la plaza Llar las rejillas de los alcorques deben sustituirse por otras cuyas aberturas no permitan el paso de una esfera de diámetro superior a 1 cm.

Rejillas: Los imbornales no deben situarse a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal. Además, deben sustituirse por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo si se sitúan en calzada, y de 1 cm de diámetro si se sitúan en áreas de uso peatonal.

Tapas de registro: Modificar las arquetas de registro enterradas para que sus tapas queden totalmente enrasadas con el pavimento. Se debe reparar de forma **URGENTE** las tapas situadas en el vado enfrentado con el nº 33 de la calle Verge del Pilar.

Conservación y mantenimiento: Realizar la limpieza de las cajas de registro de las instalaciones y colocar las tapas enrasadas con el pavimento.

En el cruce con la calle Llauradors, reparar el bordillo y rellenar el hueco existente en el encuentro con la tapa de registro.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 2	Tramo 1	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/Verge del Pilar	C/Rei En Jaume-C/Pintor Vte. Lluch					

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)				
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)						

Características generales		1	2	3	4	5
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	Sí	Sí	No	No	Sí
Encuentro enrasado	Sí	No	No	No	No	No
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	---
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	Sí	No	No	Sí	Sí
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $> 8\%$, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	No	No	No	No
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	No	No	No	No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	---

Pavimentos						
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación		Buena	Mala	Regula	Buena	Buena

Plano situacional



Fotografías de las incidencias



Vado 1



Vado 1



Vado 2



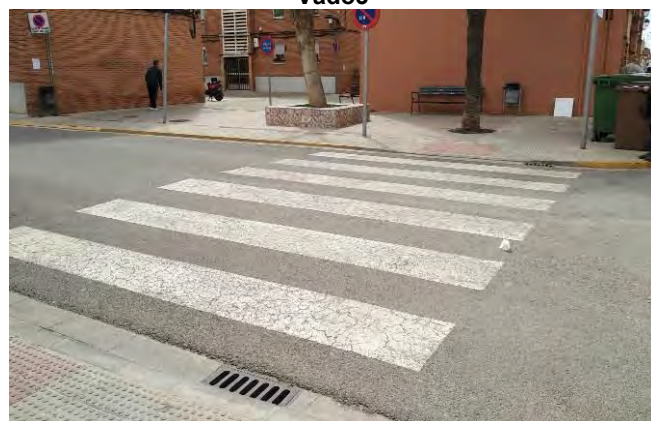
Paso peatonal 2



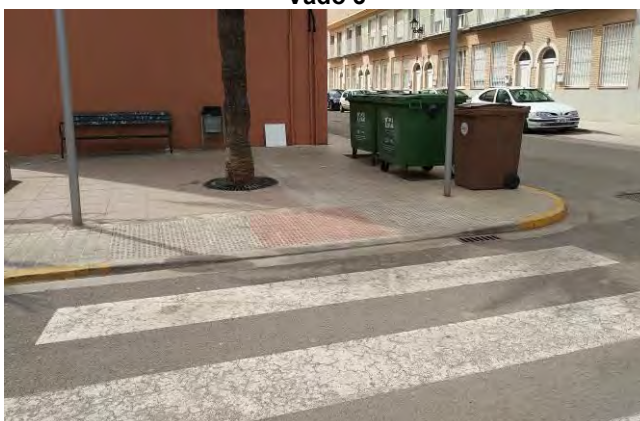
Vado 3



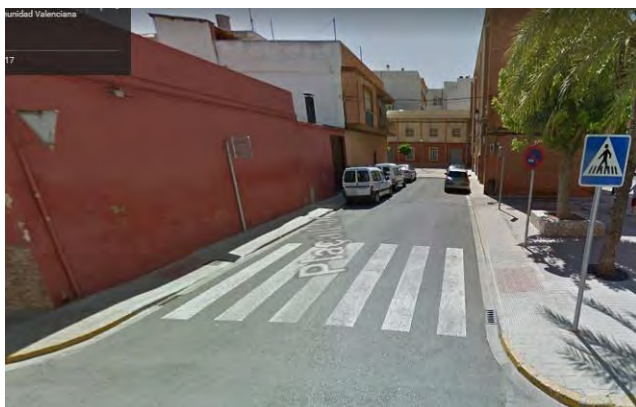
Vado 3



Vado 4



Vado 4



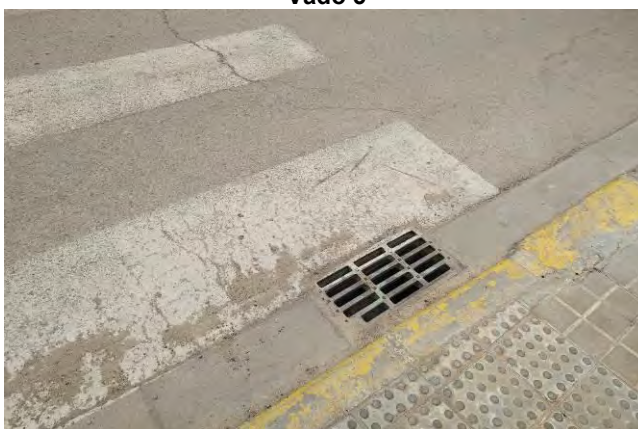
Vado 4



Vado 5



Vado 5



Vado 5

Descripción de las incidencias

El pavimento señalizador de todos los vados es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

Además, se observan las siguientes incidencias en cada uno de los vados:

Vado 1: Los vados se disponen en aceras de suficiente anchura, 3,92 m y 3,60 m aproximadamente. No invaden el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. No obstante, por la configuración de la acera en el lado del centro de salud, el vado queda al final de uno de los itinerarios, suponiendo un punto de paso en continuidad con el itinerario y, por tanto, dando lugar en este a una pendiente transversal excesiva. Las pendientes longitudinales son iguales al 7% y al 9%. Al ser una de las pendientes superior al 8% el paso de peatones debería ampliarse. En ambos vados, en el encuentro con la calzada existen resaltes comprendidos entre 1 y 2 cm, de forma redondeada.

Vado 2: Los vados ocupan toda la anchura de la acera (iguales a 1,26 m y 1,52 m, aproximadamente). Invaden, por tanto, el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera y provocan una pendiente transversal excesiva en este. Aunque el encuentro con la calzada está enrasado, los bordillos están biselados, dando lugar a un cambio de pendiente superior a la establecida. Las pendientes longitudinales son iguales al 7% y al 15-35%. Esta última también es superior a la mínima establecida para los vados. Además, al tener doble pendiente dificulta el tránsito y aumenta el riesgo de caída. En el paso peatonal existe una tapa de registro hundida, y en el vado peatonal otra tapa con resalte. Ambas tapas presentan un **RIESGO ELEVADO** de provocar tropiezos y caídas. Asimismo, existen imbornales en sendos extremos.

Vado 3: Los vados ocupan toda la anchura de las aceras (iguales a 1,49 m y 1,52 m, aproximadamente). Invaden el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera y, con pendientes iguales al 11% y al 15%, provocan una pendiente transversal excesiva en este. Estas pendientes son también superiores a la mínima establecida para la pendiente longitudinal del vado. En su encuentro con la calzada existen resaltes de 1 cm, aproximadamente, de forma redondeada. Una tapa de registro en el vado está mal colocada y da lugar a un resalte con respecto al pavimento del vado. Existe un imbornal en el paso peatonal.

Vado 4: Uno de los vados ocupa toda la anchura de la acera (igual a 1,32 m). Se resuelve de forma correcta mediante dos planos longitudinales a la acera, pero la pendiente en el nivel de la calzada, igual al 3%, es superior a la mínima establecida para la pendiente transversal del itinerario accesible. La pendiente del vado enfrentado es igual al 6%. En su encuentro con la calzada existen resaltes comprendidos entre 2 y 2,5 cm, aproximadamente, de forma redondeada. Existen dos imbornales en el paso peatonal.

Vado 5: En la acera de la edificación de número par (acera de anchura igual a 4,61 m) el vado no invade el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. Su pendiente es igual al 6%. Pero en el lado de la edificación de número impar, al coincidir con el inicio de la acera, con un estrechamiento de anchura 1,16 m, el vado se convierte en paso obligado, dando lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal (igual al 9%). Además, al ser esta pendiente superior al 8% el paso de peatones debería ampliarse. En este vado existe un resalte de 3 cm aproximadamente en su encuentro con la calzada, de forma redondeada. Además, existe un imbornal en el paso peatonal y algunas de las marcas viales están desdibujadas.

Solución a adoptar

En general:

- Resolver los encuentros entre el plano inclinado del vado y la calzada para que queden enrasados.
- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.
- Reubicar los imbornales, alejándolos al menos 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal, y sustituirlos por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo.

Además, se deben acometer las actuaciones particularizadas para los siguientes vados:

Vados 1: Al ser una de las pendientes superior al 8%, con el fin de facilitar el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc., el paso de peatones debería ampliarse en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado. En el área correspondiente de la acera de esta zona se debe garantizar la inexistencia de obstáculos (ver figura 1).

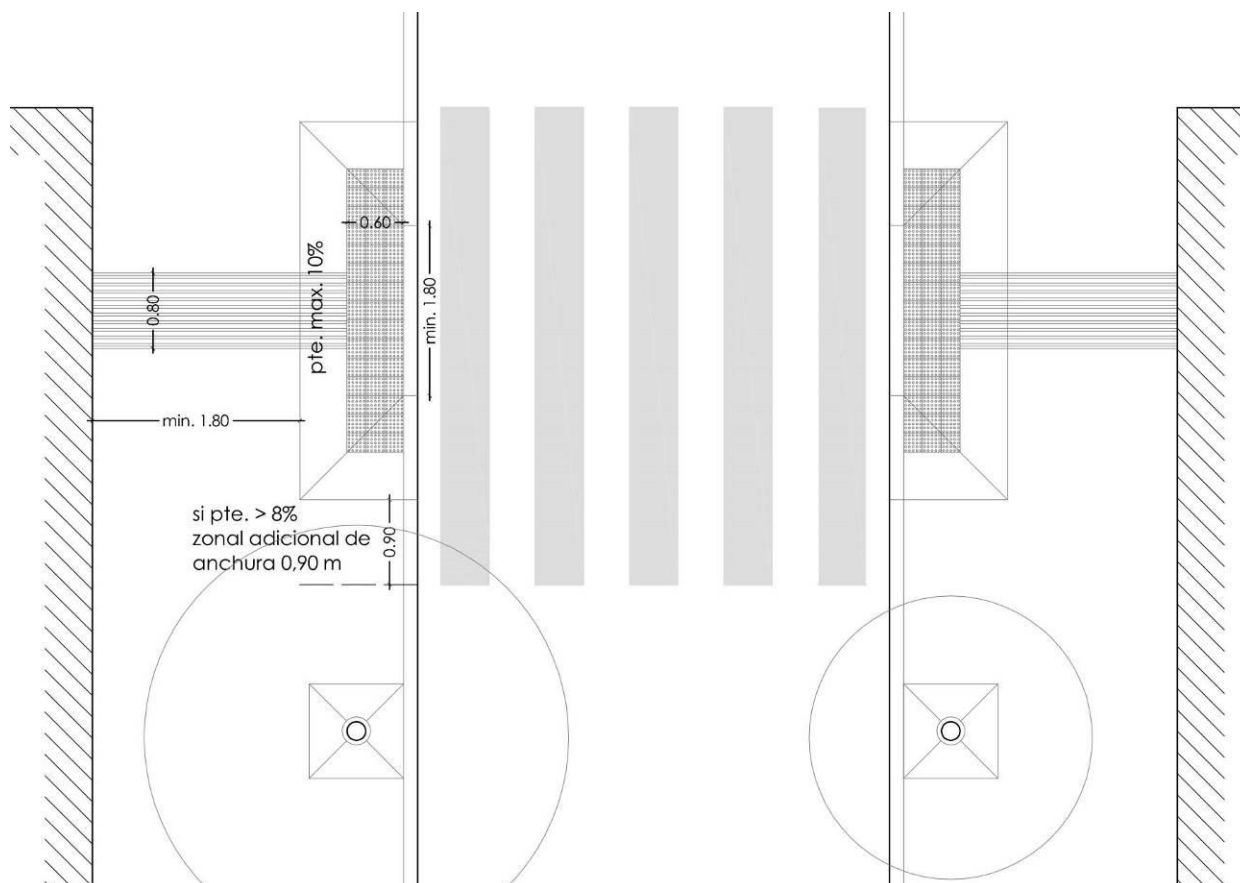


Figura 1. Ejemplo de cruce a distinto nivel con vados de tres planos inclinados

Vados 2 y 3: Al no disponer las aceras de suficiente anchura, rehacer los vados llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular. La materialización de esta solución se debe realizar mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8%.

Se deben reparar de forma **URGENTE** las tapas situadas en el vado enfrenteado con el nº 33 de la calle Verge del Pilar.

Vado 4: En la acera del vado al mismo nivel de la calzada vehicular modificar la pendiente para que no sea superior al 2%. En el vado del lado de la plaza, al finalizar el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera en el vado, se puede facilitar el itinerario alternativo por la plaza trasladando el poste de la señal de estacionamiento a otro punto en el que no interrumpa el paso.

Vado 5: En la acera de la edificación de número impar, al no disponer esta de suficiente anchura en su encuentro con el vado, se puede rehacer el vado llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver figura 2).

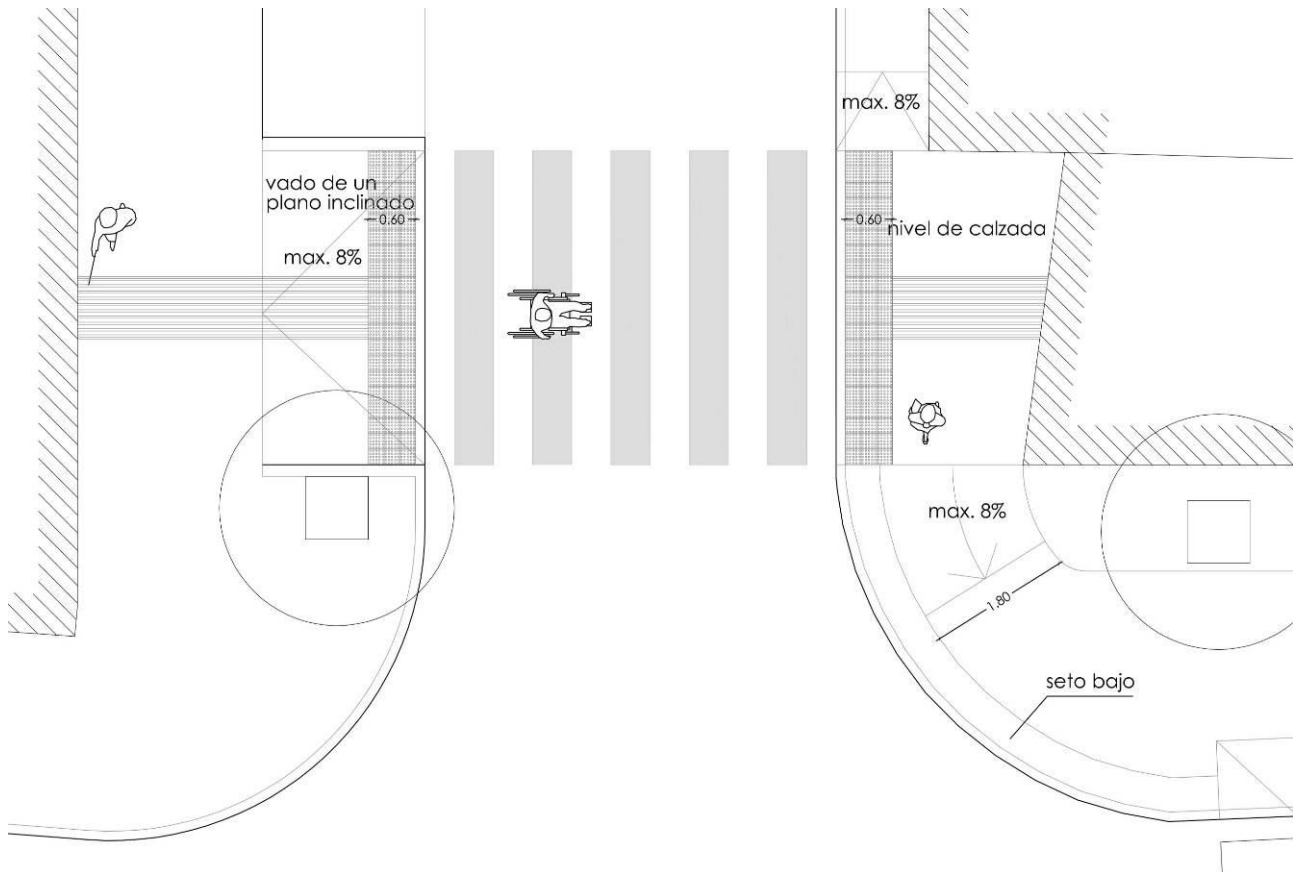


Figura 2. Propuesta de cruce a distinto nivel donde la acera se rebaja en un lado al nivel de la calzada

Para mejorar la relación con el vado enfrente, se debería rehacer este con un plano inclinado (disponiendo protección en los laterales) o resolver ambos vados mediante un paso peatonal sobreelevado (reductor de velocidad trapezoidal).

Además, se deben repintar las marcas viales del paso peatonal con pintura antideslizante y reflectante.

Itinerario 2	Tramo 2	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Verge del Pilar	Plaza Església- C/Rei En Jaume		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	Variable, 0,96-1,33 m (n ^{os} . impares) Variable, 0,63-1,75 m (n ^{os} . pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (7 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		En algunos puntos necesita reparación.

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	En general, sí (puntualmente 0,13-0,14 m)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	No
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

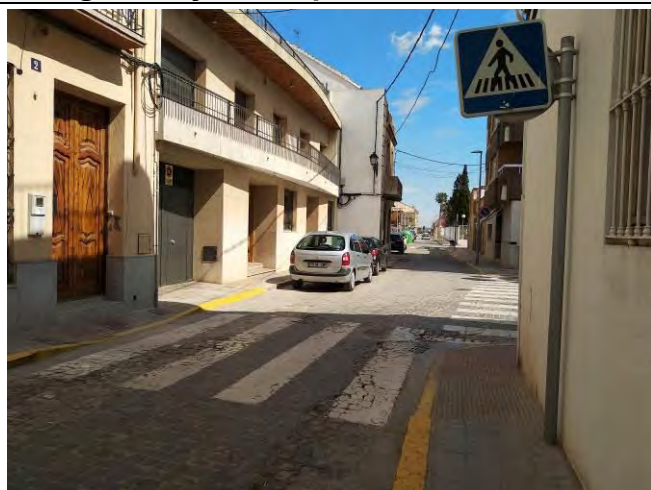
Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	---			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	---			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	---			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	---			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	---			

Fotografías y descripción de las incidencias

Anchura de las aceras: Las aceras no alcanzan la anchura mínima necesaria. En general, tienen una anchura aproximada de 1 m. En el inicio de la calle existe un estrechamiento puntual de anchura igual a 0,63 m debido a un quiebro en la alineación de la edificación. Además, el itinerario peatonal queda reducido por elementos de urbanización y mobiliario, como conductos de instalaciones, bajantes de aguas pluviales, postes de señales de tráfico, bolardos, etc.



No se puede considerar la zona del bordillo como parte del itinerario peatonal accesible, por estar constituido por piezas de piedra con acabado irregular. Además, estas piezas están biseladas en los vados de los garajes.

Los vados peatonales ocupan todo el ancho de la acera, alterando por tanto la pendiente transversal del itinerario peatonal más allá de la máxima permitida, igual al 2%.



Rejillas: Existen imbornales en los pasos de peatones. Sus aberturas tienen una dimensión que permite la inscripción de un círculo de 3 cm de diámetro. Exceden, por tanto, la dimensión reglamentaria.

Cruce con calle Montoliu: La acera se interrumpe en la calle Montoliu, sin quedar resuelto el cruce con la calzada. No existe vado ni paso peatonal.



Iluminación: El nivel de la iluminación no alcanza 20 luxes. La media varía según el tramo entre 5 y 9 luxes.

Solución a adoptar

Anchura de las aceras: Las aceras se deberían ampliar para conseguir una anchura de 1,80 m. Al tratarse de una calle de escasa anchura en un entorno consolidado, las aceras deberían tener al menos 1,50 m de anchura, preferentemente, y como mínimo, 1,20 m. Para que el bordillo de la acera se pueda considerar como parte del itinerario peatonal accesible, las piezas de acabado irregular que lo conforman deberían sustituirse por otras piezas a nivel con acabado regular.

Los postes de señalización que reducen el ancho de la acera, deberían colocarse anclados a la fachada, o junto a esta sin sobresalir más de 10 cm, y quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Rejillas: Los imbornales no deben situarse a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal. Además, deben sustituirse por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo si se sitúan en calzada, y de 1 cm de diámetro si se sitúan en áreas de uso peatonal.

Bolardos: Debido a la escasa anchura de las aceras, los bolardos deberían eliminarse. En el caso de mantenerse, se deberían sustituir por otros que cumplan las condiciones reglamentarias en itinerarios accesibles.

Cruce con calle Montoliu En el encuentro con la calle Montoliu, resolver el cruce de forma segura: disponer vados peatonales y un paso peatonal.

PROPUESTAS GLOBALES

Dadas las características de la calle y su situación en el caso antiguo, se propone valorar la posibilidad de realizar una de las siguientes soluciones alternativas, en continuidad con la de la plaza de la Església, el primer tramo de la calle Major y el inicio de la calle Macarella: aceras de bordillo bajo o plataforma única de uso mixto.

Ambas propuestas quedarán condicionadas al apaciguamiento del tráfico rodado de estas calles. En todo caso, deberán corroborarse con las indicaciones de un estudio de la movilidad del municipio.

1. Aceras de bordillo bajo: Una de las opciones para mejorar la accesibilidad, manteniendo el tráfico rodado segregado, es adoptar la solución de aceras con bordillo bajo, de altura ≤ 5 cm. Con esta solución se puede reducir el mayor conflicto que se produce en los puntos de cruce entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares, para dar continuidad a la accesibilidad en aceras de anchura reducida.

2. Plataforma única de uso mixto: La segunda opción sería realizar una plataforma única de uso mixto. La anchura reducida en el inicio de la calle Verge del Pilar no ofrece la posibilidad de disponer las dimensiones del viario establecidas por la legislación vigente para nuevos desarrollos (Figura 1).

En el esquema de plataforma única de uso mixto se representan las zonas peatonales preferentes considerando las anchuras mínimas disponibles. Para los itinerarios peatonales accesibles la anchura mínima reglamentaria es igual a 1,80 m. En entornos consolidados, pueden ser admisibles dimensiones iguales a:

- 1,50 m, preferentemente, ya que permite el cruce de dos personas, una de ellas en silla de ruedas, y realizar las maniobras de giro; y
- 1,20 m, como anchura mínima.

Las zonas peatonales preferentes se deben señalar con franjas de pavimento táctil indicador de advertencia continuas en todo el recorrido, de anchura 0,40 m, de color contrastado.

Estas plataformas únicas de uso mixto son calles de coexistencia que se caracterizan por la convivencia en el mismo espacio de peatones, ciclistas y vehículos a motor. El Reglamento General de Circulación reserva para estas calles la señal **S-28** (calle residencial, ver Figura 2) que indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 km/h y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas. Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.¹

Por otra parte la LOTUP establece que el diseño de la red viaria de prioridad peatonal responderá a una plataforma única, sin que exista diferencia de nivel para la segregación de usuarios y tratará de evitar velocidades superiores a 10 km/h.²

¹Artículo 159 del Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

² Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana. ANEXO IV. III Estándares funcionales y de calidad de las dotaciones públicas, apartado 2.4.

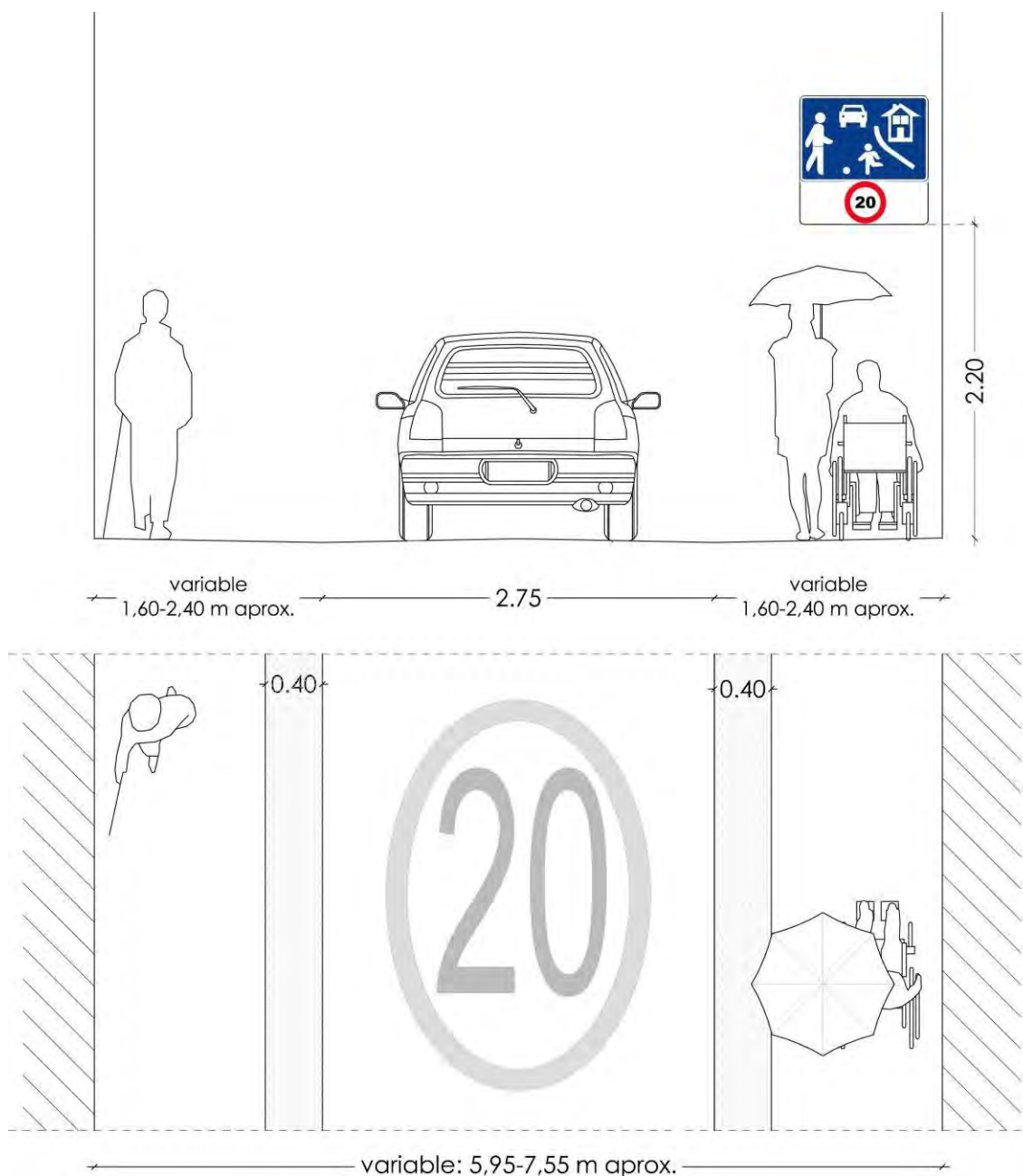


Figura 1. Esquema de plataforma única de uso mixto



Figura 2. Señal S-28 (calle residencial)



Figura 3. Señal S-29 (fin de calle residencial)

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 2	Tramo 2	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/Verge del Pilar	Plaza Església - C/Rei En Jaume					

Requerimiento normativo ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)				
--	--------------------	--	--	--	--	--

Características generales		1	2 y 4	3	5	6
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Encuentro enrasado	Sí	No	No	Sí	No	Sí
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	No (1,30)	---	Sí	---	Sí
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	No	No	Sí	Sí	No
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $> 8\%$, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	No	---	No	No
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	No	No	No	No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	---

Pavimentos						
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación		Buena	Buena	Buena	Buena	Regular

Plano situacional



Fotografías de las incidencias



Vado 1



Vado 2



Vado 3



Vado 4



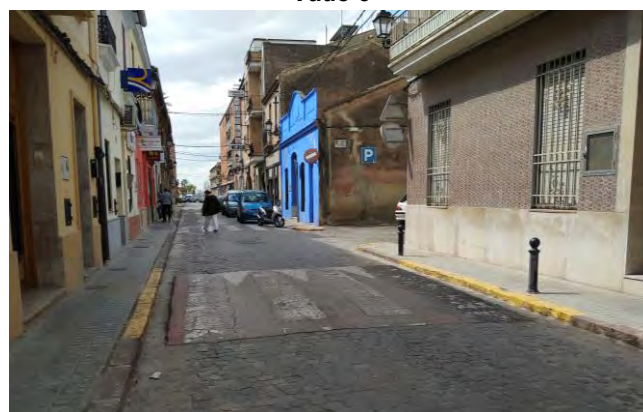
Vado 5



Vado 6



Reductor de velocidad



Reductor de velocidad

Descripción de las incidencias

En general:

- Los vados invaden toda la anchura de la acera. El cruce entre el itinerario peatonal y vehicular debería resolverse de tal forma que no se alteraran las condiciones reglamentarias del itinerario peatonal accesible que discurre de forma longitudinal por la acera, en particular la pendiente transversal máxima, igual al 2%.
- La anchura del plano inclinado de los vados a cota de calzada no alcanza 1,80 m.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

Además, se observan las siguientes incidencias en cada uno de los vados:

Vado 1: La profundidad de los vados es de 1,04 m y de 0,63 m. Parte del vado está en curva. Los vados en su encuentro con la calzada no están enrasados, presentando un resalte de 1 cm aproximadamente, de forma redondeada. Existe un imbornal en el paso peatonal. Las pendientes longitudinales, iguales al 8% y al 20%, son superiores a la mínima establecida.

Vado 2: La profundidad de los vados es de 1,04 m y de 1,75 m. En uno de los vados existe un resalte de 2 a 3 cm en el encuentro con la calzada. Las pendientes longitudinales, iguales al 10% y al 11%, son superiores a la mínima establecida. Las marcas viales de algunas bandas del paso peatonal están desdibujadas.

Vado 3: La profundidad de los vados es de 0,96 m y de 1,06 m. Las pendientes longitudinales son iguales al 7% y al 5%. Aunque cumplen la mínima establecida para los vados peatonales, al ocupar toda la anchura de la acera, superan la pendiente transversal establecida para este, e igual al 2%.

Vado 4: La profundidad de los vados es de 1,08 m y de 1,01 m. En uno de los vados existe un resalte de 4,5 cm en el encuentro con la calzada y el bordillo está biselado. En el otro vado, existe un resalte de 2 cm, de forma redondeada. Las pendientes longitudinales, iguales al 12% y al 11%, son superiores a la mínima establecida. Existen dos imbornales en el paso peatonal.

Vado 5: La profundidad de los vados es de 1,14 m y de 1,15 m. En ambos vados existen resaltes de 2 cm en el encuentro con la calzada, de forma redondeada y el bordillo está biselado. Las pendientes longitudinales son iguales al 6% y al 8%. Aunque cumplen la mínima establecida para los vados peatonales, al ocupar toda la anchura de la acera, superan la pendiente transversal establecida para este, e igual al 2%.

Vado 6: La profundidad de los vados es de 1,06 m y de 1,24 m. Las pendientes longitudinales son iguales al 7% y al 13% esta última es superior a la mínima establecida. Existen dos imbornales en el paso peatonal. El adoquinado de la calzada está agrietado y las marcas viales de algunas bandas del paso peatonal están desdibujadas.

Reductor de velocidad: Se observa la existencia de un reductor de velocidad frente a los números 15 y 20. No siendo un paso peatonal, aún presenta marcas viales de paso peatonal. Estas marcas pueden causar confusión, por lo que deben eliminarse. Su estado de conservación es deficiente y no presenta continuidad a lo largo de la calzada.

Solución a adoptar

Si no se adopta la solución de plataforma única de uso mixto para este tramo de la calle Verge del Pilar, se deben realizar las siguientes actuaciones:

- En cualquier caso, se deberían ampliar las aceras hasta, al menos, 1,20 m (preferentemente, 1,50 m) y rehacer los vados peatonales sin invadir el ámbito de paso del itinerario peatonal accesible que continua por la acera. Para ello, se puede adoptar alguna de las siguientes soluciones:

- Llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular en el punto de cruce.
- Elevar el paso de peatones en toda su superficie al nivel de las aceras. La solución de paso peatonal sobreelevado puede ser oportuna en esta vía debido a que evitaría el empleo adicional de reductores de velocidad.

(Ver esquemas de ambas soluciones en la ficha del Itinerario 1 del tramo 4 calle del Mig, **IT1.4 U.3**)

- Al rehacer los vados se debe alcanzar la anchura mínima de 1,80 m del plano inclinado a cota de calzada. Este encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá realizarse enrasado.

- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
- una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, se deben acometer las actuaciones particularizadas para los siguientes vados:

Vados 1 y 5: se deben reubicar los imbornales, alejándolos al menos 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal, o resituarse los pasos peatonales para que se cumpla dicha condición y sustituirlos por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo. En el caso de adoptarse la solución de paso peatonal sobreelevado se deberán cumplir además las condiciones de drenaje especificadas en la reglamentación vigente para los reductores de velocidad de tipo trapezoidal.

Vado 2: repintar las marcas viales del paso peatonal con pintura antideslizante y reflectante.

Vado 6: reubicar los imbornales alejándolos al menos 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal y sustituirlos por otros que cumplan las condiciones reglamentarias. Reparar la calzada para que cumpla las condiciones del pavimento en itinerarios peatonales accesibles: duro, estable, antideslizante en seco y en mojado, sin piezas ni elementos sueltos; su colocación y mantenimiento asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes. Asimismo, se deben repintar las marcas viales del paso peatonal con pintura antideslizante y reflectante.

Reductor de velocidad: Deben eliminarse los restos de marcas viales de paso peatonal, para no causar confusión. En cualquier caso, es necesario rehacer el reductor de velocidad cumpliendo las condiciones correspondientes indicadas en la Orden FOM/3053/2008 para los reductores de velocidad: del tipo “lomo de asno” si no va a emplearse como paso peatonal o del tipo trapezoidal si va a emplearse como paso peatonal sobreelevado. Estas condiciones incluyen, entre otras, los encuentros con la calzada y con las aceras y la señalización para la seguridad de la circulación..., además, se de reponer la parte que falta en un lateral del reductor.



Figura. Reductor de velocidad tipo “lomo de asno”

Fuente: Orden FOM/3053/2008

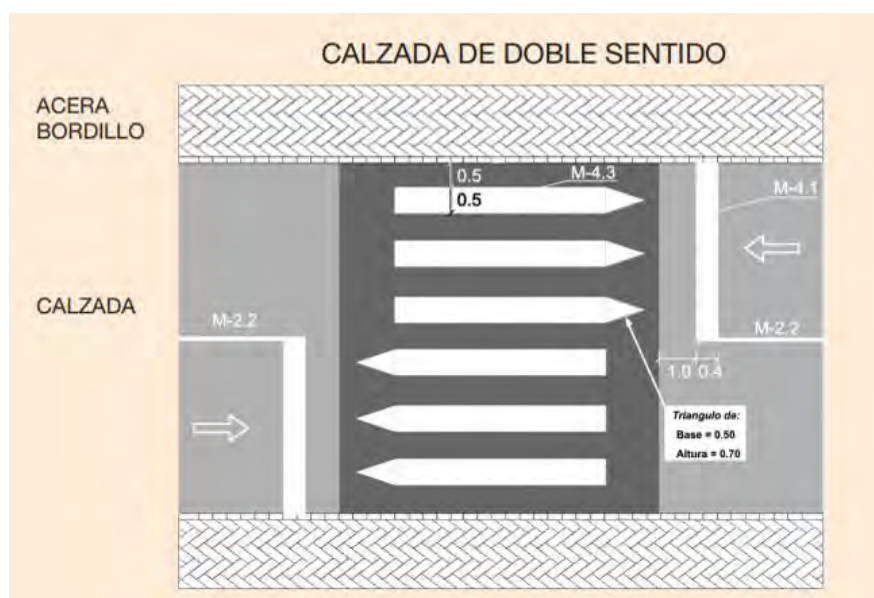


Figura. Reductor de velocidad trapezoidal

Fuente: Orden FOM/3053/2008

Nota: en la figura se muestran las condiciones reglamentarias para el reductor de velocidad en la calzada. En las aceras se deben cumplir las condiciones indicadas en el artículo 46 de la Orden VIV/561/2010 relativas al pavimento táctil indicador.

Itinerario 2	Tramo 3	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Macarella	Plaza Església - Final C/Macarella		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	Variable, 0,98-2,28 m (n ^{os.} impares) Variable, 0,65-1,50 m (n ^{os.} pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramos rectos
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (4 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		En algunos puntos necesita reparación.

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	Sí
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	Sí

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

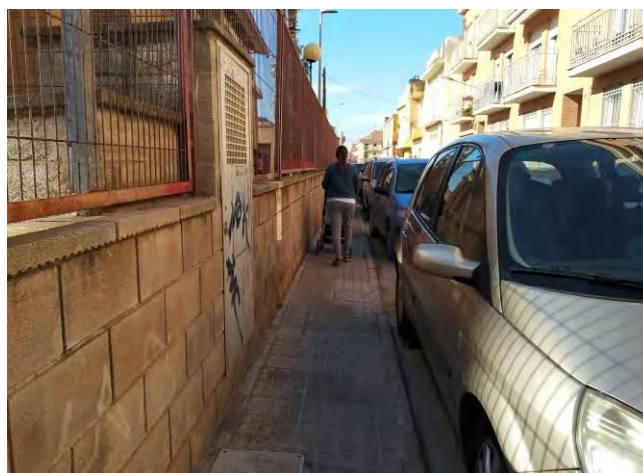
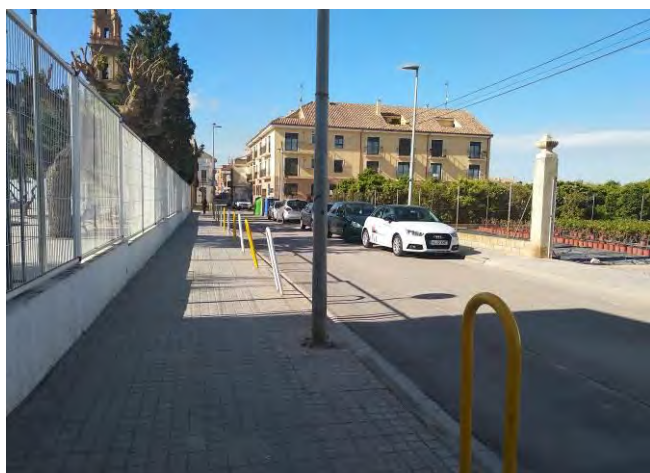
Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Fotografías y descripción de las incidencias

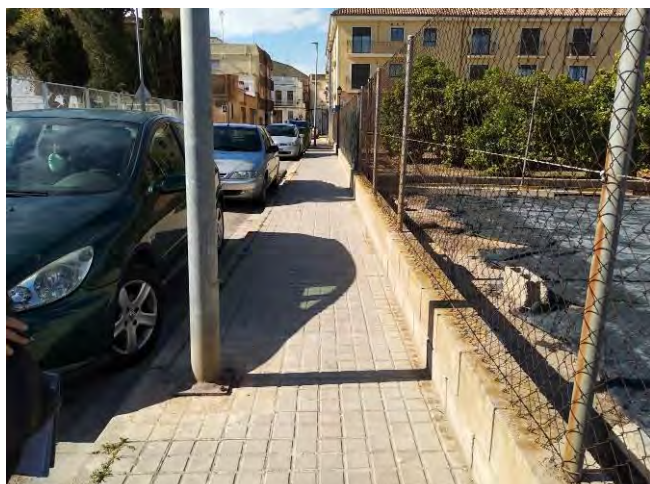
Anchura de las aceras: En el inicio de la calle se produce un cambio en la alineación de la edificación que reduce la anchura de la calle a 6 m, aproximadamente. En este punto la acera tiene una anchura aproximada de 0,65 m.



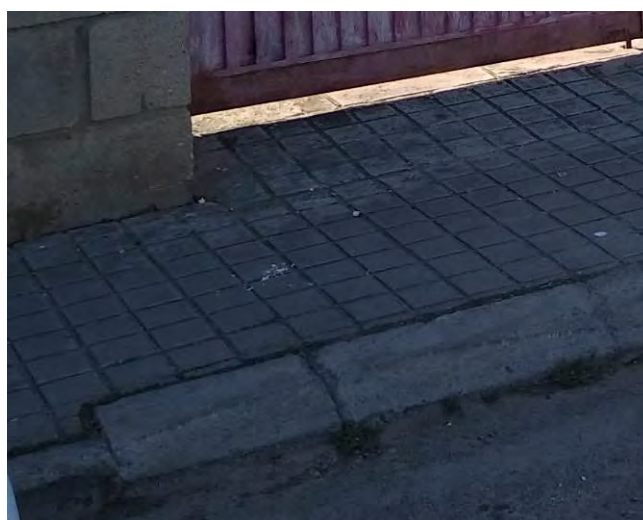
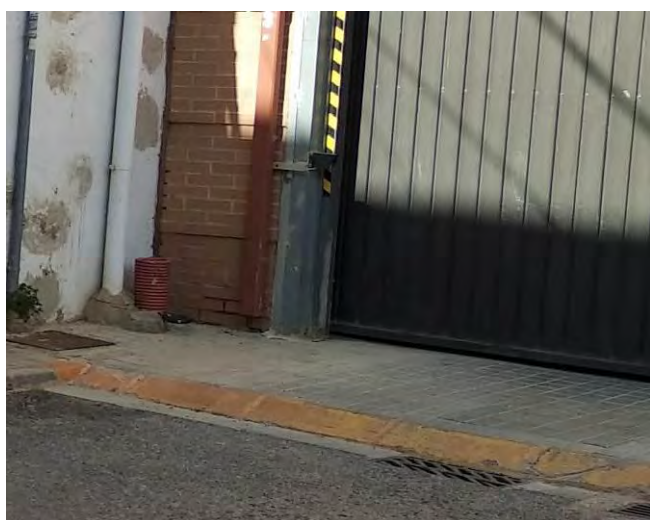
En el tramo restante, las aceras correspondientes a la edificación de número par tienen una anchura que varía desde 1,50 m hasta 2,28 m en la acera colindante con el colegio Verge del Pilar, y se reduce a 0,98 m en el tramo final colindante con el polideportivo y con la piscina.



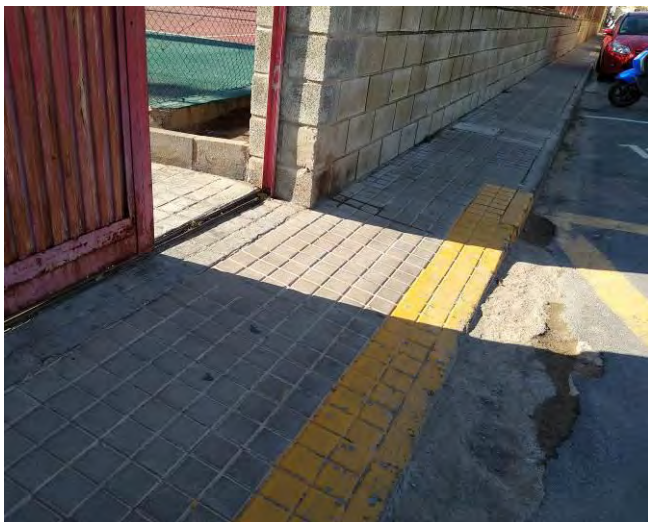
Las aceras correspondientes a la edificación de número impar tienen una anchura de 1,50 m, en general, excepto junto a la edificación más antigua comprendida entre el camino del cementerio y el nº 39 en la que se reduce a una anchura comprendida entre 0,66 m y 0,95 m.



Además, el itinerario peatonal queda reducido por elementos de urbanización y mobiliario, como conductos de instalaciones, bajantes de aguas pluviales, postes de señales de tráfico, papeleras, etc.



Vados vehiculares: No se puede considerar la zona del bordillo como parte del itinerario peatonal accesible en los vados de los garajes, por estar las piezas biseladas. En algunos casos, además se adentran en el resto de la acera.

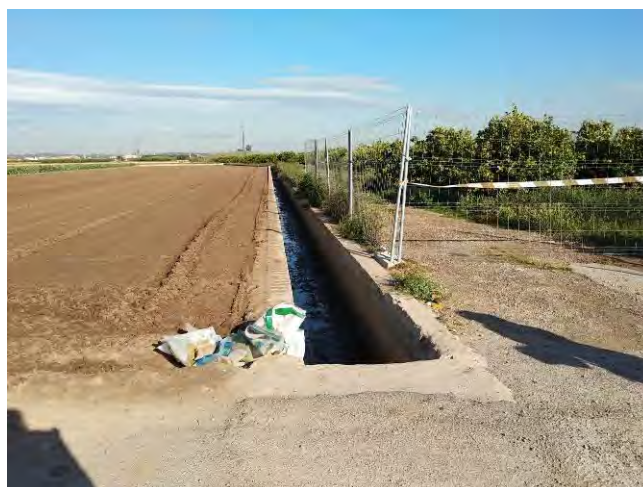
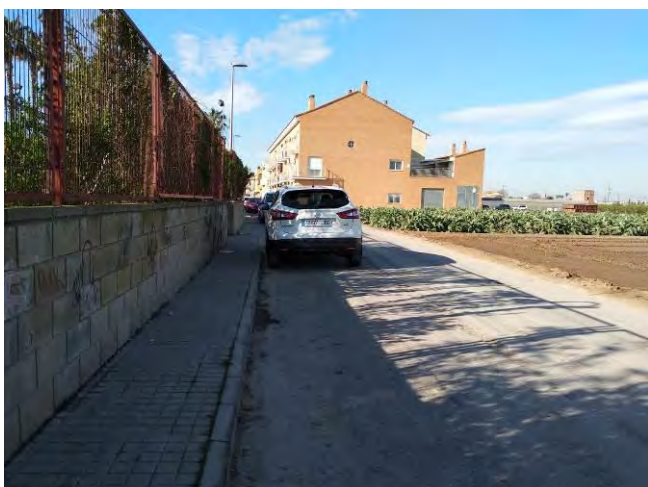


Algunos vados vehiculares, como los del polideportivo municipal, ocupan todo el ancho de la acera, con pendientes del 8%, 11% e, incluso del 23%, alteran la pendiente transversal del itinerario peatonal más allá de la máxima permitida, igual al 2%.



En el acceso al colegio, el vado vehicular coincide con el peatonal.

Los elementos de separación con la calzada, en forma de U invertida, evitan el aparcamiento indebido sobre la acera, pero no ofrecen una protección continua para los escolares a lo largo del recorrido.



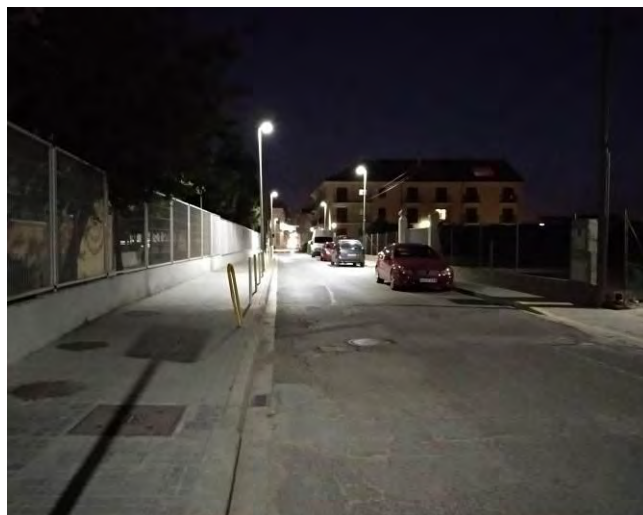
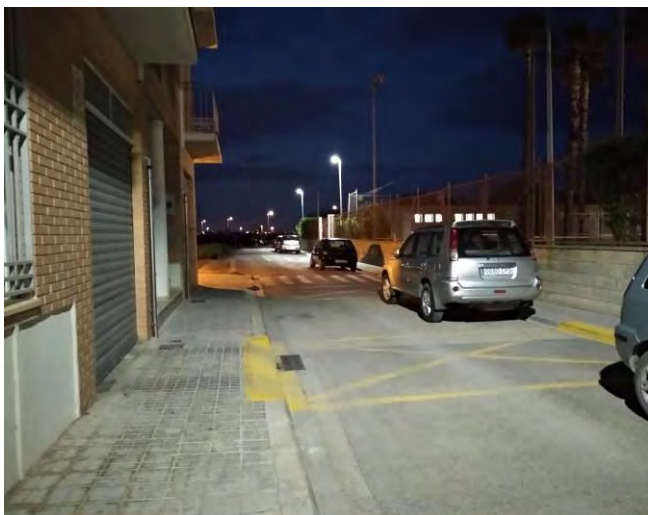
Al final de la calle, la parcela pendiente de urbanizar destinada al cultivo y situada junto a la calzada no está vallada. Además, existen algunos elementos sin proteger, como el lateral de la acequia.



El espacio final no reúne las condiciones de accesibilidad requeridas para aparcamiento, forma en la que es utilizado. Existe una esclusa que debería vallarse para evitar el acceso a ella.



Conservación: Frente al polideportivo municipal, en la acera de la edificación correspondiente a los números 41 y 43, hay baches en la acera y desperfectos en el pavimento.



Iluminación: El nivel de la iluminación no alcanza 20 luxes, varía según la zona entre 0 y 58 luxes. La iluminación no es uniforme. Entre farolas hay muchas zonas en penumbra. Existe gran diferencia en el nivel de iluminación entre ambas aceras. En el lado de las instalaciones deportivas el nivel de iluminación es mayor.

Solución a adoptar

En el inicio de la calle, la anchura de 6,00 m no ofrece la posibilidad de contar con aceras y calzada de las dimensiones establecidas por la legislación vigente para nuevos desarrollos. Se propone valorar como alternativa y previo análisis de la movilidad del municipio, la posibilidad de realizar la solución de acera de bordillo bajo o la de plataforma única de uso mixto (Figura 1) en continuidad con la solución que se adopte en la calle Verge del Pilar y la calle Major (ver Fichas IT2.1-U1 y IT1.1 -U1).

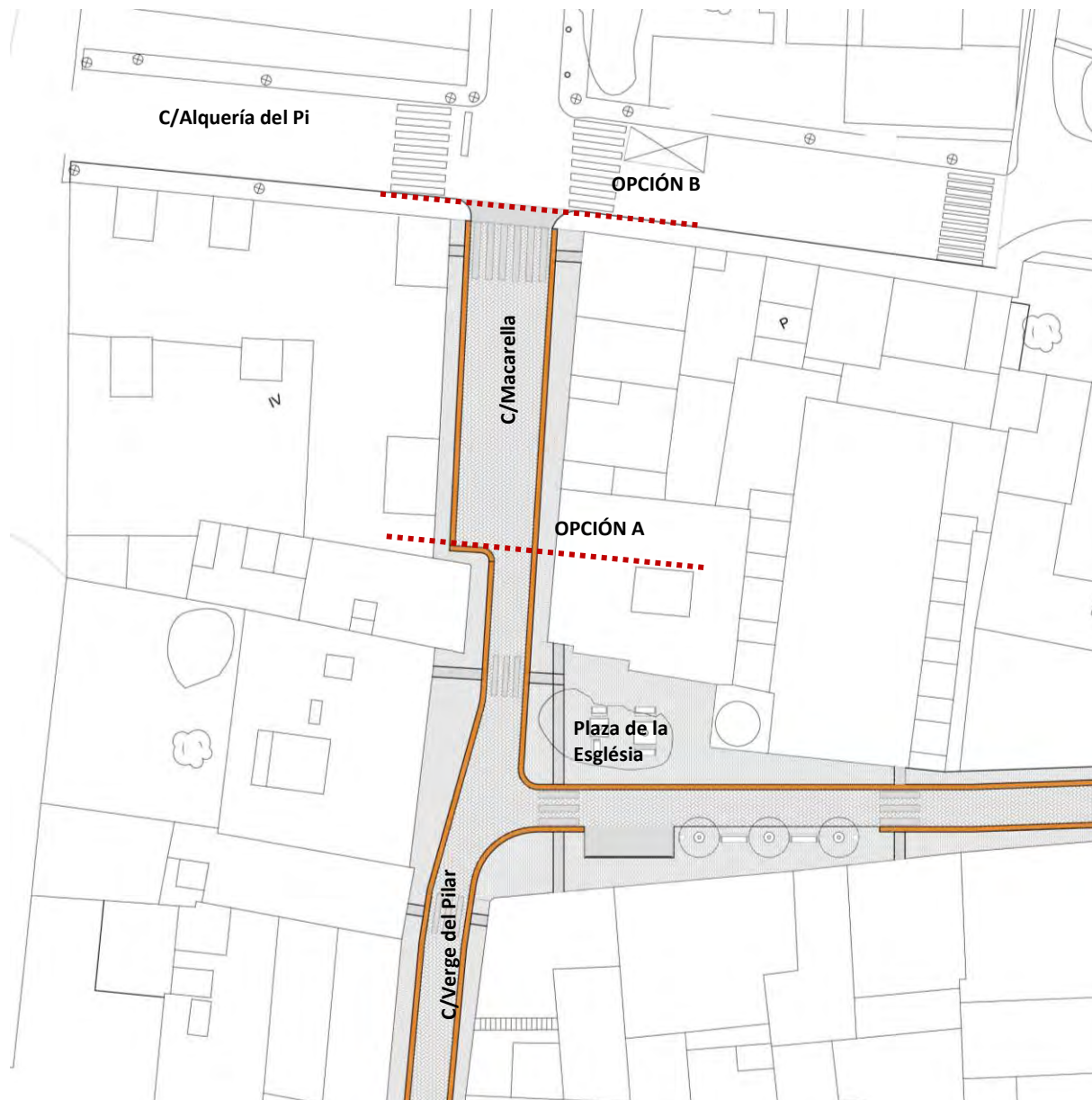


Figura 1. Propuesta de plataforma única de uso mixto.

Esta plataforma única podría finalizarse tras salvar el estrechamiento producido por el edificio nº 3 que delimita la plaza de la església (opción A) o prolongarse hasta el cruce con la calle alquería del Pi (opción B), en función del estudio de la movilidad del municipio.

En el caso de la solución de tráfico segregado con aceras de bordillo bajo la opción preferente sería la A, continuando el resto de la calle con bordillos altos, pero inferiores a 12 cm.

Anchura de las aceras: En el resto de la calle, se propone el mantenimiento de la vía con tráfico segregado y bordillo alto. En esta zona con edificación de mayor densidad y equipamientos de uso público, la afluencia de peatones y vehículos será más elevada con respecto al primer tramo, cuando se desarrollen vías alternativas de acceso, como las previstas en la UE-5 y la UE-6. Las aceras deberían contar con una anchura libre de obstáculos de 1,80 m, siendo admisible, al tratarse de un entorno consolidado, anchuras de 1,50 m. Como mínimo, las aceras se deberían ampliar hasta una anchura de 1,20 m.

En particular, se deben ampliar las aceras correspondientes a:

- la edificación de número par, en el tramo comprendido entre el camino del cementerio y el número 39, (si no es posible, la ampliación hasta 1,20 m por reducción excesiva de la calzada, se debe ampliar al menos hasta 0,90 m, y proporcionar un paso peatonal sobreelevado en el tramo); y
- la edificación con número impar en el tramo del polideportivo y de la piscina municipal.

Los postes de señalización que reducen el ancho de la acera, deberían colocarse anclados a la fachada, o junto a esta sin sobresalir más de 10 cm, y quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Asimismo, las papeleras que reducen la anchura del itinerario peatonal a menos de 1,50 m se deben cambiar de ubicación.

Para que el bordillo de la acera se pueda considerar como parte del itinerario peatonal accesible, las piezas deberán tener un acabado regular y estar a nivel (no biseladas).

Los imbornales no deben situarse a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal. Además, deben sustituirse por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo si se sitúan en calzada, y de 1 cm de diámetro si se sitúan en áreas de uso peatonal.

Vados vehiculares: En el polideportivo y la piscina municipal los vados vehiculares deben rehacerse para que no alteren las pendientes del itinerario peatonal, de forma que no se sobrepase la pendiente transversal máxima establecida para este, igual al 2%. En las inmediaciones del colegio, se debe habilitar na zona de carga y descarga para que los vehículos de mercancías no invadan el vado peatonal.

Elementos de protección: En el entorno del colegio, una de las medidas adoptadas para incrementar la seguridad de los escolares es el corte del tránsito vehicular en el horario de salida. En el caso de no adoptarse esta medida podría ser necesaria la mejora de los elementos de protección existentes, sustituyéndolos por unas vallas continuas, de altura 0,90 m y, preferentemente, de diseño no escalable. Las vallas deberán ser estables, rígidas y estar fuertemente fijadas.



Fuente: www.interempresas.net



Fuente: www.indiamart.com

Al final de la calle, en la zona pendiente de urbanizar frente a la piscina, se deben incorporar elementos que proporcionen mayor seguridad al peatón, en particular:

- en la acequia se debe disponer una barrera de protección para evitar caídas;
- las parcelas de cultivo se deben vallar o incorporar un zócalo junto a la calzada que delimite claramente la zona urbanizada y sea una referencia que proporcione mayor seguridad a todas las personas, y en especial a las personas con discapacidad visual;
- la zona final en la confluencia de caminos, utilizada como aparcamiento, debería disponer de un itinerario accesible, al menos en el lado de la piscina, y conectado con la acera y el camino sobre la acequia que bordea el polideportivo; el pavimento debe ser duro, estable, antideslizante, sin piezas ni elementos sueltos;
- alrededor de la esclusa se debe disponer una reja que impida el acceso fortuito, con puerta y cerradura con llave.

Conservación: En la acera de la edificación nº 41 y 43, frente al polideportivo, reparar los baches y desperfectos en el pavimento.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 2	Tramo 3	U3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/Macarella						

Requerimiento normativo <i>ORDEN VIV/561/2010</i> <i>DECRETO 65/2019 (CV)</i>	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)				
		1	2	3	4	5
Características generales						
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Encuentro enrasado	Sí	No	No	No	No	Sí
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	Sí, 2, 19
Pendiente longitudinal tramos ≤ 2 m	$\leq 10\%$	No	Sí	Sí	No	No
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq 8\%$	---	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $> 8\%$, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	---	No	No	No
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	No	No	No	No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	---

Pavimentos

Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación	Buena	Regular	Buena	Buena	Buena	Buena

Plano situacional:



Fotografías de las incidencias



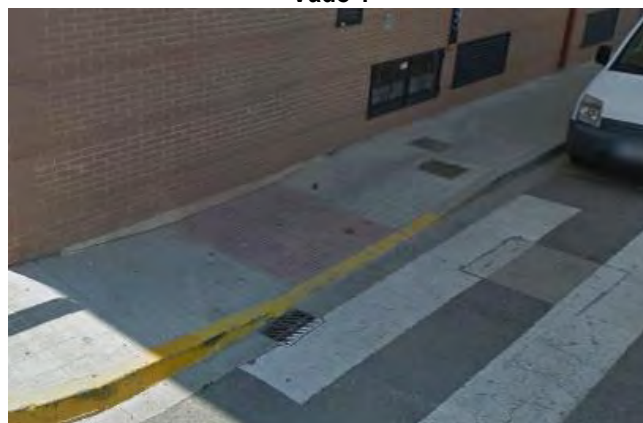
Vado 1



Vado 1



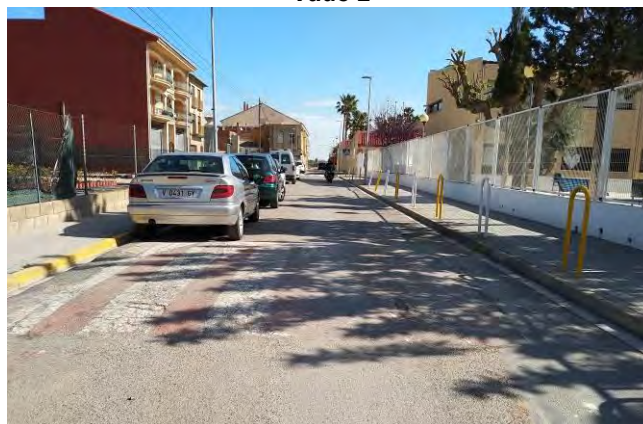
Vado 2



Vado 2



Vado 3



Reductor de velocidad



Vado 4



Vado 5

Descripción de las incidencias

En general:

- Los vados invaden toda la anchura de la acera, alterando en algunos casos las condiciones reglamentarias del itinerario peatonal accesible que discurre de forma longitudinal por la acera.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

Además, se observan las siguientes incidencias en cada uno de los vados:

Vado 1: En cada acera el vado es de un tipo distinto:

- En la acera correspondiente al nº 3 es un vado de tres pendientes: la profundidad del vado es igual a 2,28 m, e invade todo el ancho de la aceras; la pendiente es del 8%; el vado en su encuentro con la calzada no está enrasado, presentando un resalte de 2 cm aproximadamente, de forma redondeada. Existe un imbornal en el paso peatonal y falta una pieza en el bordillo.
- En la acera de enfrente, el vado está resuelto bajando la acera al nivel de la calzada: la profundidad del vado es igual a 1,54 m, su pendiente del 0,3%, y los planos inclinados del 9% y 11%. La resolución del vado es correcta, excepto por las pendientes de los planos longitudinales a la fachada, que superan la máxima establecida.

Vado 2: Ambos vados están resueltos bajando la acera al nivel de la calzada. La profundidad de los vados es de 1,51 m y de 1,53 m. La solución es correcta dada la escasa profundidad de la acera. En uno de los vados existe un resalte de 2 cm en el encuentro con la calzada. Existen dos imbornales en el paso de peatones.

Vado 3: En cada acera el vado es de un tipo distinto:

- En la acera del colegio, el vado está resuelto bajando la acera al nivel de la calzada: la profundidad del vado es igual a 1,49 m y su pendiente, del 2%, conforme a la normativa.
- En la acera de enfrente, el vado es de tres pendientes: su profundidad es igual a 1,48 m y la pendiente del 9%.

En ambos vados la anchura del plano inclinado a cota de calzada es igual a 1,03 m, no alcanzando la mínima reglamentaria, igual a 1,80 m, y existen resaltes de 2 cm en el encuentro con la calzada.

Vado 4: En cada acera el vado es de un tipo distinto:

- En la acera del colegio el vado es de tres pendientes: su profundidad es igual a 1,75 m, ocupa todo el ancho de la acera; la pendiente del 12% no cumple la pendiente regulada para los vados ni la pendiente transversal regulada para el itinerario peatonal que continúa por la acera. Existe un resalte de 1 cm en el encuentro con la calzada.
- En la acera de enfrente, el vado está resuelto bajando la acera al nivel de la calzada: la profundidad del vado es igual a 1,50 m y su pendiente cercana al 0%, conforme a la normativa.

Vado 5: En cada acera el vado es de un tipo distinto:

- En la acera del colegio el vado es de tres pendientes: su profundidad es igual a 2,28 m ocupa todo el ancho de la acera; la pendiente del 11% no cumple la pendiente regulada para los vados ni la pendiente transversal regulada para el itinerario peatonal que continúa por la acera
- En la acera de enfrente, el vado está resuelto bajando la acera al nivel de la calzada: la profundidad del vado es igual a 1,49 m y su pendiente, del 3%, ligeramente superior a la reglamentaria.

Reductor de velocidad: Se observa la existencia de un reductor de velocidad antes del vado peatonal enfrentado con el acceso al colegio (entre el vado 1 y el vado 4). No siendo un paso peatonal, aún presenta marcas viales de paso peatonal. Estas marcas pueden causar confusión, por lo que deben eliminarse.

Solución a adoptar

En general, se deben realizar las siguientes actuaciones:

- Rehacer los vados para que no alteren las condiciones reglamentarias del itinerario peatonal que continúa por la acera. Debido a la anchura insuficiente de la acera se puede adoptar alguna de las siguientes soluciones:

- Llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular en el punto de cruce. Algunos de los vados ya presentan este tipo de solución.
- Elevar el paso de peatones en toda su superficie al nivel de las aceras. La solución de paso peatonal sobreelevado puede ser oportuna en los vados 4 y 5, para calmar el tráfico de esta vía, si se estima conveniente en el estudio de movilidad del municipio, pudiendo evitar en su caso el empleo adicional de reductores de velocidad.

(Ver esquemas de ambas soluciones en la ficha **IT1.4 U3**, calle del Mig)

- Al rehacer los vados se debe alcanzar la anchura mínima de 1,80 m del plano inclinado a cota de calzada. Este encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá realizarse enrasado.
- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, se deben acometer las actuaciones particularizadas para los siguientes vados:

Vados 1 y 2: se deben reubicar los imbornales, alejándolos al menos 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal, o resituarse los pasos peatonales para que se cumpla dicha condición y sustituirlos por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo. En el caso de adoptarse la solución de paso peatonal sobreelevado se deberán cumplir además las condiciones de drenaje especificadas en la reglamentación vigente para los reductores de velocidad de tipo trapezoidal.

En el vado 1, además, se debe reponer la pieza del bordillo de forma **URGENTE** que falta para reducir el riesgo de caídas.

Reductor de velocidad: Deben eliminarse los restos de marcas viales de paso peatonal, para no causar confusión. En cualquier caso, es necesario rehacer el reductor de velocidad cumpliendo las condiciones correspondientes indicadas en la Orden FOM/3053/2008 para los reductores de velocidad: del tipo “lomo de asno” (Figura 1) si no va a emplearse como paso peatonal o del tipo trapezoidal (Figura 2) si va a emplearse como paso peatonal sobreelevado. Estas condiciones incluyen, entre otras, los encuentros con la calzada y con las aceras, el drenaje y la señalización para la seguridad de la circulación.



Figura 1. Reductor de velocidad tipo “lomo de asno”
Fuente: Orden FOM/3053/2008



Figura 2. Reductor de velocidad trapezoidal
Fuente: Orden FOM/3053/2008

Nota: en la figura se muestran las condiciones reglamentarias para el reductor de velocidad en la calzada. En las aceras se deben cumplir las condiciones indicadas en el artículo 46 de la Orden VIV/561/2010 relativas al pavimento táctil indicador.

Itinerario 3	Tramo 1	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Pintor Vicente Lluch	Ctra. Barcelona-C/Verge del Pilar		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	2,22 – 2,94 m (n ^{os} . impares) 1,55 – 3,35 m (n ^{os} . pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No en todos los tramos.
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (12 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Piezas sueltas en alcorques
Conservación		Buena

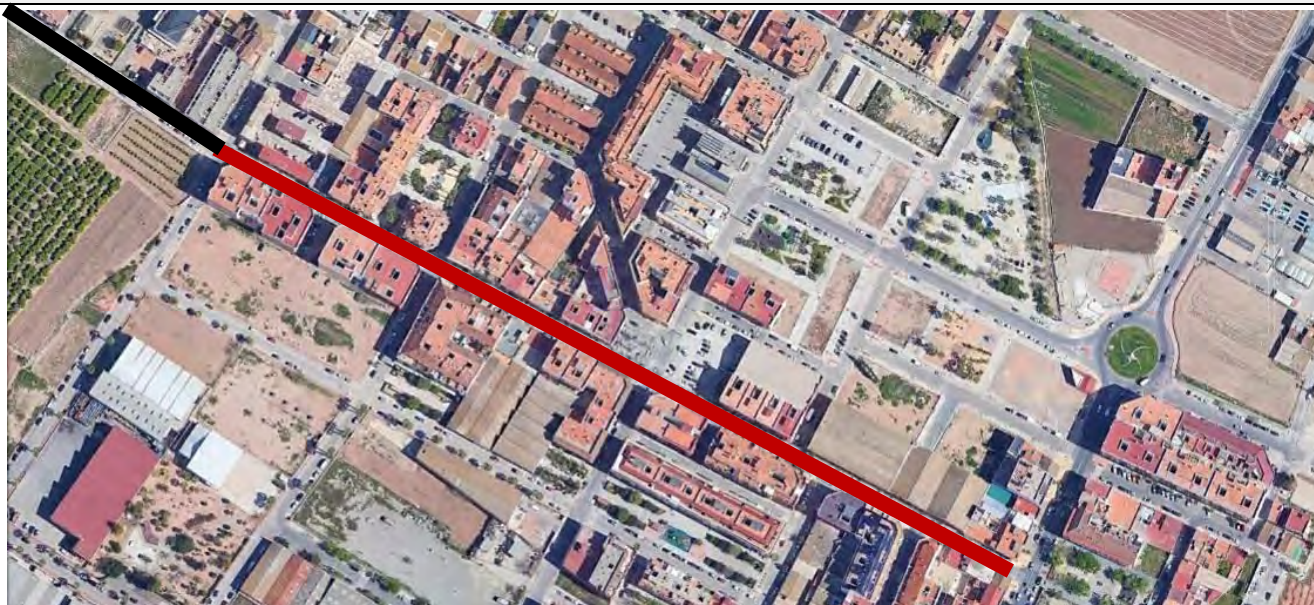
Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	Sí (0,05-0,11 m, excepto trav. Ports: 0,14 m)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

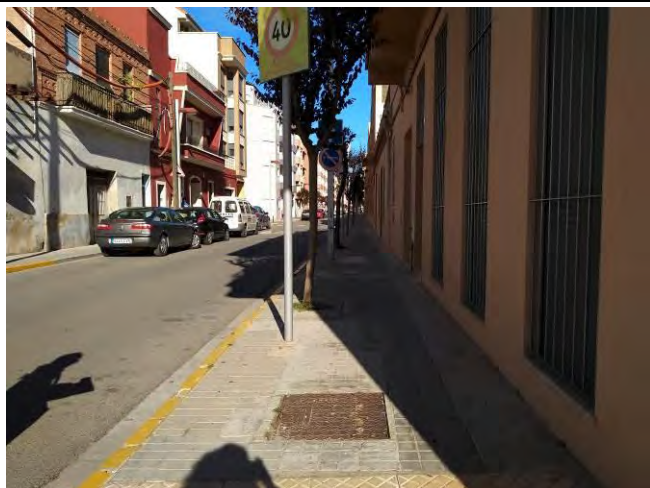
Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

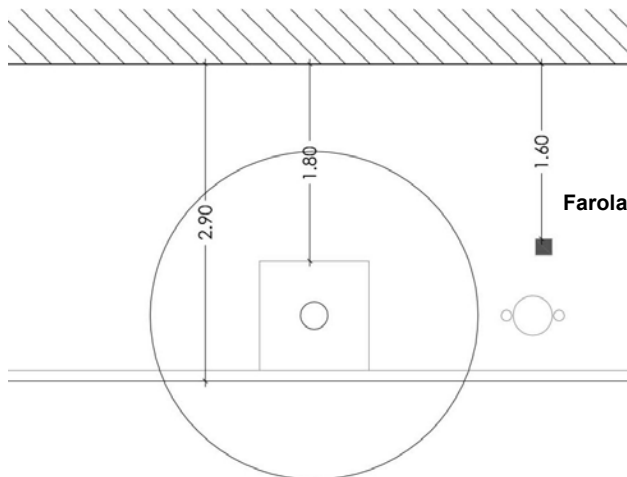
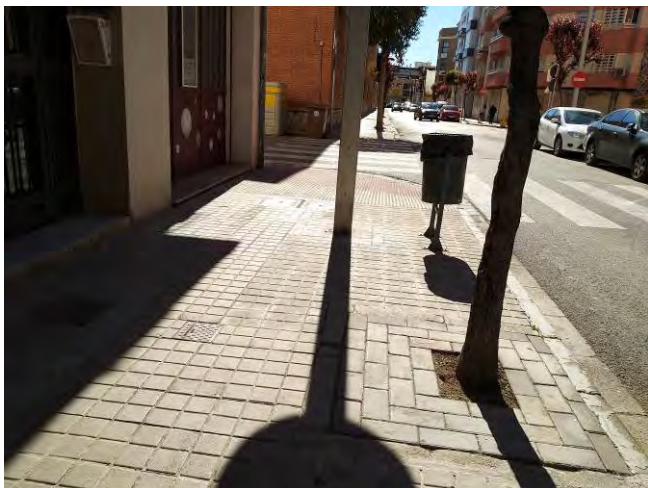
Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	Sí			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	Sí			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	Sí			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Cumple			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	Sí			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

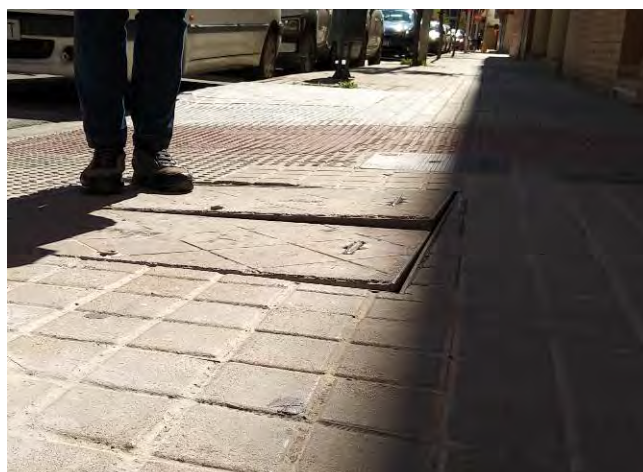
Fotografías y descripción de las incidencias

Anchura libre en aceras: Aunque la anchura de las aceras, en general, cumplen las condiciones establecidas para los itinerarios accesibles (1,80 m, permitiéndose en entornos consolidados, 1,50 m y estrechamientos puntuales de 1,20 m), en algunos puntos los elementos de urbanización y el mobiliario reducen la anchura por debajo de estas dimensiones. Por ejemplo, al final de la calle próxima a la carretera de Barcelona el paso libre se reduce a 0,98 m.

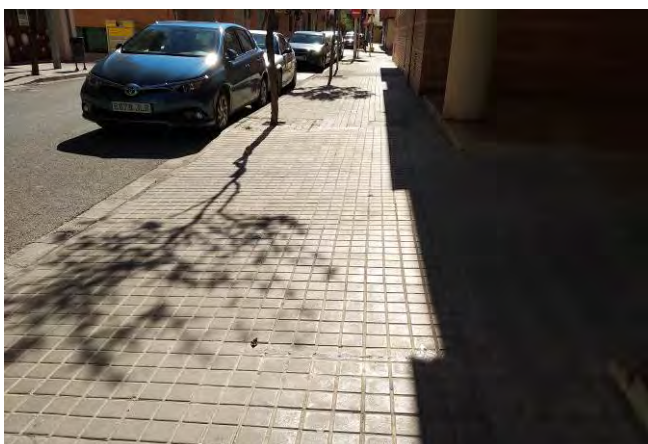


En el lado de la edificación de número impar, los elementos de urbanización y del mobiliario no están alineados. Se reduce innecesariamente la anchura de los itinerarios peatonales libres de obstáculos. El principal problema lo causa la situación de las farolas al interior. Teniendo la acera en algunos tramos una anchura igual a 2,90 m, y un paso libre de obstáculos junto a los alcorques de 1,80 m, la situación de las farolas reduce el paso libre a 1,60 m.

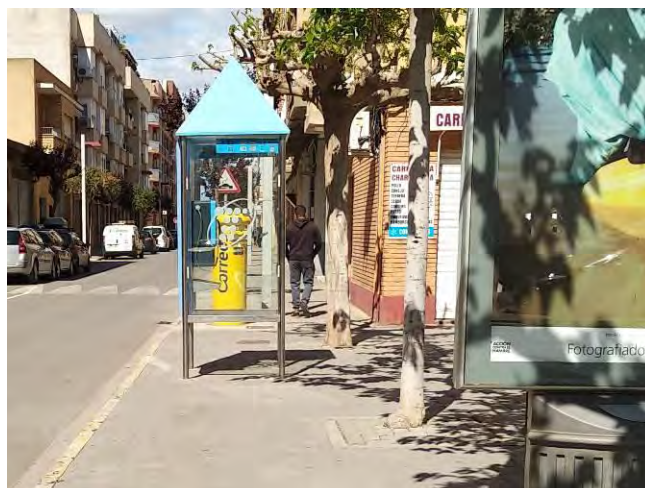
Aunque se cumple la anchura mínima del itinerario peatonal establecida para los entornos consolidados ($\geq 1,50$ m), la situación de las farolas aumenta el riesgo de impacto para los peatones, y especialmente para las personas con discapacidad visual.



Pavimento y tapas de registro: El pavimento presenta piezas sueltas en algunas zonas, como en las zonas de cobertura de algunos alcorques. Algunas tapas de registro, principalmente las de telefonía, no son estables. Al pisarlas se levantan ligeramente, pudiendo provocar la pérdida de equilibrio al peatón.



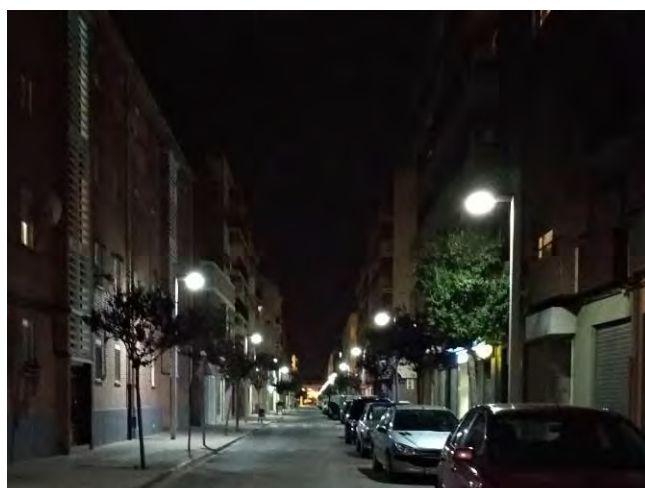
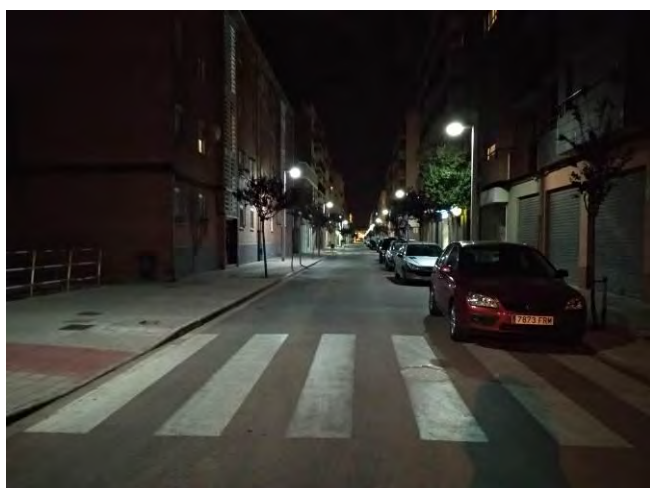
Vados vehiculares: Algunos vados vehiculares ocupan todo el ancho de la acera, alterando la pendiente transversal del itinerario peatonal más allá de la máxima permitida, igual al 2%. Otros vados no ocupan todo el ancho de la acera, pero reducen la anchura del itinerario peatonal accesible más allá de lo reglamentario, dejando anchuras de 1,00 m.



Encuentro con plaza de l'Arbre: La pérdida de linealidad en la ubicación de los elementos de urbanización y del mobiliario de la acera es más acusada en el encuentro con la plaza de l'Arbre. En la intersección de ambos se incrementan los elementos en distintas posiciones: árboles, farolas, cabina telefónica, soportes publicitarios, etc. La falta de continuidad y los diversos estrechamientos en los itinerarios peatonales, hace que estos no sean accesibles para todas las personas.



Línea de fachada: Existen solares sin edificar junto al itinerario que no están vallados, o no disponen de un bordillo en buen estado o de señalización horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo.



Iluminación: El nivel de la iluminación no cumple el nivel reglamentario, al no alcanzar 20 luxes a lo largo de todo el recorrido. Desde mitad de la calle hasta la carretera de Barcelona la media del nivel de iluminación es de 12 luxes y la máxima de 29 luxes.

Solución a adoptar

Anchura libre en aceras: Modificar la situación de las farolas, trasladándolas a la banda exterior de la acera, de forma que queden alineadas con el mobiliario urbano y a una distancia mínima de 0,40 m del límite entre el bordillo y la calzada.

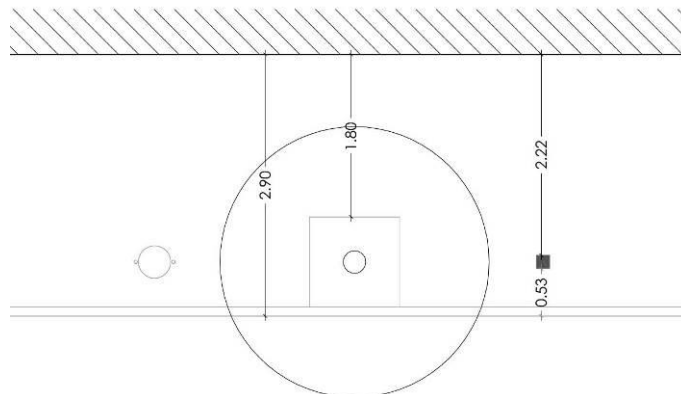


Figura 1. Ejemplo de ubicaciones de la farola y de la papelera.

En esta nueva posición, se reducirá el riesgo de que los peatones impacten con ellas y se aumentará la anchura del itinerario peatonal, superando incluso la dimensión de 1,80 m, anchura establecida para nuevos desarrollos.

Pavimento y tapas de registro: Levantar el pavimento en las zonas en las que está suelto o sobreelevado, nivelar la base y reponerlo. Sería preferible proteger los alcorques, mediante rejillas o material compacto enrasados con la acera en lugar de adoquines. En el caso de utilizar rejillas, sus aberturas no deben permitir el paso de una esfera de diámetro superior a 1 cm y se colocarán de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha.

Nivelar las cajas de registro de las instalaciones y colocar las tapas enrasadas con el pavimento.

Vados vehiculares: Rehacer los vados vehiculares de forma que dejen un itinerario peatonal accesible de la anchura reglamentaria o al menos de 1,50 m y pendiente transversal máxima igual al 2%.

Encuentro con plaza de l'Arbre: Reubicar los elementos del mobiliario como farolas, cabina telefónica, soportes publicitarios, etc., que interrumpen el paso en la intersección entre la calle y la plaza. Dejar espacios libres de obstáculos de mayor dimensión para reorientar el itinerario.

Línea de fachada: Vallar los solares sin edificar o, como alternativa, disponer:

- un bordillo continuo de altura mínima 5 cm que permita su identificación; o
- una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 0,40 m, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre líneas edificadas (Figura 2).

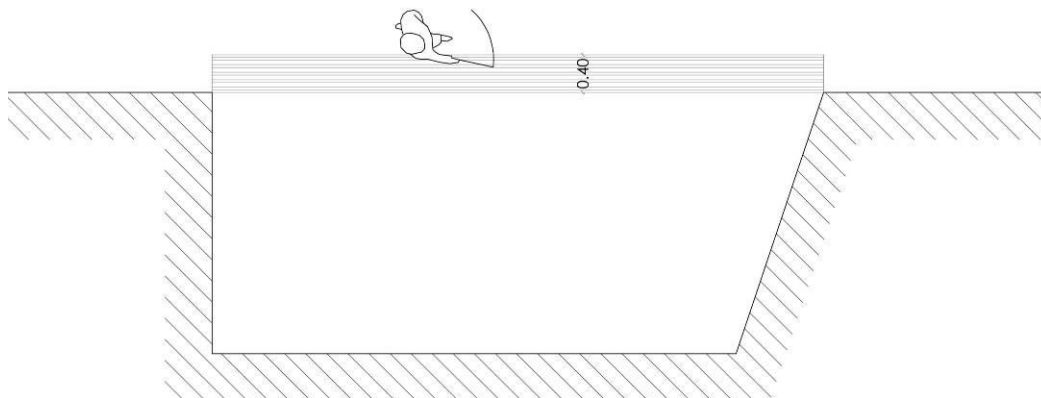


Figura 2. Franja de pavimento táctil indicador direccional.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 3	Tramo 1	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS		
C/ Pintor Vicente Lluch	C/Verge del Pilar-Ctra. Barcelona				

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

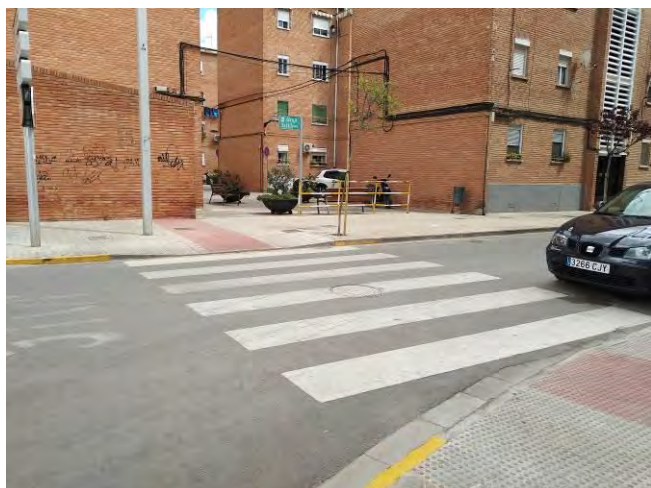
Características generales		1	2 y 3	4 y 5	6
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	Sí	No	Sí	Sí
Encuentro enrasado	Sí	No	No	No	No
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	---	---	---	---
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	Sí		Sí	Sí
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí		Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $>$ 8%, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	Sí		No	No
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	Sí			No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---

Pavimentos					
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación		Buena	Buena	Buena	Buena

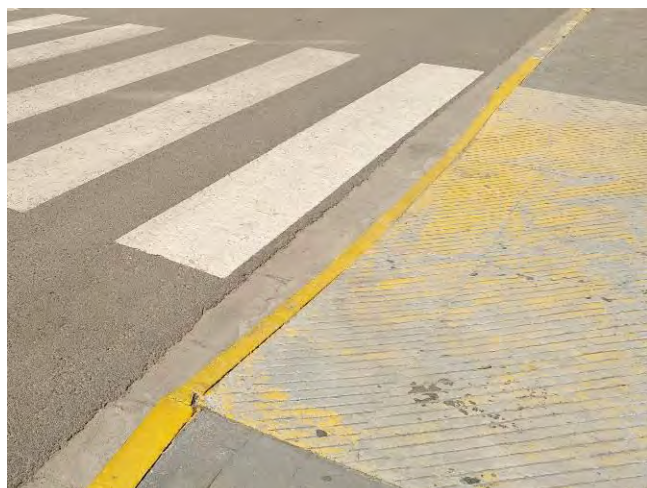
Plano situacional



Fotografías de las incidencias



Vado 1



Vado 2



Vado 3



Vado 4



Vado 5



Vado 6

Descripción de las incidencias

En general:

- Los vados son del tipo de tres planos inclinados y no invaden el itinerario peatonal accesible de la acera, excepto en el caso del cruce con la travessera dels Ports.
- Presentan pendientes no acusadas: en general entre el 4% y el 7%, y todas inferiores al 10%.
- En el encuentro con la calzada cumplen las anchuras reglamentarias, en general 1,80 m, y todos son superiores a 1,50 m, excepto uno de los vados situado en el cruce con la C/San Vicente, de anchura igual a 1,20 m.
- En su encuentro con la calzada no están enrasados, presentan resaltes comprendidos entre 1 y 3 cm. Estos resaltes suponen una barrera para las personas usuarias de sillas de ruedas y no se cumple la condición reglamentaria.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia.

A continuación, se detallan algunas características e incidencias observadas en los siguientes vados:

Vado 1: Los vados en su encuentro con la calzada cumplen la anchura reglamentaria, pero no están enrasados, presentando un resalte de aproximadamente 2 cm, de forma redondeada. Las pendientes, iguales al 5% y al 6% cumplen la reglamentaria. Existen imbornales en el paso de peatones.

Vados 2 y 3: En los cruces con la plaza de l'Arbre los vados no disponen de ningún tipo de señalización táctil. El vado 2 está pintado en color amarillo. La pintura puede resultar resbaladiza.

Vados 4 y 5: Los vados tienen una pendiente del 9%. El paso de peatones no se amplía en un lateral del vado para facilitar el paso a personas con movilidad reducida. En su encuentro con la calzada cumplen la anchura reglamentaria, pero no están enrasados, presentando un resalte de aproximadamente 2 cm, de forma redondeada.

Vado 6: En el cruce con la travessera dels Ports el tipo de vado de tres planos inclinados no es el adecuado. Al ocupar todo el ancho de la acera, igual a 1,50 m, la pendiente del vado, aproximadamente igual al 9%, resulta excesiva para ser la pendiente transversal del itinerario peatonal que continúa por la acera.

Solución a adoptar

En general:

- Enrasar el encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada.
- Sustituir los imbornales por otros que cumplan las condiciones reglamentarias y resituarlos en la cota inferior del vado a una distancia de, al menos, 0,50 m de los límites laterales externos del paso peatonal.
- Adoptar el pavimento táctil indicador reglamentario. En el momento de redacción del presente plan consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, se deberían realizar las siguientes actuaciones:

Vados 4 y 5: Al tener los vados una pendiente superior al 8%, con el fin de facilitar el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc., se debe ampliar el ancho del paso de peatones en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado, garantizando la inexistencia de obstáculos en el área correspondiente de la acera (ver Figura 1).

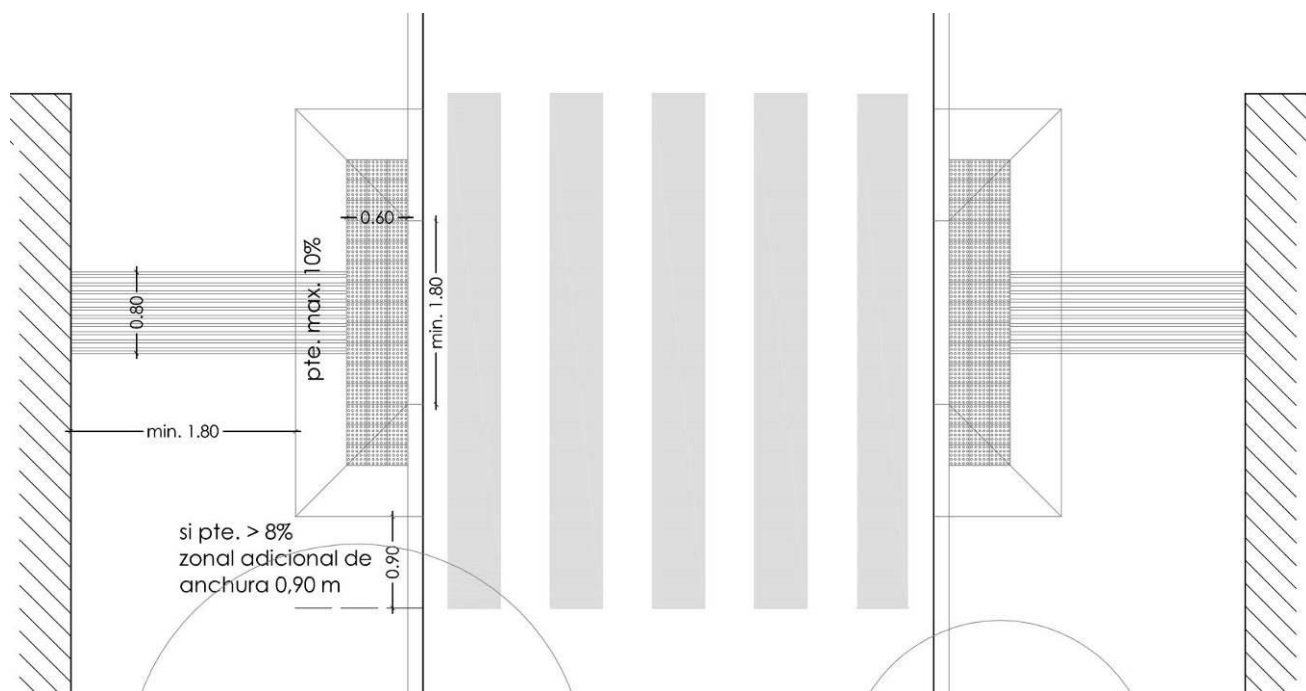


Figura 1. Cruce a distinto nivel: ejemplo de vado de tres planos inclinados

Vado 6: En el cruce con la travessera dels Ports rehacer el vado llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular. La materialización de esta solución se hará mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8% (ver Figura 2).

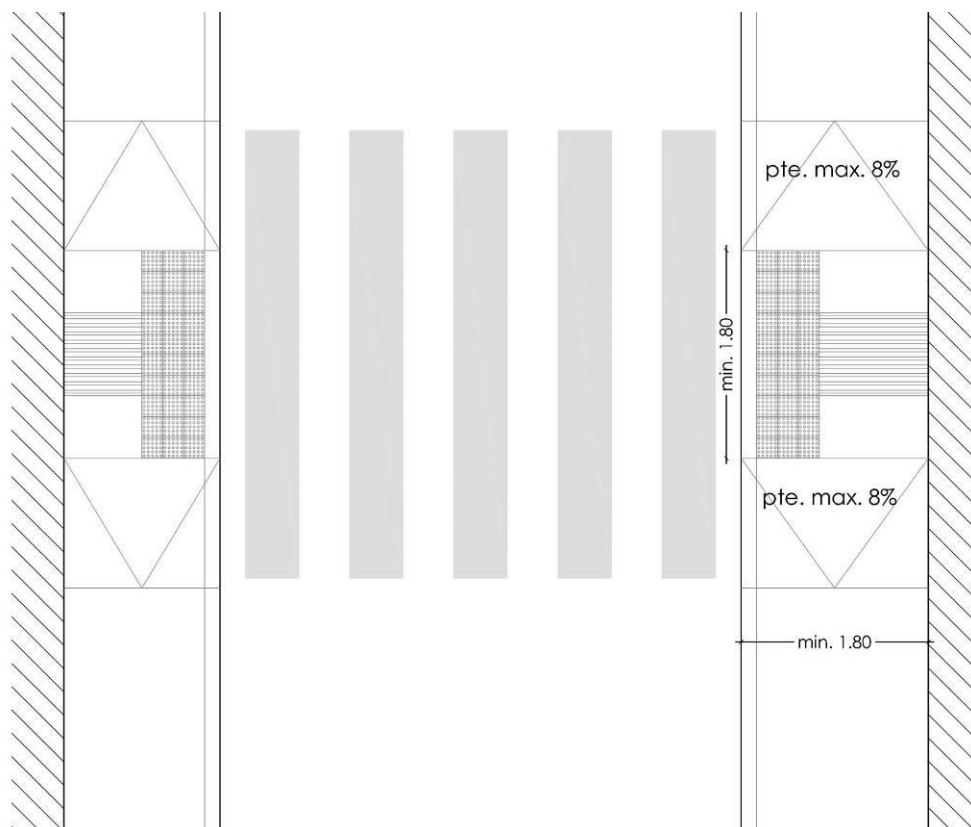


Figura 2. Cruce a distinto nivel: ejemplo de vado donde la acera se rebaja al nivel de la calzada

Itinerario 4	Tramo 1	U.4	Ordenación y diseño de MOBILIARIO URBANO		
C/ Pintor Vicente Lluch	Ctra. Barcelona-C/Verge del Pilar				

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales

Solo se analizarán los elementos de mobiliario situados en el itinerario, que limiten con él, o que deban ser accesibles desde un itinerario. Se considera mobiliario urbano: los bancos, las fuentes de agua potable, las papeleras y los contenedores de residuos, los bolardos, los elementos de señalización e iluminación, etc.

No invaden itinerario peatonal	Sí	No
Preferentemente junto a banda exterior acera	Sí	No todos
Distancia del límite bordillo-calzada $\geq$	0,40 m	Sí
Su diseño asegura su detección a una altura mínima de 0,15 m	Sí	No todos (papeleras no cumplen)
Proyectado hasta el suelo si vuela sobre el itinerario $> 0,10$ m	Sí	No todos (papeleras no cumplen)
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí
Alineación de mobiliario	Sí	No

Bancos y asientos públicos

1 2 3 4

Área de descanso con banco accesible, preferentemente ≤ 100 m (CV)	Sí	No			
Espacio al menos en un lateral $\geq$	$\varnothing 1,5$ m	Sí			
Espacio libre frontal ancho $\geq$	0,60 m	Sí			
Dotación mínima	1 de cada 5	Sí			
Altura del asiento	0,40-0,45 m	Sí			
Reposabrazos en ambos extremos	Sí	Sí			
Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	Sí			
Altura del respaldo	0,40 m	Sí			

Papeleras

1 2 3 4

Altura de la boca o mecanismos	0,70-0,90 m	Sí			
Aristas cortantes	No	No			

Contenedores no enterrados

1 2 3 4

Ubicación permite acceso desde itinerario peatonal	Sí	No			
Altura parte inferior boca	$\leq 1,40$ m	Sí			
Altura elementos manipulables	$< 0,90$ m	No			

Contenedores enterrados

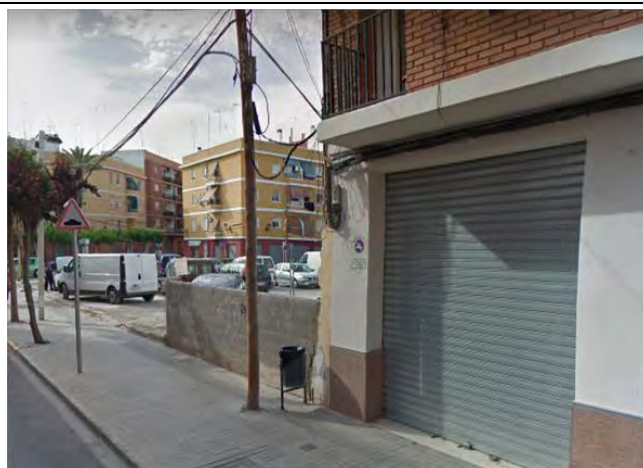
1 2 3 4

Ubicación permite acceso desde itinerario peatonal	Sí	No			
Altura boca	$0,70 \text{ m} \leq H \leq 0,90 \text{ m}$	No			
Cambios nivel en pavimento circundante	No	Sí			

Bolardos		1	2	3	4
Diámetro	≥0,10 m y sin aristas	Sí	Sí	No	
Separación ≥	1,20-1,50 m (CV)	Sí	Sí	Sí	
Altura	0,75-0,90 m	0,68	0,55	0,55	
Contraste del color con el entorno	Sí	Sí	Sí	Sí	
Visible en horas nocturnas	Sí	No	No	No	
Elementos de señalización e iluminación		1	2	3	4
Sección de cantos redondeados	Sí	Sí			
Junto a banda exterior acera	Sí	No			
Adosados a la fachada si la anchura libre de la acera no permite itinerario peatonal accesible	Sí	---			
Altura señalización adosada a fachada ≥	2,20 m	Sí			
Fotografías de las incidencias					



Banco y papelera en cruce C/Dr. Fleming



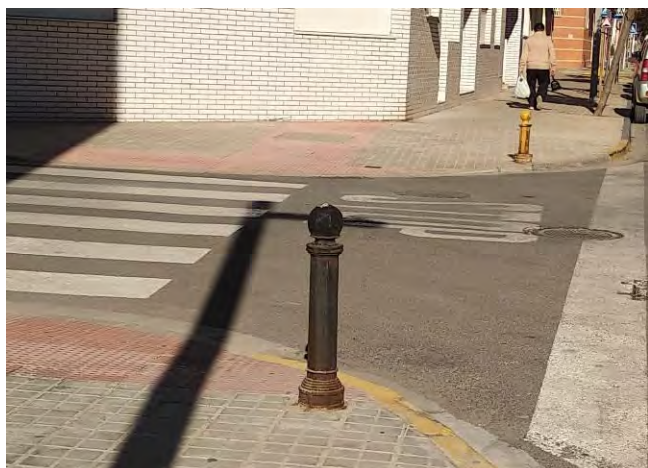
Papelera en la calle Pintor Vicente Lluch nº 27

Bancos: Las áreas de descanso con bancos accesibles están a más de 100 m de distancia.

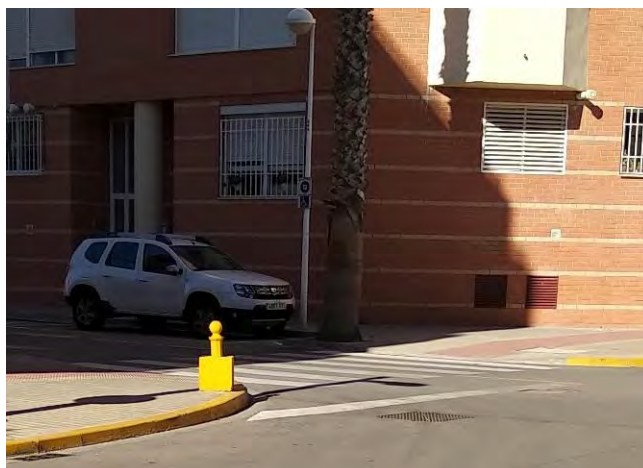
En el cruce con la calle Doctor Fleming existe un banco cuyo diseño es accesible, pero debido a su situación no resulta accesible. El banco reduce la anchura del itinerario peatonal a 1,40 m. No se cumple, por tanto, la condición de que a lo largo de su parte frontal y en toda su longitud disponga de una franja libre de obstáculos de 0,60 m de ancho, que no invada el itinerario peatonal accesible. Tampoco se cumple la condición de que como mínimo uno de los laterales disponga de un área libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1,50 m que en ningún caso debe coincidir con el itinerario peatonal accesible.

Papeleras: En el cruce con la calle Doctor Fleming existe una papelera cuyo apoyo está en mal estado. alguna papelera se ubica junto a la línea de fachada.

En relación a su diseño, las papeleras, al igual que el resto del mobiliario, deben asegurar su detección a una altura mínima de 0,15 m medidos desde el nivel del suelo y los elementos no presentar salientes de más de 10 cm. En el modelo instalado, el vuelo del cubo-papelera respecto a los soportes es superior a 0,15 m por lo que no se cumple esta condición, dificultando su detección por el bastón de las personas con discapacidad visual.

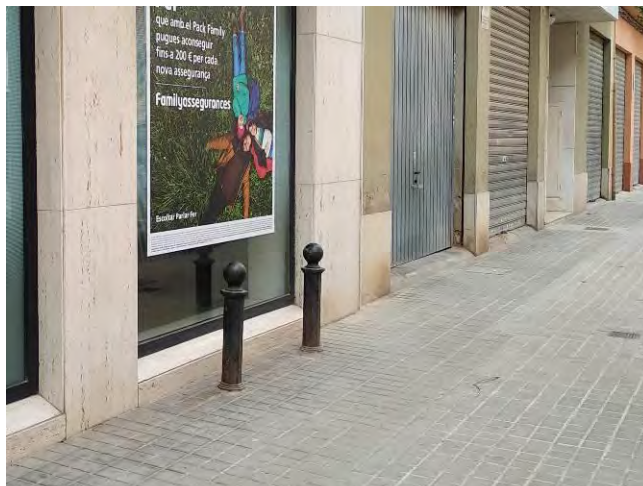
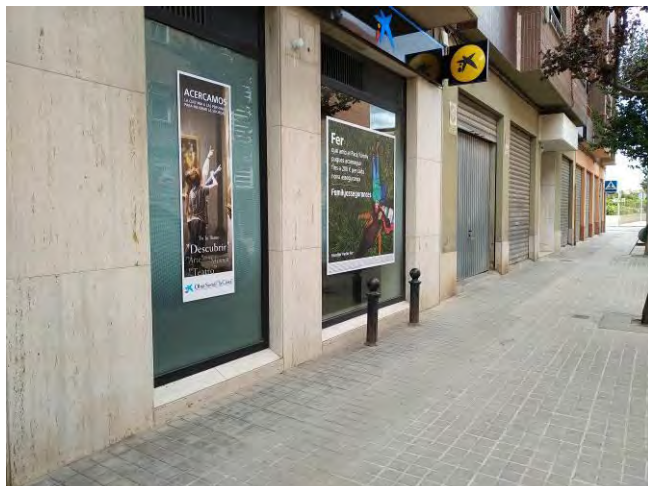


Bolardos en cruce C/Doctor Fleming (tipos 1 y 2)



Bolardo en cruce C/Pintor Sorolla (tipo 3)

Bolardos: No cumplen las características reglamentarias de altura (entre 0,75 y 0,90 m), dimensiones (ancho o diámetro mínimo de 10 cm) ni diseño (redondeado y sin aristas). Su color contrasta con el pavimento (en toda la pieza o como mínimo en su tramo superior) pero no está asegurada su visibilidad en horas nocturnas.



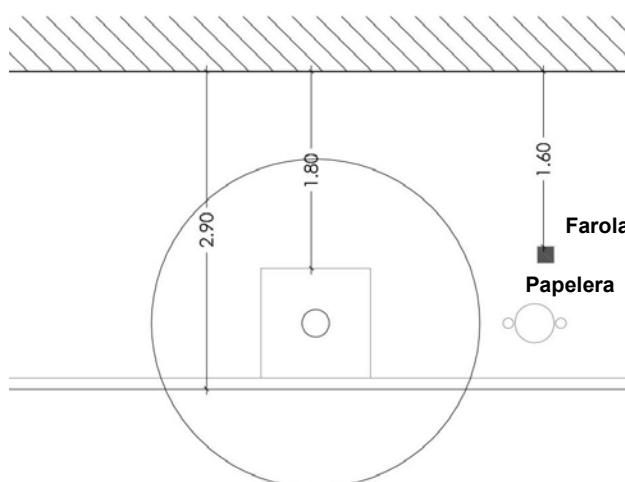
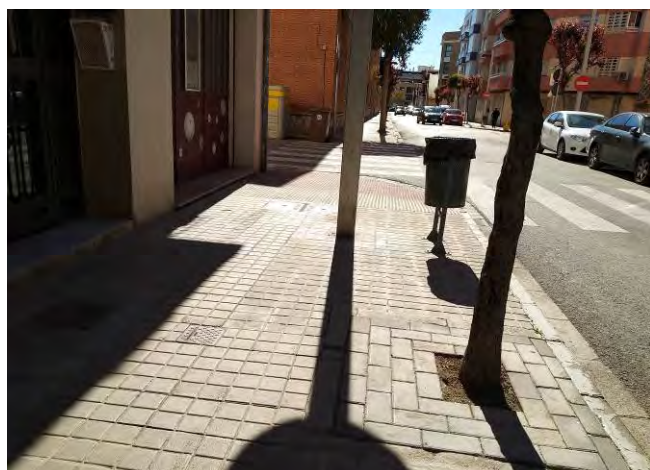
Los bolardos antialunizaje frente a la oficina bancaria, se sitúan en la acera interrumpiendo el itinerario peatonal accesible.



Contenedores no enterrados: La zona en calzada reservada para la ubicación de los contenedores no es suficiente para alojar todos los contenedores de residuos, tanto por su superficie como por su profundidad. La ubicación de algunos de los contenedores sobre la acera reduce la anchura del itinerario peatonal a 1,28 m, anchura insuficiente para permitir el paso de dos personas de forma cómoda, o el cruce de dos personas una de ellas en sillas de ruedas.



Contenedores enterrados: La altura de las bocas es igual 0,94 m, debería estar comprendida entre 0,70 m y 0,90 m. Las plataformas de los contenedores enterrados presentan un resalte de 2,5 cm con respecto al resto del pavimento que impide la aproximación de personas usuarias de sillas de ruedas hasta las bocas de depósito de los residuos. Además, este resalte supone un riesgo de tropiezo, en especial, para las personas con discapacidad visual. El paso libre que queda en la acera hasta el bordillo es igual a 1,14 m. Existen unas hendiduras entre las plataformas de 3 cm de anchura que pueden suponer un riesgo de tropiezo y atrapamiento de bastones, tacones o sillas de ruedas. Alguna pieza del pavimento está suelta.

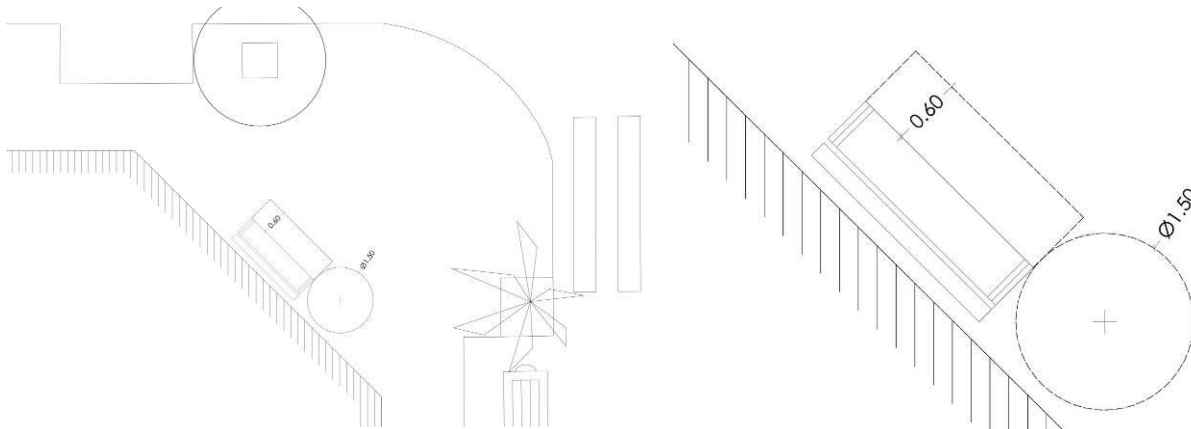


Farolas en posición no alineada

Elementos de señalización y alumbrado: No se sitúan siguiendo una única alineación, de forma que se consigan itinerarios rectilíneos. En particular, en el lado de la edificación de número impar, las **farolas** no quedan alienadas con el resto del mobiliario. Esta situación disminuye las anchuras libres de paso y aumenta el riesgo de tropezar con ellas, especialmente para las personas con discapacidad visual. En algunos puntos (por ejemplo, frente al número 33) las farolas entorpecen además el acceso a las papeleras.

Solución a adoptar

Bancos: A lo largo de los itinerarios accesibles deben preverse áreas de descanso, con al menos un banco accesible, preferentemente en intervalos no superiores a 100 m. Para no reducir la anchura del itinerario accesible de las aceras, se podría colocar algún banco accesible en algunos de los chaflanes que cuentan con las dimensiones necesarias.



A lo largo de la parte frontal del banco y en toda su longitud se debe disponer de una franja libre de obstáculos de 0,60 m de ancho, que no invada el itinerario peatonal accesible. Como mínimo uno de los laterales dispondrá de un área libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1,50 m que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.

Papeleras: En el cruce con la calle Doctor Fleming reparar la papelerera cuyo apoyo está en mal estado. Trasladar las papeleras que se ubican junto a las fachadas a la banda exterior de la acera en línea con el resto del mobiliario y el arbolado para no interrumpir el itinerario peatonal accesible.

Cambiar las papeleras por otro modelo que asegure su detección a una altura mínima de 15 cm medidos desde el nivel del suelo y los elementos no presenten salientes de más de 10 cm, para facilitar su detección las personas con discapacidad visual.

Contenedores no enterrados: Disponer los contenedores en un espacio de suficiente dimensión. Dicha ubicación debe permitir el acceso a estos contenedores desde el itinerario peatonal accesible que en ningún caso quedará invadido por el área destinada a su manipulación. Si no se pueden cambiar de lugar, se deberán sustituir por otros de menor tamaño, aumentando la cantidad si es necesario.

Contenedores enterrados: Las plataformas de los contenedores enterrados deberían colocarse enrasadas con el pavimento de la acera para permitir la aproximación de personas usuarias de sillas de ruedas hasta las bocas de depósito de los residuos y evitar tropiezos a todas las personas, en especial, a las personas con discapacidad visual. La altura de las bocas debería rebajarse hasta una altura comprendida entre 0,70 m y 0,90 m.

Las hendiduras en la acera deberían rellenarse de forma que las aberturas no supere la dimensión de 1 cm de anchura.

Bolardos: Modificar los bolardos existentes por otros de las siguientes características: altura comprendida entre 0,75 y 0,90 m, ancho o diámetro mínimo de 10 cm y diseño redondeado y sin aristas. Serán de un color que contraste con el pavimento en toda la pieza o, como mínimo en su tramo superior, asegurando su visibilidad en horas nocturnas. Se ubicarán de forma alineada, y en ningún caso invadirán el itinerario peatonal accesible ni reducirán su anchura en los cruces u otros puntos del recorrido.

Donde no sea necesaria su disposición, convendrá eliminarlos.

Los bolardos antialunizaje frente a la oficina bancaria situados en la acera deben trasladarse al interior de la propiedad, de forma que no interrumpen el itinerario peatonal accesible.

Elementos de señalización y alumbrado: Resituar los elementos siguiendo una única alineación, de forma que se consigan itinerarios rectilíneos. En particular, en el lado de la edificación de número impar, las **farolas** deben alienarse con el resto del mobiliario.

Itinerario 3	Tramo 2	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Herbassers y C/La Barraca	C/Verge del Pilar Campo de fútbol		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	2,54 m (C/Herbassers) 1,52 – 2,54 m (C/La Barraca)
Ancho libre de obstáculos $\geq$	1,80 m (1,50 m)	No en todos los tramos.
Altura libre de obstáculos $>$	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal $\leq$	6%	Sí
Pendiente transversal $\leq$	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramos rectos
Nivel de iluminación general $\geq$	20 lux	No (11 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Resaltes en vados
Conservación		Buena

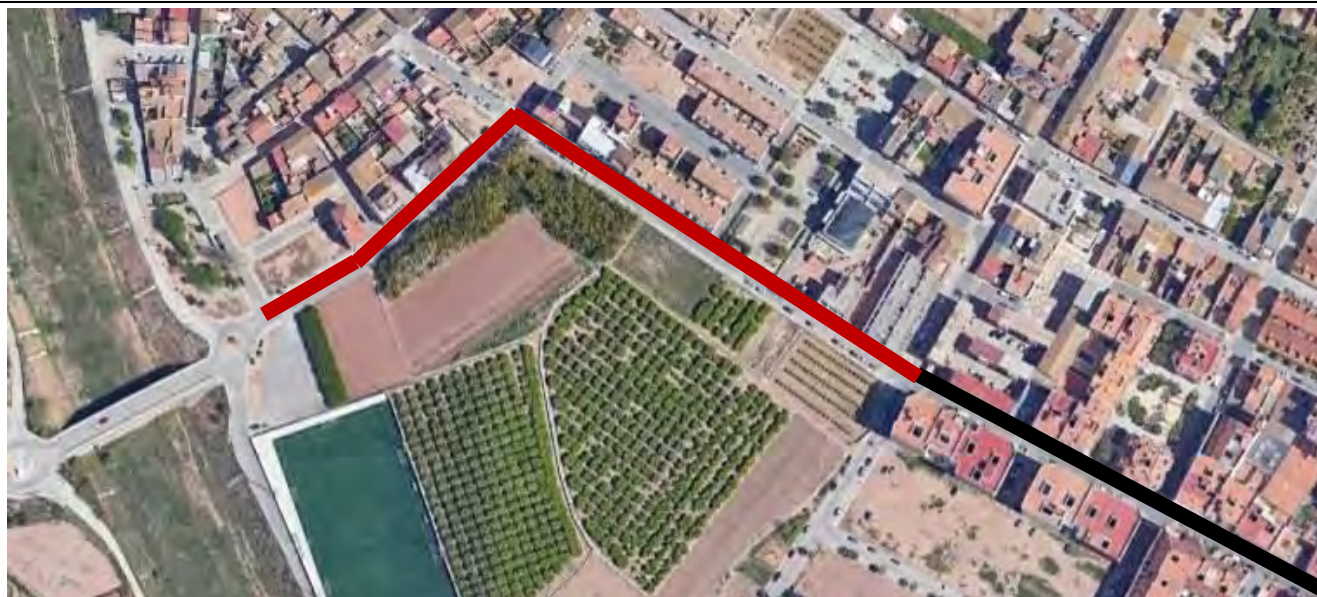
Bordillo

Altura de bordillo $\leq$	0,12 m (CV)	No (0,12-0,14 m)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	Sí			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

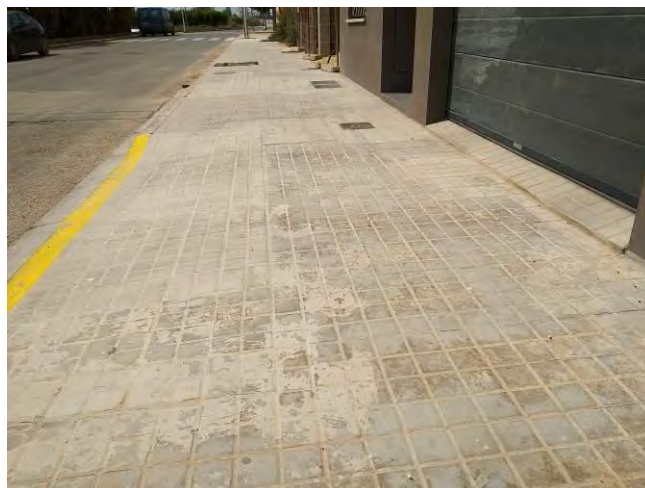
Alcorques en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados	Sí	Sí			
Cubiertos con rejillas o rellenos con material compactado	Sí	Sí			
Diámetro de la abertura ≤	1 cm	---			

Arbolado		1	2	3	4
Los árboles no invadan los itinerarios peatonales con ramas, raíces o troncos inclinados	Sí	Cumple			
Fuera del itinerario peatonal	Sí	Sí			
Poda de ramas hasta una altura ≥	2,20 m (CV)	Sí			

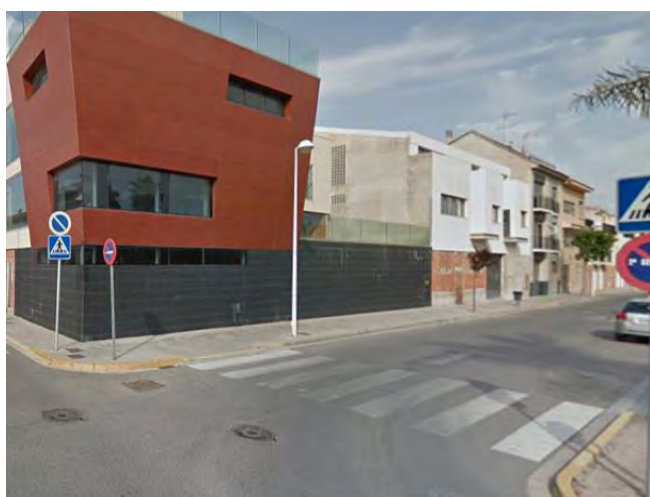
Fotografías y descripción de las incidencias

Anchura libre en aceras: La anchura de la acera en la calle Herbassers es de 2,54 m. El itinerario peatonal accesible cumple en general las condiciones establecidas para los itinerarios accesibles, igual a 1,80 m, pero queda reducido junto a alcorques y vados vehiculares a 1,40 m. Aunque esta anchura pueda admitirse en entornos consolidados (preferentemente 1,50 m, y como mínimo, 1,20 m) se deberían mejorar las condiciones de estos elementos para ampliar el itinerario.

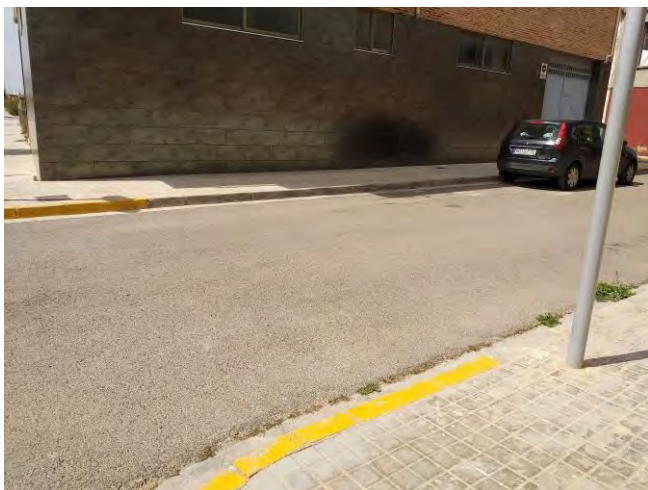
Alcorques: No están cubiertos por rejillas ni rellenos de material compactado enrasado con el nivel del pavimento circundante.



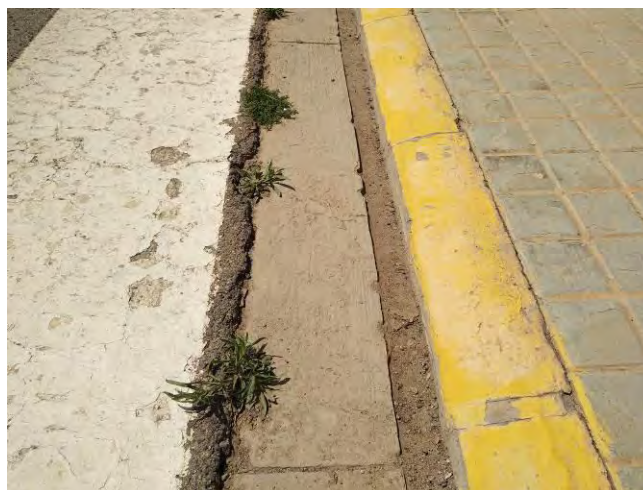
Vados vehiculares: Los vados vehiculares no ocupan todo el ancho de la acera, igual a 2,54 m, pero dejan un paso de anchura 1,40 m, inferior al recomendado en entornos consolidados, igual a 1,50 m. La pendiente del vado es igual al 13% y las de los planos laterales en torno al 25%.



Vados peatonales: Algunos vados peatonales (en el cruce entre la calle Herbassers y la calle Barraca, así como el vado en la acera del campo de fútbol) invaden toda la anchura de las aceras, dando lugar a pendientes transversales excesivas en el itinerario accesible que continua por la acera, entre el 5% y el 8%.



Cruce con la calle Moriscos: No hay paso de peatones ni vados peatonales. Se rompe la cadena de accesibilidad, al producirse la **INTERRUPCIÓN** del itinerario peatonal accesible.



Línea de fachada: Existen solares sin edificar junto al itinerario que no están vallados, o no disponen de un bordillo o señalización horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo. Además, la vegetación, el terreno y las protecciones de gravilla y otros materiales no fijos, invaden las aceras colindantes y los vados.



Acceso y aparcamiento del campo de fútbol: La explanada utilizada como aparcamiento, no reúne las condiciones de accesibilidad necesarias. En la acera del campo de fútbol hay una acequia sin proteger. La zona de transición entre la acera pavimentada y la zona sin pavimentar no reúne las condiciones reglamentarias en relación a su pendiente.

Iluminación: El nivel de la iluminación no cumple el nivel reglamentario, al no alcanzar 20 luxes a lo largo de todo el recorrido. Los valores de iluminación oscilan entre 5 y 11 luxes.

Solución a adoptar

Alcorques: Proteger los alcorques próximos al itinerario peatonal mediante rejillas o material compacto enrasados con la acera. En el caso de utilizar rejillas, sus aberturas no deben permitir el paso de una esfera de diámetro superior a 1 cm y se colocarán de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha.

Vados vehiculares: Para dejar un itinerario peatonal accesible de anchura 1,50 m y pendiente transversal máxima igual al 2%, se deberían rehacer los vados. Las condiciones preexistentes no facilitan su modificación. Una solución alternativa para aceras de anchura superior a 1,80 m, según las recomendaciones establecidas en el "Manual para técnicos municipales" (Fundación ONCE; Fundación ACS, 2011) consiste en salvar el desnivel entre la calzada y la acera con una pendiente no mayor al 25%. En este caso, con una acera de 2,54 m de anchura y un bordillo de 0,13 m de altura, se podría aumentar la anchura del itinerario a 1,80 m y dejar el espacio restante, de 0,74 m, para el vado vehicular con una pendiente del 16%. En la transición entre la calzada y la acera conviene dejar un pequeño resalte (de 2 a 5 cm, por ejemplo) para inducir a reducir la velocidad; resalte que permite asimismo disminuir la pendiente del vado (ver Figura 1).

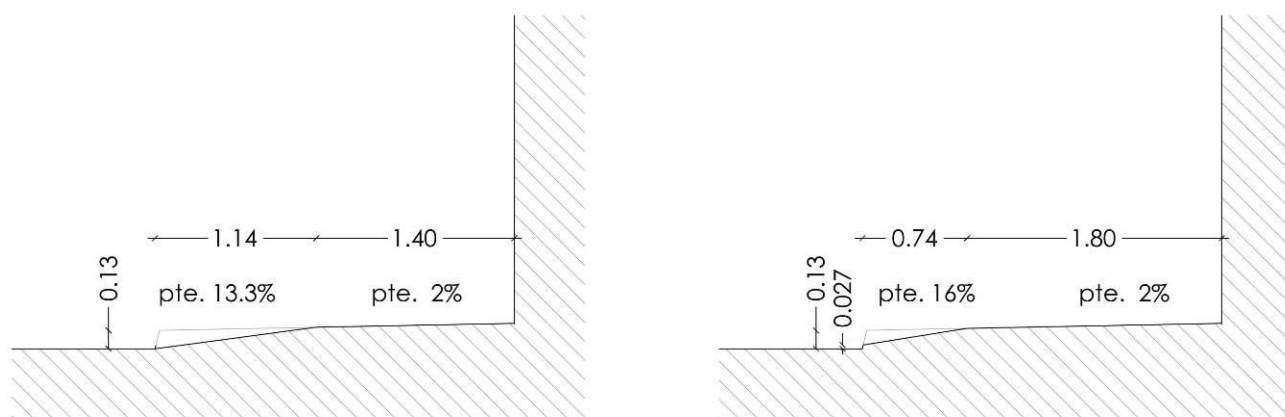


Figura 1. Estado actual y propuesta para vado vehicular en la calle Herbassers.

Vados peatonales: ver ficha IT4.U3.2

Cruce con la calle Moriscos: Ejecutar un paso de peatones y vados peatonales para dar continuidad al itinerario peatonal accesible. Esta actuación es **PRIORITARIA**. La solución a ejecutar deberá ser conforme con las condiciones reglamentarias.

Línea de fachada: Vallar los solares sin edificar o, como alternativa, disponer:

- un bordillo continuo de altura mínima 5 cm que permita su identificación; o
- una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 0,40 m, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre líneas edificadas.

En el caso de solares con pavimento de gravilla se debe optar por la solución de un zócalo o bordillo que impida el desplazamiento de esta hacia el exterior del solar. Además, se deberá eliminar o podar la vegetación no deseada que invade la acera.

Acceso y aparcamiento del campo de fútbol: Disponer en la explanada una plaza de aparcamiento reservada para personas con movilidad reducida, cercana a la puerta de acceso al campo. La puerta se debería conectar con la plaza reservada y la acera mediante un itinerario peatonal accesible en una zona segura, por ejemplo, bordeando el perímetro en uno de los lados. Se debe proteger la zona de la acequia que linda con la parte de la acera pavimentada.

La transición entre la zona urbanizada y la zona sin finalizar deberá rehacerse para que cumpla las condiciones reglamentarias.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 3	Tramo 2	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/Herbassers y C/La Barraca	C/Verge del Pilar Campo de fútbol					

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)			
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)					

Características generales		1	2	3	4
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	No	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	Sí	Sí	Sí	Sí
Encuentro enrasado	Sí	No	No	No	Sí
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	---	---	---	Sí
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	Sí	Sí	Sí	Sí
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	Sí
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $> 8\%$, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	Sí	No	---	---
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---

Pavimentos					
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	No	No	No	No
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Conservación		Buena	Buena	Buena	Regular

Plano situacional:



Fotografías de las incidencias



Vado 1



Cruce C/Moriscos



Vado 2



Vado 3



Vado 4



Vado 4

Descripción de las incidencias

En el cruce con la calle Moriscos no hay paso de peatones ni vados peatonales. Se rompe la cadena de accesibilidad, al producirse la **INTERRUPCIÓN** del itinerario peatonal accesible.

En general, los vados presentan las siguientes características e incidencias:

- Son del tipo de tres planos inclinados.
- En el encuentro con la calzada cumplen con la anchura reglamentaria, igual a 1,80 m.
- No presentan pavimento táctil de advertencia ni direccional.

A continuación, se detallan algunas características e incidencias observadas en los siguientes vados:

Vado 1: Los vados ocupan todo el ancho de las aceras, iguales a 2,36 y 2,53 m, dando lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal que continúa por la acera. Los vados en su encuentro con la calzada cumplen la anchura reglamentaria, pero no están enrasados, presentando un resalte de aproximadamente 2,5 cm y 4 cm, de forma redondeada.

Vado 2: Los vados ocupan todo el ancho de las aceras, iguales a 1,52 m. Aunque con pendiente del 9% cumplen la pendiente reglamentaria, al ocupar todo el ancho de la acera da lugar a una pendiente excesiva para la pendiente transversal del itinerario peatonal que continúa por la acera. En lugar del tipo de tres planos deberían ser del tipo en el que la acera baja al nivel de la calzada o ser la calzada la que se eleve al nivel de la acera y realizar un paso peatonal sobreelevado. En su encuentro con la calzada cumplen la anchura reglamentaria, pero no están enrasados, presentando un resalte de aproximado de 2 y 2,5 cm, de forma redondeada.

Vado 3: Los vados ocupan casi todo el ancho de las aceras, iguales a 2,53 m, dejando un paso de 0,60 m para el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. Aunque con pendiente del 5% y 7% cumplen la pendiente reglamentaria, al ocupar casi todo el ancho de la acera da lugar a una pendiente excesiva para la pendiente transversal del itinerario peatonal que continúa por la acera. En su encuentro con la calzada cumplen la anchura reglamentaria, pero no están enrasados, presentando un resalte aproximado de 1 y 2 cm, de forma redondeada. El paso de peatones se dispone en diagonal, pudiendo provocar desorientación a las personas con discapacidad visual.

Vado 4: El vado de la calle Barraca en el lado del campo de fútbol invade toda la acera de anchura 1,51 m. Aunque con pendiente del 8% cumple la pendiente reglamentaria, al ocupar todo el ancho de la acera da lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal que continúa por la acera. Al estar junto a una parcela cubierta con gravilla, parte de la gravilla se acumula en la parte inferior del vado, siendo un obstáculo para los peatones y en especial para las personas en silla de ruedas.

El vado de la acera de enfrente, de 2,54 m de anchura, no ocupa todo la anchura. Deja libre 1,40 m para el itinerario peatonal accesible. Aunque debería ser de 1,80 m, o 1,50 m en entornos consolidados, siendo superior a 1,20 m se considera admisible. La pendiente longitudinal es del 7%, las de los planos laterales del 9% y del 10,6%. Esta pendiente supera ligeramente la máxima permitida, igual al 10%.

Resto de los vados: no se analizan en la presente ficha. Estos vados enfrentan, al otro lado de la calzada, con una acera sin pavimentar cuya urbanización no está finalizada y, por tanto, no proporciona un itinerario accesible. Dicha acera, de 2,39 m de anchura, se utiliza como aparcamiento provisional.

Solución a adoptar

En el cruce con la calle Moriscos es necesario ejecutar un paso de peatones y vados peatonales para dar continuidad al itinerario peatonal accesible. Esta actuación es **PRIORITARIA**. La solución a ejecutar deberá ser conforme con las condiciones reglamentarias.

En los vados, en general:

- Enrasar el encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada.
- Disponer pavimento táctil indicador de advertencia y direccional. En el momento de redacción del presente plan el reglamentario consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, en particular se deberían realizar las actuaciones siguientes:

Vado 1: Rehacer el vado dejando un paso de 1,80 m para el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. Debido a que se trata de un entorno consolidado podría admitirse un paso de 1,50 m, o como límite de 1,20 m (ver Figura 1). Como solución alternativa, llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver Figura 2) o realizar un paso sobreelevado (ver Figura 3).

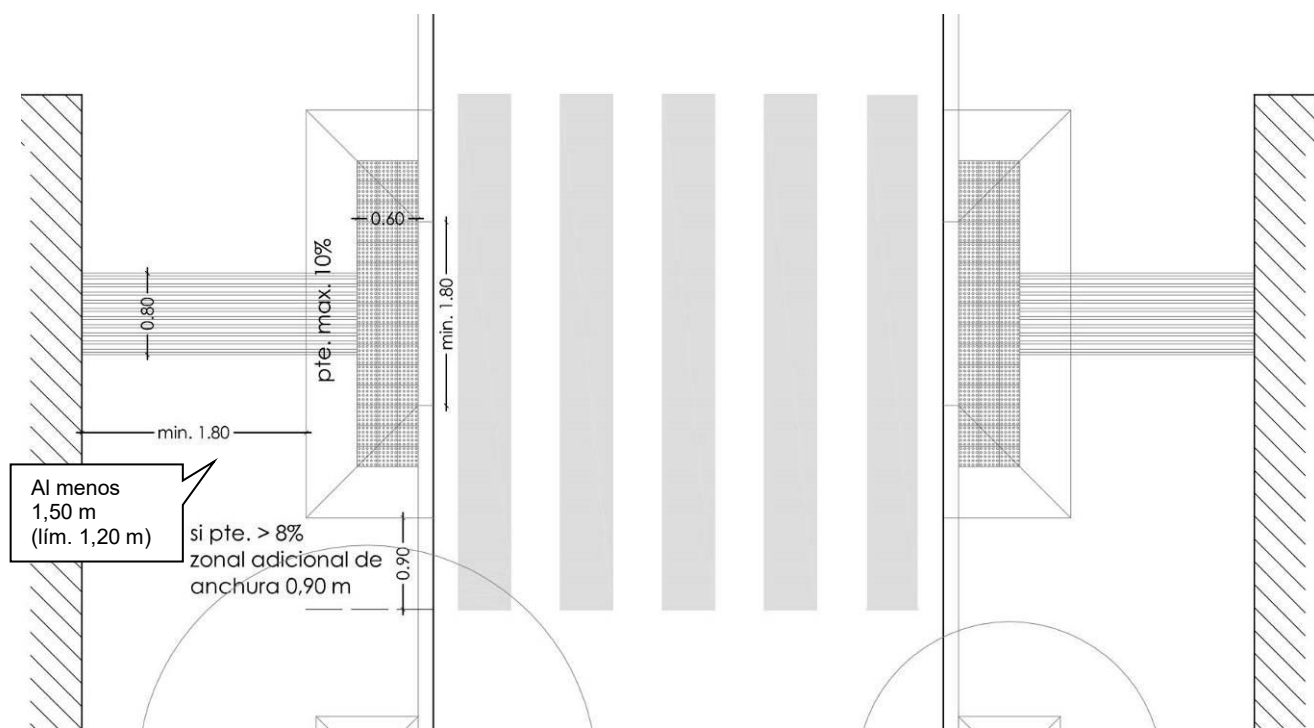


Figura 1. Cruce a distinto nivel: ejemplo de vado de tres planos inclinados

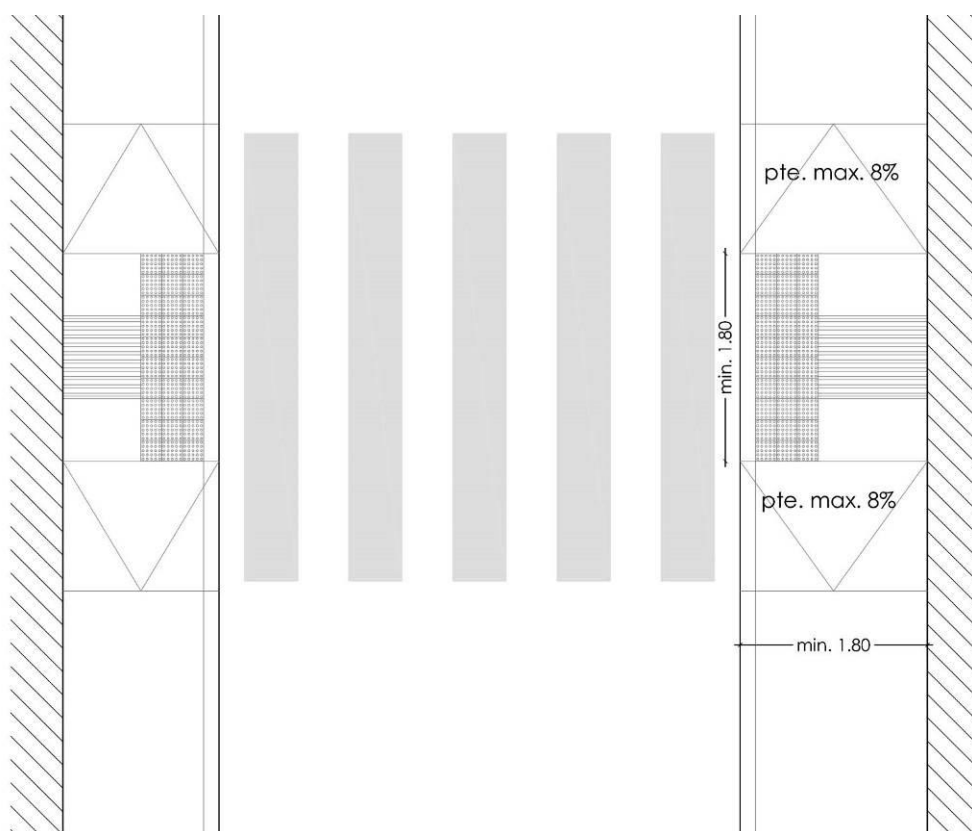


Figura 2. Cruce a distinto nivel: ejemplo de vado donde la acera se rebaja al nivel de la calzada

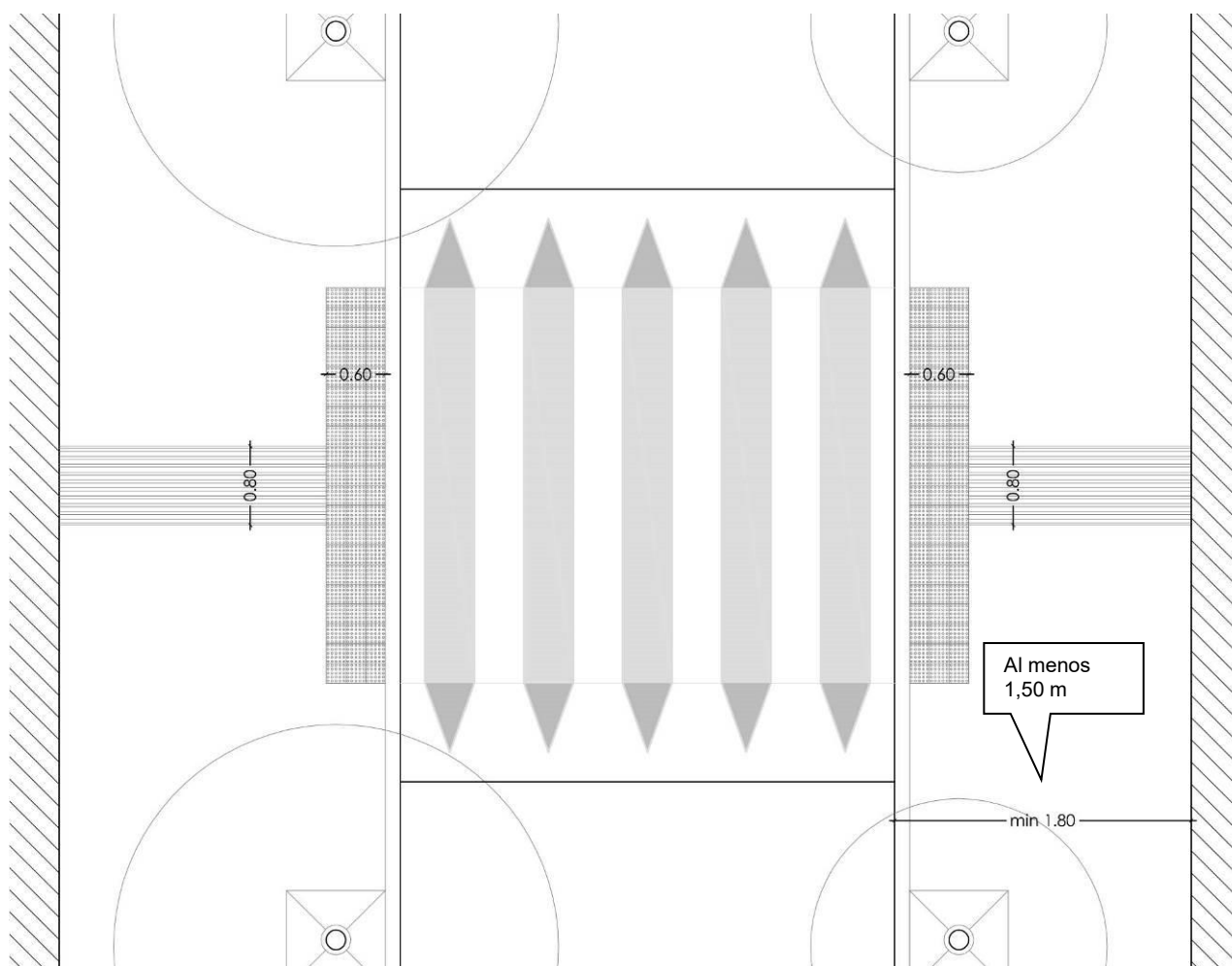


Figura 3. Paso de peatones sobreelevado

Vado 2: Rehacer el vado llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular. La materialización de esta solución se hará mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8% (ver Figura 2). O bien, se deberá elevar la acera al nivel de la calzada y ejecutar un paso peatonal sobreelevado (ver Figura 3).

Vado 3: Se deberían rehacer los vados para dejar un paso de 1,80 m para el itinerario peatonal accesible que continúa por la acera. Debido a que se trata de un entorno consolidado el itinerario peatonal accesible podría admitirse 1,50 m o 1,20 m. Los vados se deberían disponer enfrentados para que el cruce se produjera en perpendicular (ver Figura 1). Como alternativa, se deberían señalar los límites del paso de peatones en la calzada con bandas de borde con relieve de forma que delimitaran claramente el espacio de cruce.

Vado 4: Rehacer el vado llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular. La materialización de esta solución se hará mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8% (ver Figura 2). Al estar junto a una parcela con gravilla, se debe aumentar la frecuencia de la limpieza para que la gravilla no invada la acera ni se acumule en la parte inferior del vado. Para evitar el problema se debería disponer a la parcela un zócalo perimetral que impida la dispersión de la gravilla a otras zonas.

Itinerario 4	Tramo 1	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
Plaza de la Església y C/Major	Plaza Església-C/María Benlliure		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	Variable, 0,96-1,33 m (n ^{os} . impares) Variable, 0,63-1,75 m (n ^{os} . pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	Sí (37 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		En algunos puntos necesita reparación.

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	En general, sí (puntualmente 0,13-0,14 m)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

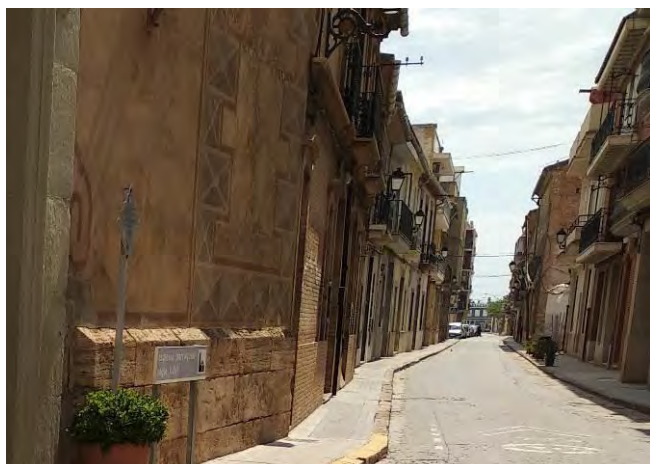
Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Fotografías y descripción de las incidencias

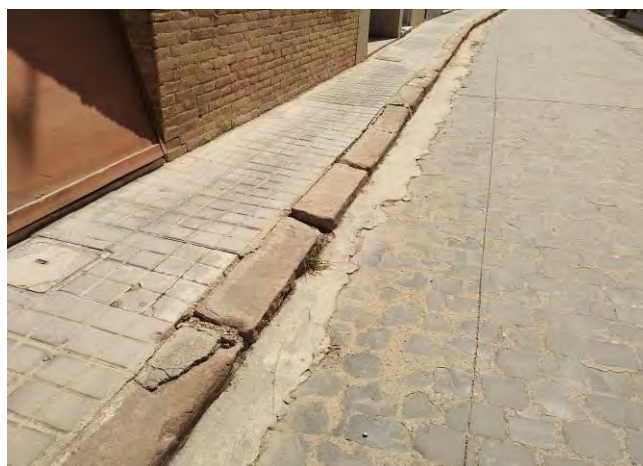
Plaza de la iglesia: La plaza se configura como resultado de la confluencia de vías de circulación de tráfico. Por lo que el espacio de estancia peatonal queda reducido a los márgenes de estas.



Entrada a la iglesia: La conexión de la plaza con la iglesia se limita a una acera de escasa anchura, igual a 1,19 m, y una ampliación de esta en forma semicircular previa a la puerta de la iglesia, de profundidad 1,84 m. La disposición de maceteros reduce aún más la anchura en la intersección con las aceras, siendo en estos puntos el paso libre de obstáculos igual a 0,88 m. En la parte exterior de la puerta de entrada al templo existe un escalón.



Aceras: En este primer tramo de la calle Mayor, la calle tiene un solo sentido de circulación. Las aceras no alcanzan la anchura mínima necesaria. En general, tienen una anchura comprendida entre 0,90 y 1 m.



Además, el itinerario peatonal queda reducido por elementos de urbanización y mobiliario, tales como conductos de instalaciones, bajantes de aguas pluviales, postes provisionales del tendido eléctrico, papeleras, maceteros, bolardos, etc.

No se puede considerar la zona del bordillo como parte del itinerario peatonal accesible, por estar constituido por piezas de piedra con acabado irregular. Además, estas piezas están biseladas o inclinadas en los vados de los garajes.



Vados vehiculares: Alteran la pendiente transversal del itinerario dando lugar a una pendiente muy superior a la mínima establecida, igual al 2%.



Conservación: Algunas piezas del bordillo de las aceras están sueltas, habiendo perdido el material de relleno de las juntas. Existe una tapa de registro en la acera que no está nivelada y el material de nivelación se ha desprendido. Asimismo, existen zonas de la calzada, constituida por adoquín de piedra, que presentan grietas y oquedades. En el solar correspondiente al nº 14 existe un poste provisional de tendido eléctrico que está inclinado.



Cruce con la calle Macarela: En el cruce con la travesía Macarela, la urbanización no está finalizada. Un paso peatonal, en continuidad con la travesía Major, finaliza en una zona asfaltada, utilizada como aparcamiento. Este cruce no se ajusta a las condiciones reglamentarias. Al no presentar pavimento táctil señalizador, tampoco es un paso seguro para las personas con discapacidad visual.



Esquina con la calle Marià Benlliure: En el cruce con la calle Marià Benlliure los vados peatonales invaden toda la anchura de la acera. Esto da lugar a una pendiente transversal del 6% en ambas aceras, pendiente que es excesiva.

Solución a adoptar

Plaza de la iglesia: Se debería reorganizar la circulación del tráfico de vehículos para reducir su paso por la plaza. De esta forma, el espacio peatonal podría ampliarse para configurar una zona de estancia de mayor uso y disfrute.

En la iglesia se deben eliminar las barreras arquitectónicas existentes. En particular, debe eliminarse el escalón en la puerta de la entrada y cambiar los maceteros a un lugar en el que no se reduzca la anchura reglamentaria del itinerario peatonal accesible.

Aceras: Las aceras se deberían ampliar para conseguir una anchura de 1,80 m. Al tratarse de una calle de escasa anchura en un entorno consolidado, se admite como tolerancia que las aceras tengan al menos 1,50 m de anchura, preferentemente, admitiéndose estrechamientos puntuales de 1,20 m.

Para que el bordillo de la acera se pueda considerar como parte del itinerario peatonal accesible, las piezas de acabado irregular que lo conforman deberían sustituirse por otras piezas a nivel con acabado regular.

Los elementos de urbanización que reducen el ancho de la acera deberían colocarse anclados a la fachada, o junto a esta sin sobresalir más de 10 cm, y quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Debido a la escasa anchura de la calle, las aceras no admiten la colocación de mobiliario urbano. Este debe ubicarse en las zonas de mayor anchura, como la plaza de la Església.

Los imbornales deben sustituirse por otros cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo si se sitúan en calzada, y de 1 cm de diámetro si se sitúan en áreas de uso peatonal.

Cruce con la calle Macarela: Hasta que se proceda a la urbanización de la unidad de ejecución UE 6 se debe resolver la continuidad de la acera en la travesía Macarela y cambiar la ubicación del paso de peatones a un lugar más seguro.



En el caso de realizar la peatonalización de este tramo se debe señalizar el final de la calle de prioridad peatonal según la reglamentación vigente y de forma que las personas con discapacidad visual puedan detectarlo.

Esquina con la calle Marià Benlliure: En el cruce con la calle Marià Benlliure los vados peatonales invaden toda la anchura de la acera. Esto da lugar a una pendiente transversal del 6% en ambas aceras, pendiente que es excesiva.

Conservación: Se deben reparar las piezas del bordillo de las aceras que están sueltas, sustituir la tapa de registro de hormigón y reparar las zonas de la calzada que presentan grietas y oquedades.

Debe vigilarse la seguridad del poste provisional del tendido eléctrico que se aprecia inclinado y corregir su posición si es necesario. Asimismo, debe comprobarse la seguridad de la sujeción de la farola anclada al poste. En su caso, la farola se deberá trasladar a una fachada en la que el anclaje pueda reunir las condiciones necesarias de resistencia y estabilidad.

PROPUESTAS GLOBALES

Dadas las características de la plaza y de la calle y su situación en el caso antiguo, en el primer tramo de la calle, desde la plaza de la Església hasta la travesía de la calle Macarella, se propone valorar la posibilidad de realizar una de las siguientes soluciones alternativas en continuidad con la de la calle Verge del Pilar y el inicio de la calle Macarella: aceras de bordillo bajo o plataforma única de uso mixto.

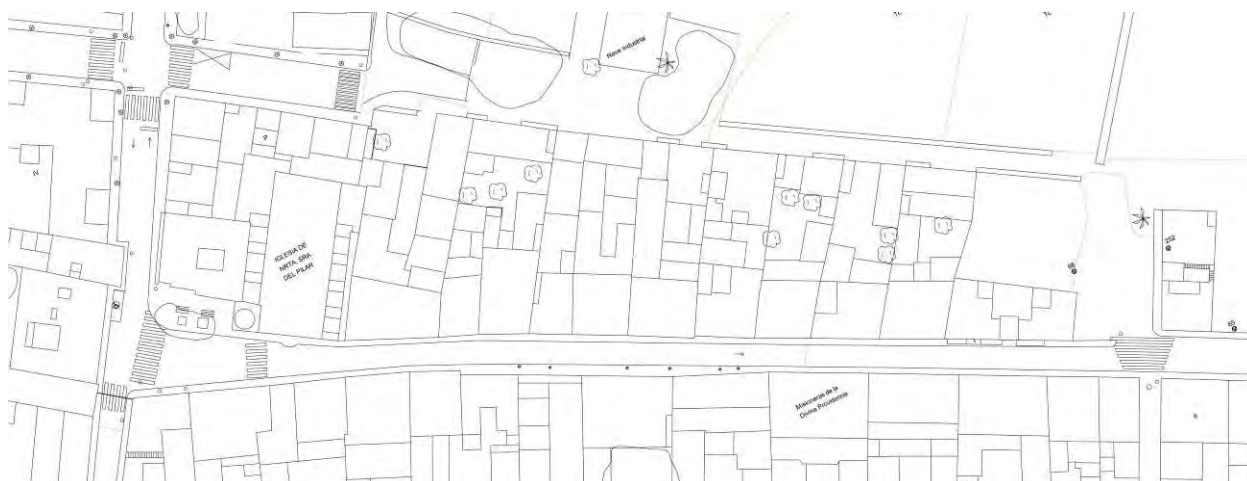
Ambas propuestas quedarán condicionadas al apaciguamiento del tráfico rodado de estas calles.

En el desarrollo del municipio se deberán propiciar vías alternativas para acceder a las dotaciones de la calle Verge del Pilar, como son el colegio público Verge del Pilar, el polideportivo y la piscina municipal. De esta forma se podrá descongestionar esta área y hacer más efectivo el uso peatonal de las áreas propuestas con prioridad peatonal o acera de bordillo bajo.

En todo caso, las propuestas deberán corroborarse con las indicaciones de un estudio de la movilidad del municipio.

1. Aceras de bordillo bajo: Una de las opciones para mejorar la accesibilidad, manteniendo el tráfico rodado segregado, es adoptar la solución de aceras con bordillo bajo, de altura ≤ 5 cm. Con esta solución se puede reducir el mayor conflicto que se produce en los puntos de cruce entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares, para dar continuidad a la accesibilidad en aceras de anchura reducida.

2. Plataforma única de uso mixto: La segunda opción sería realizar una plataforma única de uso mixto.

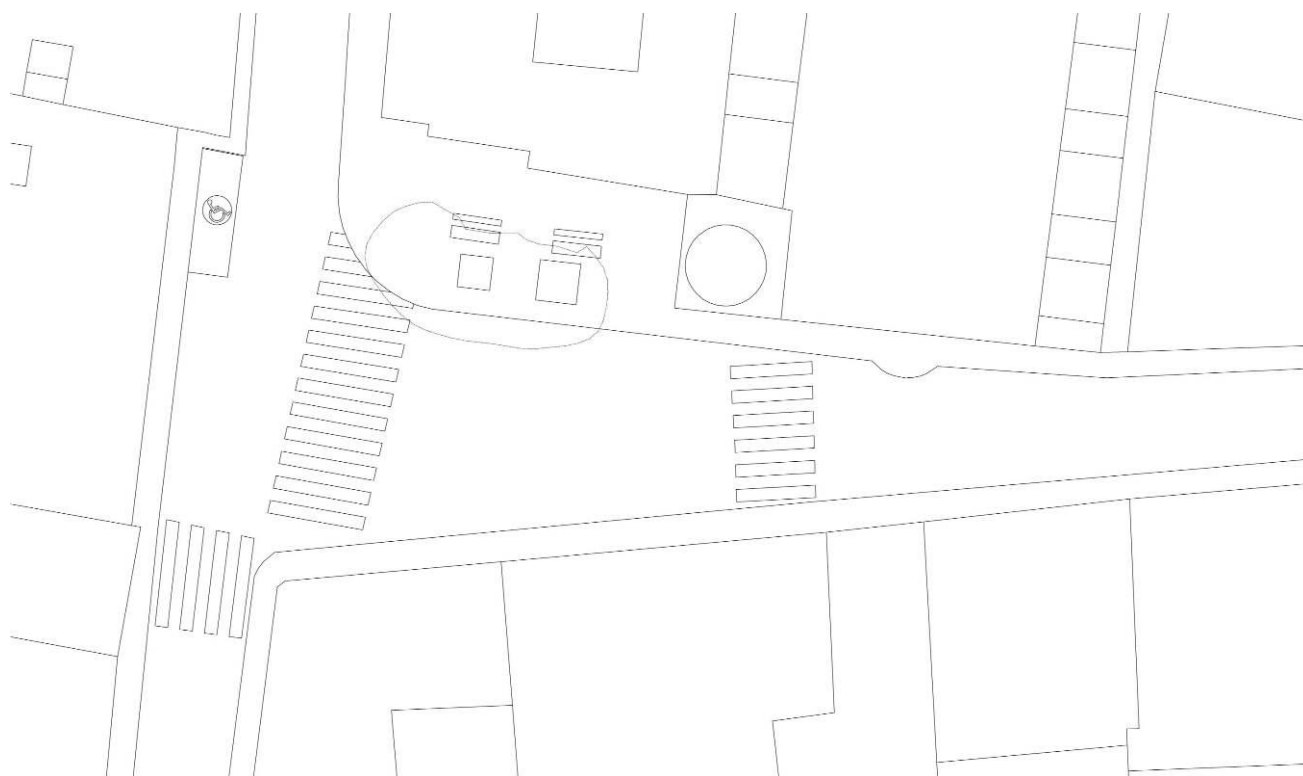


Estado actual

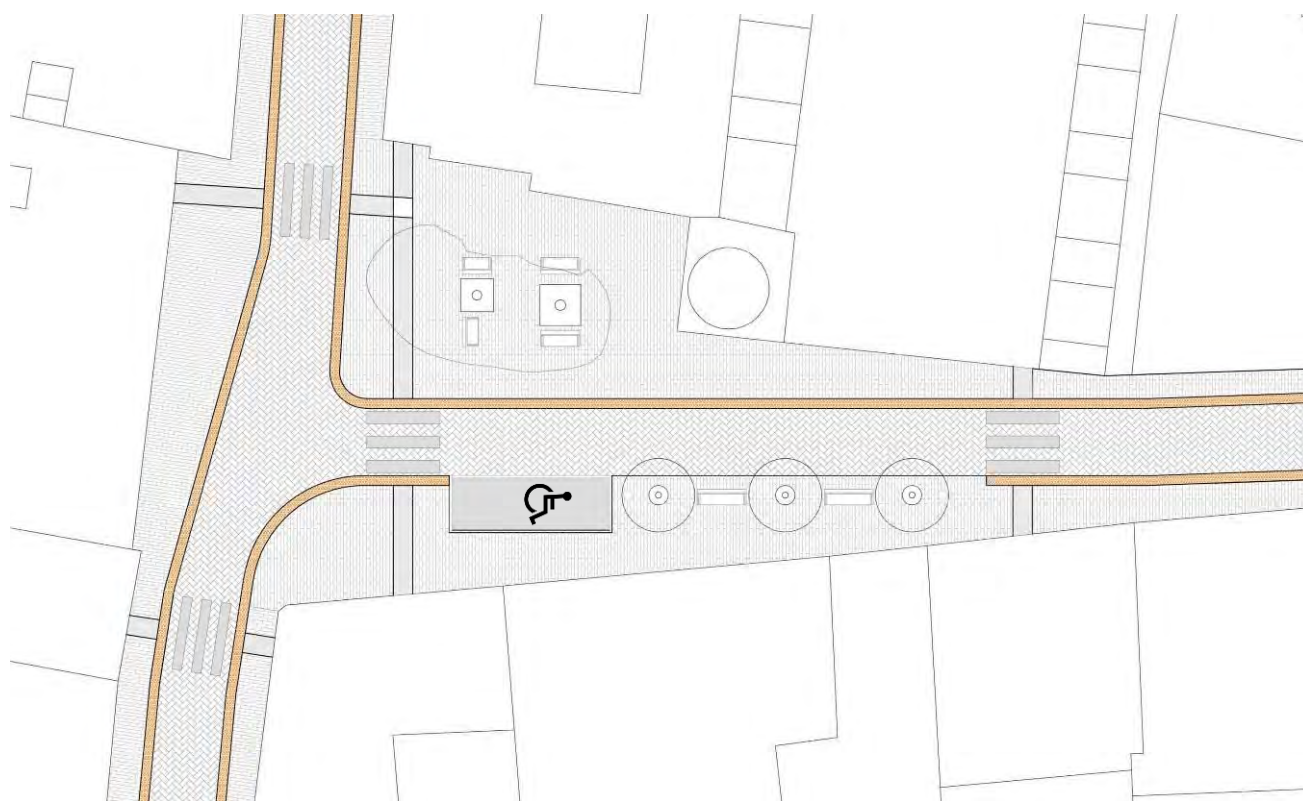


Propuesta de ordenación de la plaza de la Església y primer tramo de la calle Major

El esquema de la propuesta debe considerarse con carácter orientativo. La reordenación de la zona deberá responder a un estudio detallado que será objeto de un proyecto de urbanización.

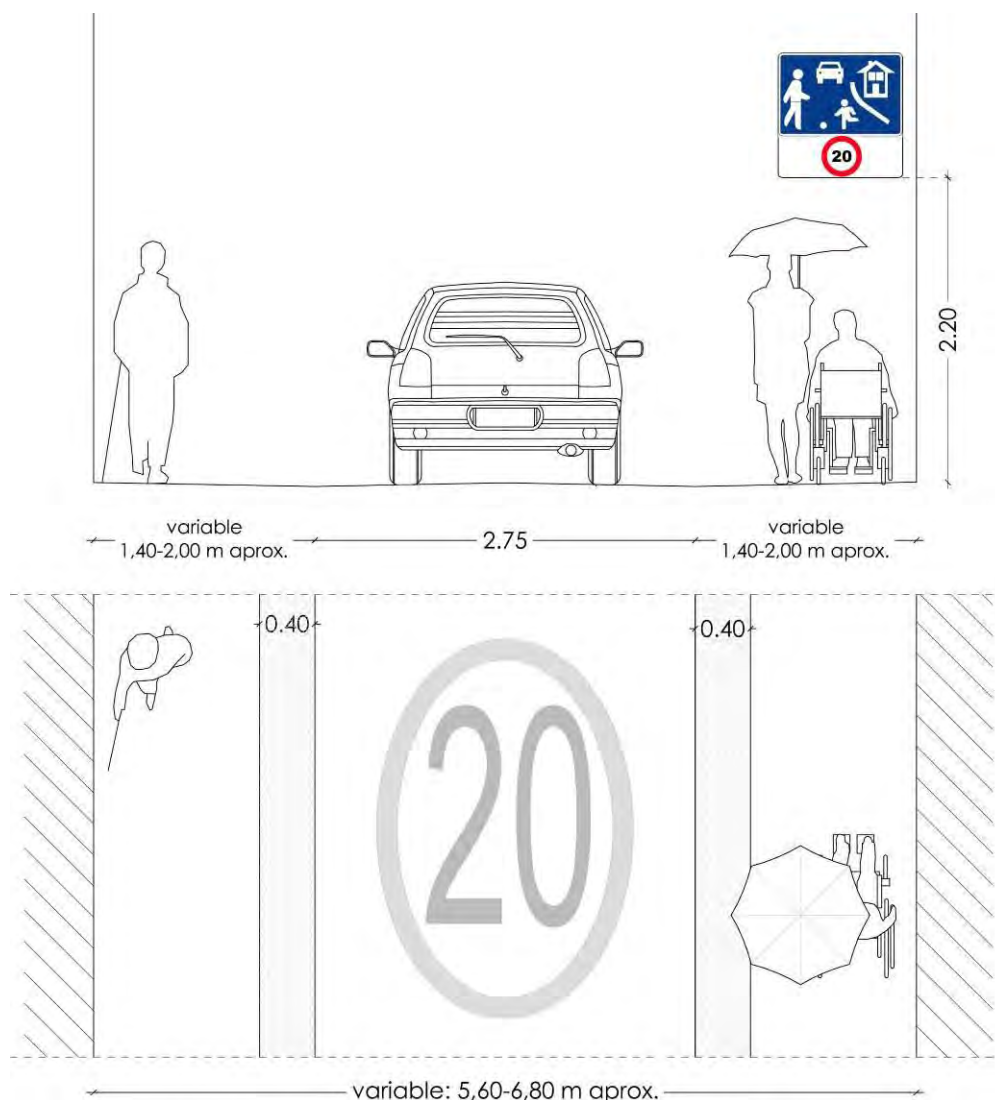


Estado actual del entorno de la plaza de la Església



Propuesta de ordenación del entorno de la plaza de la Església

La reordenación de la plaza tiene como fundamento lograr un espacio de mayor disfrute para el peatón, que disponga de zonas de descanso con bancos accesibles, vegetación que proporcione sombra en verano, fuentes accesibles, etc. y que esté más vinculado con el edificio de la iglesia. Para ello se amplían y se da continuidad a las áreas peatonales preferentes de ambos lados de la calle enfrentadas con la fachada del edificio. Asimismo, en el entorno de la plaza, por ser la iglesia un edificio de uso público, se propone mantener la dotación de, al menos, una plaza de aparcamiento reservada para personas con movilidad reducida.



Esquema de plataforma única de uso mixto

En el esquema de plataforma única de uso mixto se representan las zonas peatonales preferentes considerando las anchuras disponibles.

Las zonas peatonales preferentes se deben señalar con franjas de pavimento táctil indicador de advertencia continuas en todo el recorrido, de anchura 0,40 m, de color contrastado. En las zonas en las que la anchura de la vía lo permite, como alternativa a las franjas de pavimento, se pueden colocar elementos de mobiliario urbano de forma alineada. En el caso de que se supere una separación de 1,80 m entre los elementos de mobiliario se deberán alternar con una franja de pavimento táctil indicador de advertencia.

Estas plataformas únicas de uso mixto son calles de coexistencia que se caracterizan por la convivencia en el mismo espacio de peatones, ciclistas y vehículos a motor. El Reglamento General de Circulación reserva para estas calles la señal **S-28** (calle residencial) que indica las zonas de circulación especialmente acondicionadas que están destinadas en primer lugar a los peatones y en las que se aplican las normas especiales de circulación siguientes: la velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 km/h y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas. Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.¹

Por otra parte, la LOTUP establece que el diseño de la red viaria de prioridad peatonal responderá a una plataforma única, sin que exista diferencia de nivel para la segregación de usuarios y tratará de evitar velocidades superiores a 10 km/h.²

¹ Artículo 159 del Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

² Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana. ANEXO IV Estándares urbanísticos y normalización de determinaciones urbanísticas. III. Estándares funcionales y de calidad de las dotaciones públicas, ap. 2.4.

Itinerario 4	Tramo 2	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Marià Benlliure	C/Major- C/Pintor Vicente Lluch		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	1,48 -1,52 m (n ^{os} . impares) 1,43 -1,58 m (n ^{os} . pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	No (toldo)
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Cumple
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramo recto
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (6 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	En algunos puntos necesita reparación
Conservación		En algunos puntos necesita reparación

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	No (0,05-0,145)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	Sí
Coincidencia con vados peatonales	No	Sí

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	Sí			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Fotografías y descripción de las incidencias

Aceras: Tienen una anchura que varía entre 1,43 m y 1,58 m. En algunos tramos, el itinerario peatonal no alcanza la anchura reglamentaria, igual a 1,80 m (admitiéndose 1,50 m en entornos consolidados). El bordillo en los vados vehiculares está biselado o se adentra en el resto de la acera, reduciendo la anchura en torno a 1,30 m.



Además, el itinerario peatonal queda reducido por elementos de urbanización y mobiliario, tales como farolas, hornacinas, conductos de instalaciones, bajantes de aguas pluviales, etc. En alguna zona la anchura de paso queda reducida en torno a 1,00 m, inferior al límite establecido, igual a 1,20 m.



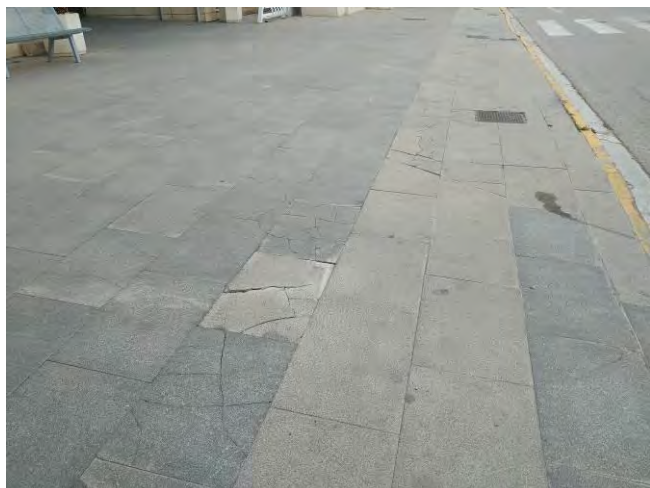
Vados vehiculares: Los vados vehiculares frente al nº 4 y el nº 5B coinciden con vados peatonales, suponiendo un riesgo para las personas que están cruzando la calzada o que esperan en el vado. Además, los vados ocupan todo el ancho de la acera, y alteran las pendientes del itinerario peatonal accesible, principalmente la pendiente transversal, que con pendientes del 9% y del 11% resultan muy superiores a la mínima exigida.



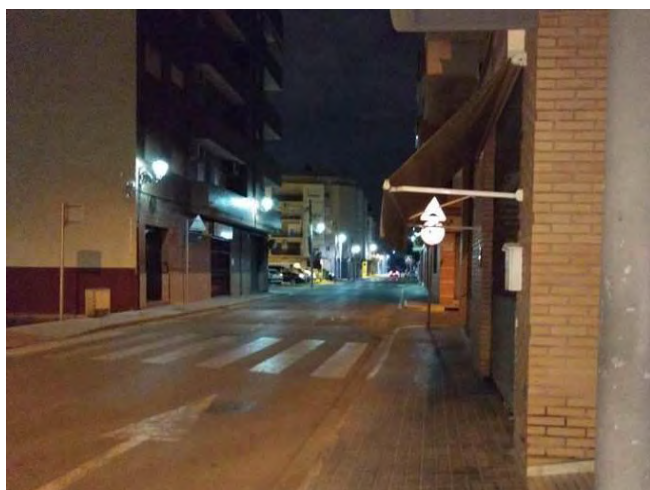
Línea de fachada: Existen solares sin edificar junto al itinerario que no están vallados, o no disponen de un bordillo continuo o señalización horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo. Además, la vegetación, así como parte del terreno y protección de gravilla, invaden las aceras colindantes y quedan retenidos en la parte inferior de los vados.



Tapas de registro: En determinadas zonas se advierte la existencia de un gran número de tapas de registro de instalaciones. En algunas arquetas de registro el mortero de anclaje de los marcos se ha degradado, presentando grietas y desprendimientos.



Conservación: En la acera frente al ayuntamiento el estado del pavimento es deficiente. Presenta zonas hundidas, rotura de algunas piezas y resaltes. El vado peatonal no dispone de la señalización táctil reglamentaria y el paso de peatones está en diagonal, por lo que no es un paso que cumpla los requisitos necesarios para las personas con discapacidad visual (ver **Ficha IT1-U3.2**, vado 5).



Altura de toldo: El toldo de un establecimiento comercial queda a una altura inferior a la reglamentaria, igual a 2,20 m. Deja un espacio libre de altura igual a 1,86 m en el brazo y en el perfil de carga, e igual a 1,67 m en el faldón del toldo).

Iluminación: El nivel de la iluminación no cumple el nivel reglamentario, al no alcanzar 20 luxes a lo largo de todo el recorrido. El valor medio de iluminación es de 6 luxes.

Solución a adoptar:

Aceras: Las aceras se deberían ampliar para conseguir una anchura de 1,80 m. Al tratarse de un entorno consolidado, se admite como tolerancia que las aceras tengan al menos 1,50 m de anchura, preferentemente, admitiéndose estrechamientos puntuales de 1,20 m. Para alcanzar al menos esta anchura, los elementos de urbanización que reducen el ancho de la acera deberían colocarse anclados a la fachada, o junto a esta sin sobresalir más de 10 cm, y quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Hornacinas: Resituar las hornacinas de la CPM de las edificaciones pendientes de edificar en el interior de los solares a los que pertenecen.

Vados vehiculares: Desplazar el paso de peatones para que los vados vehiculares de la edificación nº 4 y nº 5B no coincidan con los vados peatonales.

Línea de fachada: Vallar los solares sin edificar o, como alternativa, disponer:

- un bordillo continuo de altura mínima 5 cm que permita su identificación; o
- una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 0,40 m, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre líneas edificadas.

En el caso de solares con capa de acabado de gravilla se debe optar por la solución de un zócalo o bordillo que impida el desplazamiento de esta hacia el exterior del solar. Además, se deberá eliminar la vegetación no deseada, o podar la que invade la acera.

Tapas de registro: Las tapas de registro de instalaciones deberán quedar perfectamente enrasadas tras las inspecciones. Se deberá comprobar regularmente su colocación y estado de conservación.

Conservación: Se deben reparar las zonas del pavimento que están hundidas o con piezas rotas o sueltas, así como sellar los marcos de las tapas de registro de instalaciones.

Altura de toldo: Cambiar la altura de los elementos de fijación del toldo, o sustituir el tipo de toldo, para que al desplegarse quede a una altura no menor de 2,20 m.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 4	Tramo 2	U.3	PASOS DE PEATONES - VADOS			
C/Marià Benlliure	C/Verge del Pilar Campo de fútbol					

Requerimiento normativo ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)				
--	--------------------	--	--	--	--	--

Características generales		1	2	3	4	5
Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Paso de trazo perpendicular a aceras	Preferible	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Ancho del vado a cota de calzada $\geq$	1,80 m	No	No	No	No	---
Encuentro enrasado	Sí	No	No	No	No	---
Anchura del encuentro enrasado $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	---
Pendiente longitudinal tramos $\leq$ 2m	$\leq$ 10%	Sí	No	No	No	---
Pendiente longitudinal tramos 2-2,5m	$\leq$ 8%	---	---	---	---	---
Pendiente transversal $\leq$	2%	Sí	Sí	Sí	No	---
Inexistencia de cantos vivos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No se disponen en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Si la pendiente del plano del vado es $>$ 8%, se amplía el ancho del paso de peatones 0,90 m	Sí	No	No	No	No	---
Si vado con tres planos inclinados, pendientes iguales	Sí	No	No	No	No	---
Si vado con una pendiente longitudinal al sentido de cruce, desniveles protegidos	Sí	---	---	---	---	---
Si vado con pendiente longitudinal a la acera, pendiente $\leq$	8%	---	---	---	---	---
Si hay bolardos, separación entre ellos $\geq$	1,80 m	---	---	---	---	---

Pavimentos						
Franja táctil acanalada a=0,80 m, contrastada hasta línea fachada	Sí	No	No	No	No	No
Franja táctil abotonada a=0,60 m, contrastada encuentro vado-calzada	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Duro y estable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pavimento antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	No	No	No	No	Sí
Conservación		Buena	Buena	Buena	Regular	Buena

Plano situacional



Fotografías de las incidencias



Vado 1



Vado 2



Vado 3



Reductor de velocidad



Vado 4



Vado 4



Vado 5



Vado 5

Descripción de las incidencias

En general, los vados presentan las siguientes características e incidencias:

- Son del tipo de tres planos inclinados.
- La anchura del plano inclinado a cota de calzada no alcanza 1,80 m.
- En su encuentro con la calzada no están enrasados, presentan resaltes comprendidos entre 1 y 3 cm. Estos resaltes suponen una barrera para las personas usuarias de sillas de ruedas y no se cumple la condición reglamentaria.
- El pavimento señalizador es de botones. Por tanto, no se diferencia el pavimento direccional del de advertencia. Algunos vados carecen de pavimento señalizador.

A continuación, se detallan algunas características e incidencias observadas en los siguientes vados:

Vado 1: Los vados ocupan todo el ancho de las aceras, iguales a 1,47 y 1,48 m. Con pendientes del 6% y del 10%, dan lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal que continúa por las aceras. La pendiente de uno de los vados es superior al 8% y en la acera no se dispone de una zona horizontal en el ámbito del paso de peatones, que facilite el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc. Los vados en su encuentro con la calzada tienen una anchura igual a 1,20 m, inferior a la reglamentaria. No están enrasados, presentando un resalte de aproximadamente 1 cm, de forma redondeada. Existe un imbornal en el paso de peatones.

Vado 2: Los vados ocupan todo el ancho de las aceras, iguales a 1,52 m y a 1,43 m. Con pendientes del 9% y del 11%, dan lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal que continúa por las aceras. El vado de pendiente igual al 11% no cumple la pendiente reglamentaria (máxima del 10%) y, además por ser superior al 8%, tampoco cumple la condición de que en la acera se disponga de una zona horizontal en el ámbito del paso de peatones, que facilite el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc. Uno de los vados en su encuentro con la calzada tiene una anchura igual a 1,59 m, inferior a la reglamentaria. No están enrasados, presentando un resalte de aproximadamente 1 cm, de forma redondeada. Ambos vados, coinciden con vados vehiculares.

Vado 3: Los vados ocupan todo el ancho de las aceras, iguales a 1,50 m. Con pendientes del 10% y del 11%, dan lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal que continúa por las aceras. El vado de pendiente igual al 11% no cumple la pendiente reglamentaria (máxima del 10%) y, además por ser ambos superiores al 8%, tampoco se cumple la condición de que en la acera se disponga de una zona horizontal, en el ámbito del paso de peatones, que facilite el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc. Los vados en su encuentro con la calzada tienen una anchura igual a 1,50 y 1,60 m, inferiores a la reglamentaria. No están enrasados, presentando un resalte de aproximadamente 2 cm, de forma redondeada. Los vados, y con ellos el paso de peatones, se disponen en diagonal, lo que da lugar a que las personas con ceguera no puedan detectar la trayectoria segura para el cruce de la calle. Además, enfrenteado con uno de los vados se encuentra un solar sin vallar con un desnivel de 24 cm.

Vado 4: Los vados se sitúa en la curva de las aceras, una situación que da lugar a que las personas con ceguera no puedan detectar la trayectoria del paso de peatones. Además, uno de los vados no dispone de pavimento táctil indicador. En su lugar, tiene una capa de una pintura, que en mojado puede resultar resbaladiza. Uno de los vados tiene una pendiente longitudinal del 5% y transversal también del 5%. Ocupando toda la anchura de la acera, igual a 1,51 m, supone además una pendiente transversal excesiva para el itinerario peatonal que transcurre por la acera. El vado enfrenteado no ocupa todo el ancho de la acera, igual a 1,47 m, pero debido a la escasa anchura de la acera no puede dejar un itinerario peatonal de la anchura reglamentaria, igual a 1,80 m, y además su escaso desarrollo da lugar a una pendiente excesiva, igual al 18%. Se rompe la cadena de accesibilidad, al producirse la **INTERRUPCIÓN** de un itinerario peatonal accesible y seguro. En su encuentro con la calzada no está enrasado, presenta un resalte de 1 a 2 cm. El vado enfrenteado con la esquina de un solar que no dispone de un bordillo continuo y existe un poste que reduce aún más el paso libre de obstáculos.

Vado 5: No existe vado en una de las aceras. Se rompe la cadena de accesibilidad, al producirse la **INTERRUPCIÓN** del itinerario peatonal accesible. El otro vado ocupa todo el ancho de la acera, iguales a 1,52 m. Con una pendiente del 7%, da lugar a una pendiente transversal excesiva en el itinerario peatonal que continúa por la acera.

Resto de los vados: no se analizan en la presente ficha. En general, se repite algunas de las incidencias que se han mencionado. Las soluciones a adoptar serán las que se plantean para los vados citados.

Reductor de velocidad: Se observa la existencia de un reductor de velocidad cercano al paso de peatones 3. No dispone de las marcas viales reglamentarias.

Solución a adoptar

En los vados, en general:

- Enrasar el encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada.
- Disponer pavimento táctil indicador de advertencia y direccional. En el momento de redacción del presente plan el reglamentario consiste en:
 - una franja de pavimento táctil indicador direccional de acanaladuras de 0,80 m de anchura entre la línea de fachada y el comienzo del vado peatonal; y
 - una franja de pavimento táctil indicador de advertencia de botones, de forma troncocónica, de 0,60 m sobre el vado, a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.

Además, en particular se deberían realizar las actuaciones siguientes:

Vado 1: Debido a la reducida anchura de las aceras, se deberían rehacer los vados llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular. Esta solución se debe materializar mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, ocupando todo su ancho y con una pendiente longitudinal máxima del 8% (ver Figura 1). O bien, se puede elevar la calzada al nivel de la acera ejecutando un paso peatonal sobreelevado (ver Figura 2). Reubicar el imbornal, alejándolo al menos 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal, y sustituirlo por otro cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 2,5 cm de diámetro como máximo.

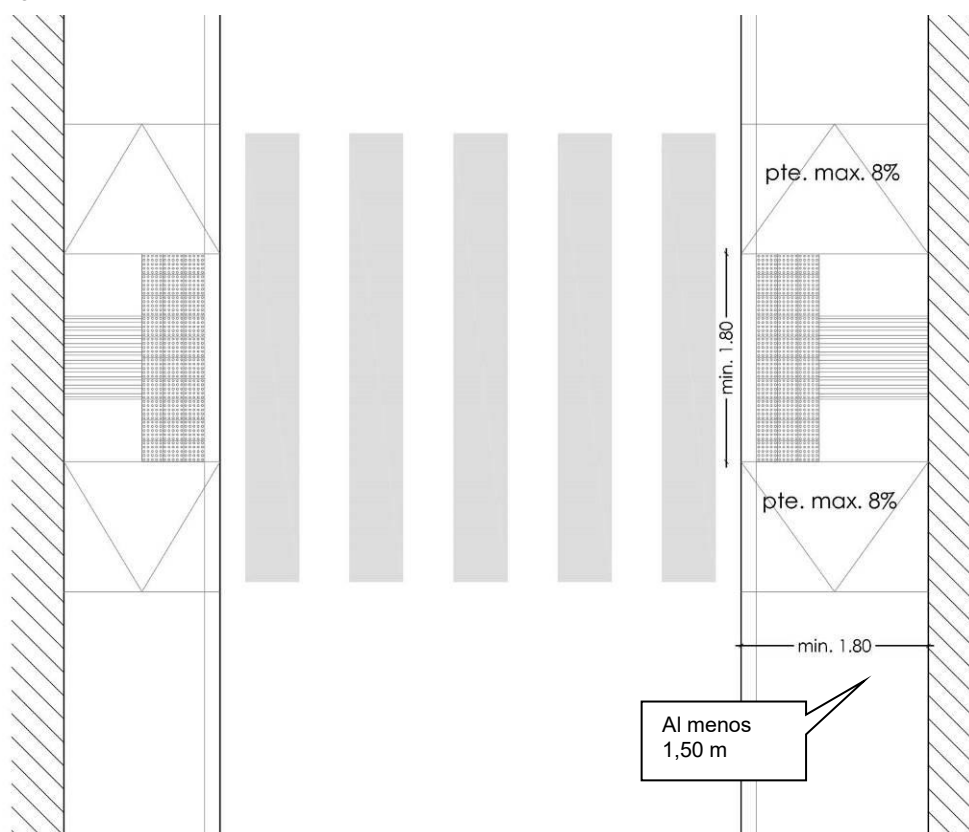


Figura 1. Cruce a distinto nivel: ejemplo de vado donde la acera se rebaja al nivel de la calzada

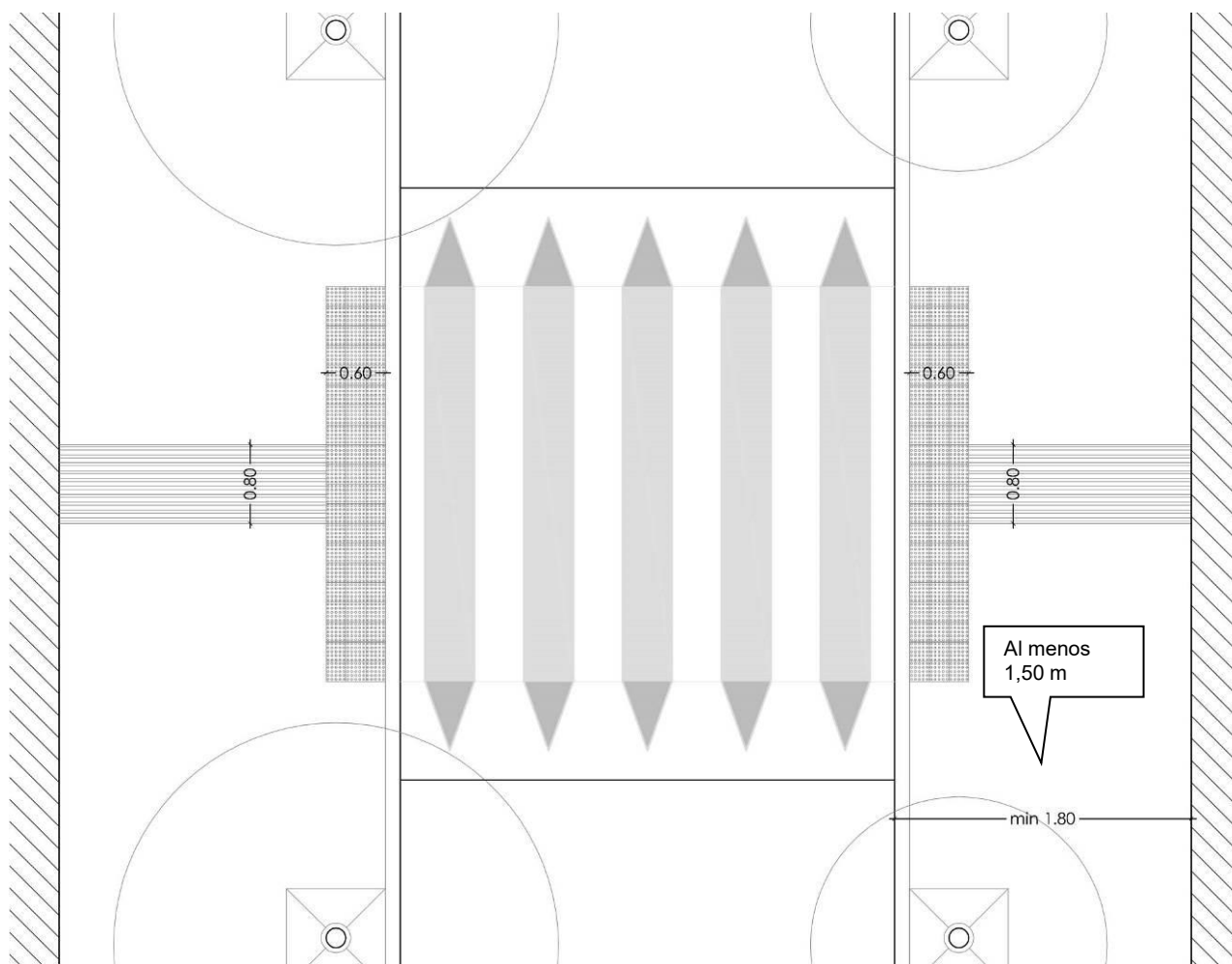


Figura 2. Paso de peatones sobreelevado

Vado 2: Desplazar el paso de peatones y los vados a un punto en el que no coincidan con vados vehiculares. Dada la escasa anchura de las aceras, rehacer los vados llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver Figura 1) o elevar la calzada al nivel de la acera ejecutando un paso peatonal sobreelevado (ver Figura 2).

Vado 3: Modificar la ubicación de uno de los vados para que el cruce de la calzada se realice en perpendicular a la vía. Dado que existe un solar enfrente sin edificar, se deberá vallar o dotar de un zócalo de protección. Dada la escasa anchura de las aceras, los vados deberán ser del tipo en el que hay que llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver Figura 1) o bien se deberá elevar la calzada al nivel de la acera ejecutando un paso peatonal sobreelevado (ver Figura 2).

Vado 4: Modificar la ubicación de los vados para que el cruce de la calzada no quede en la curva de las aceras. Dado que existe un solar enfrente sin edificar, se deberá vallar o dotar de un zócalo de protección. Dada la escasa anchura de las aceras, los vados deberán ser del tipo en el que hay que llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver Figura 1) o bien se deberá elevar la calzada al nivel de la acera ejecutando un paso peatonal sobreelevado (ver Figura 2). Esta actuación es **PRIORITARIA**. La solución a ejecutar deberá ser conforme con las condiciones reglamentarias.

Vado 5: Ejecutar un vado en la acera en la que no dispone de este. Esta actuación también es **PRIORITARIA** para dar continuidad a la cadena de la accesibilidad. El vado enfrente de tres pendientes deberá modificarse, de tal forma que ambos vados, dada la escasa anchura de las aceras, iguales a 1,47 m y a 1,52 m, sean del tipo en el que hay que llevar la acera al mismo nivel de la calzada vehicular (ver Figura 1) o bien se deberá elevar la calzada al nivel de la acera ejecutando un paso peatonal sobreelevado (ver Figura 2).

Resto de los vados: Las soluciones a adoptar serán iguales a las que se plantean para las mismas incidencias que se han encontrado en los vados citados.

Reductor de velocidad: Disponer las marcas viales reglamentarias. Si se ejecutan pasos peatonales sobreelevados (principalmente en los vados cercanos, como en el vado 3 y el vado 5), los cuales ya actuarían como reductores de velocidad, se puede estimar la conveniencia de eliminarlo.

Itinerario 5	Tramo 1	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Parafanga	C/Marià Benlliure C/Camp Túria		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	1,77-4,42 m (n ^{os} . impares) 0,80 -2,00 m (n ^{os} . pares)
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No en todo el itinerario
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	No
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramos rectos
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (12 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Conservación		En general, buena

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	Sí (0,07-0,11)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	Sí
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	No

Plano situacional



Características de los elementos de urbanización

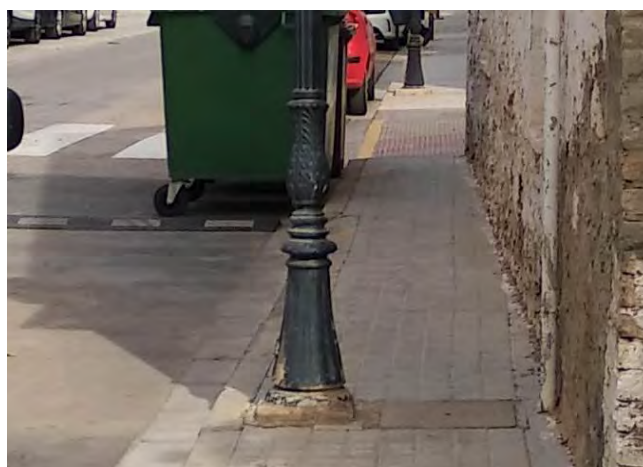
Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	Sí			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	---			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	No			

Fotografías y descripción de las incidencias

Aceras: tienen una anchura bastante generosa, que varía entre 1,77 m y 4,42 m. Sin embargo, existe un tramo de la calle Parafanga en el que una edificación fuera de alineación reduce la acera desde 0,80 m a 1,05 m. Con un bordillo biselado en ese tramo la acera llega a reducirse a 0,70 m.



Además, la colocación de una farola y de un conducto de instalaciones adosado a la fachada, reducen el paso libre a 0,55 m en un punto. Este punto supone un obstáculo, que supone la **INTERRUPCIÓN** de la cadena de la accesibilidad, al no alcanzar el límite regulado de 1,20 m, y ni siquiera una anchura de 0,80 m, que permite el paso de una persona en sillas de ruedas.



Pendientes: la pendiente transversal de la acera en el lado de la escuela infantil, igual al 6,8%, es excesiva, no cumpliendo la condición reglamentaria máxima del 2%. Además, el vado peatonal cercano a la puerta de la escuela, no ocupa toda la anchura de la acera igual a 2,06 m, pero deja un itinerario peatonal en la acera de solo 0,90 m. La pendiente del vado, igual al 12%, es excesiva, no cumple la condición reglamentaria, y queda aún más alejada del límite reglamentario como pendiente transversal del itinerario que continúa por la acera.



Alcorques: los alcorques en los que no sobresalen las raíces no tienen ningún tipo de protección.

Iluminación: El nivel de la iluminación no cumple el nivel reglamentario, al no alcanzar 20 luxes a lo largo de todo el recorrido. El valor medio de iluminación es de 12 luxes.

Solución a adoptar

Aceras: En la acera junto al edificio fuera de ordenación se debería realizar la ampliación de la acera ocupando parte de la zona de estacionamiento. Al menos, se deberían realizar las siguientes actuaciones **PRIORITARIAS**:

- sustituir el bordillo biselado por otro sin biselar, colocado enrasado con el pavimento de la acera; y
- trasladar la farola y el conducto de instalaciones a otro punto en el que no se reduzca el itinerario por debajo de los límites reglamentarios o, si es posible, anclarlos a la fachada, quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Pendientes: Para corregir la pendiente transversal de la acera se debería rehacer esta. Como actuación **PRIORITARIA** se debería rehacer el vado para que dejara un paso libre en la acera de al menos 1,50 m y cumpliera las pendientes reglamentarias. Dado que se sitúa en parte de la curva, se podría trasladar y ejecutarse un paso peatonal sobreelevado.

Alcorques: Se deberían proteger mediante rejillas o material compacto enrasados con la acera.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se disponga de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 5	Tramo 1	U.1	ITINERARIO PEATONAL y elementos de urbanización
C/Camp de Túria y C/Sant Vicent	C/Parafanga C/Pintor Lluch		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho total acera	----	1,50 m (n ^{os} . impares) 2,43-2,50 m (n ^{os} . pares) C/Sant Vicent 1,45 m
Ancho libre de obstáculos ≥	1,80 m (1,50 m)	No en todo el itinerario
Altura libre de obstáculos >	2,20 m	No
Pendiente longitudinal ≤	6%	Sí
Pendiente transversal ≤	2%	No
Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
Existe referencia de orientación	----	Sí, tramos rectos
Nivel de iluminación general ≥	20 lux	No (13 lux)

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	No
Conservación		En algunos puntos necesita reparación

Bordillo

Altura de bordillo ≤	0,12 m (CV)	No (0,125-0,145)
Diferente textura y color con calzada	Sí (R)	No

Vados vehiculares

Alteran pendientes transversales itinerario	No	No
Alteran pendientes longitudinales itinerario	No	No
Coincidencia con vados peatonales	No	Sí

Plano situacional



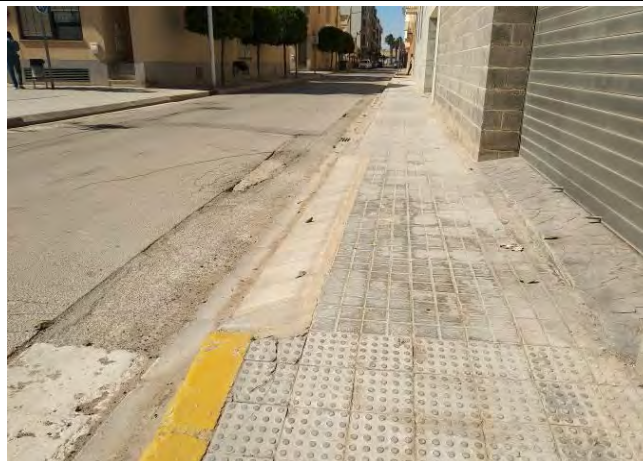
Características de los elementos de urbanización

Solo se analizarán los elementos de urbanización situados en el itinerario o que limiten con él.

Se consideran elementos de urbanización, además del pavimento, las partes correspondientes a las instalaciones de saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas y alumbrado público, así como la jardinería.

Rejas y registros en itinerario peatonal

		1	2	3	4
Enrasados con el pavimento circundante	Sí	No			
Abertura máxima zona peatonal ≤	Ø 1 cm	---			
Abertura máxima en calzada ≤	Ø 25 cm	No			
Resistentes a la deformación	Sí (CV)	Sí			
Antideslizantes	Sí (CV)	Sí			
Si el enrejado tiene vacíos longitudinales, orientación en sentido perpendicular al de la marcha	Sí	No			
Rejillas en la cota inferior de un vado a menos de 0,50 m de distancia de los límites laterales externos del paso peatonal.	No	Sí			

Fotografías y descripción de las incidencias

Aceras: Las anchuras están comprendidas entre 1,45 m y 2,50 m. Debido a la existencia de alcorques, mobiliario, instalaciones y a la disposición de bordillos biselados para acceder a los garajes, se producen estrechamientos del itinerario accesible. En general, se cumple la tolerancia admisible establecida para los estrechamientos, igual a 1,20 m.



Línea de fachada: Existen solares sin edificar junto al itinerario que no están vallados, o no disponen de un bordillo continuo o señalización horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo. Además, parte del terreno y de la protección de gravilla, invade las aceras colindantes y queda retenida en la parte inferior de los vados. Algunas piezas del pavimento están rotas.



Alcorques: No tienen ningún tipo de protección. En la calle Corts Valencianes el desnivel del alcorque es elevado, igual a 12 cm, lo que supone un riesgo para las personas que circulan por esa acera. Además, si los vehículos aparcen en el solar contiguo invadiendo la acera, aumenta el **RIESGO** de que los peatones que transitan por la acera se desvíen hacia el alcorque.

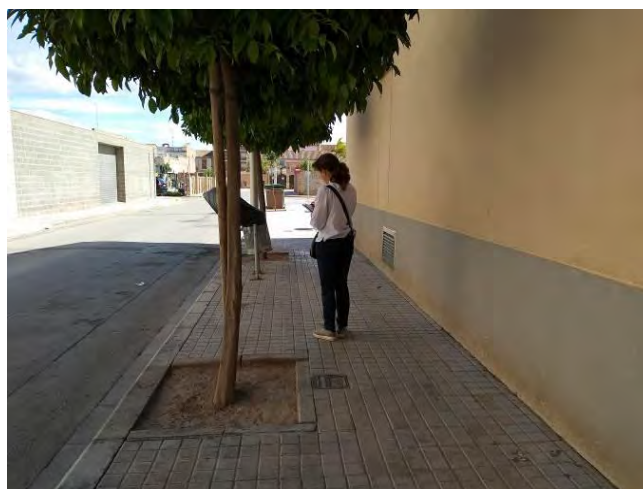
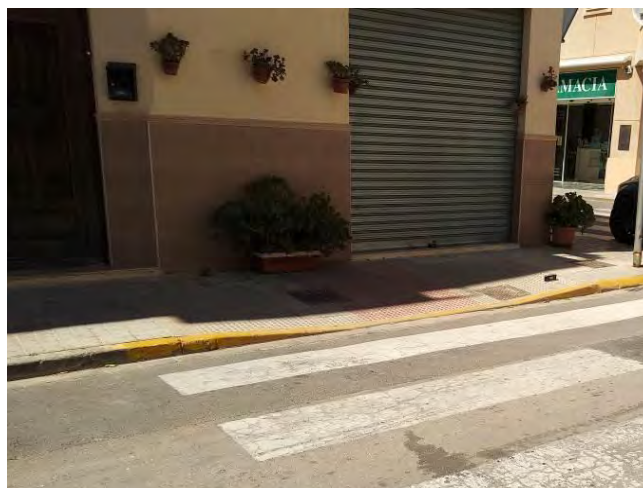


Vados vehiculares: El vado vehicular frente al nº 1 de la calle Camp del Túria coincide con el vado peatonal, suponiendo un **RIESGO** para las personas que están cruzando la calzada o que esperan en el vado.



Vados peatonales: En general, los vados ocupan todo el ancho de la acera, y alteran las pendientes del itinerario peatonal accesible, principalmente la pendiente transversal. Con pendientes que varían aproximadamente entre el 5% y el 9% resultan muy superiores a la mínima exigida para la pendiente transversal del itinerario que continúa por la acera. Además, en general, en los encuentros con la calzada no están enrasados.

Rejillas: Existen imbornales en los pasos de peatones. Aunque el tamaño de las aberturas cumple la establecida para la calzada, al estar en un área peatonal no cumple ni las dimensiones de las aberturas ni su orientación, por estar situadas de forma longitudinal a la dirección de la marcha.



Vegetación: La colocación de macetas en esquinas, frente a los vados o colgadas de las fachadas reduce la anchura y altura del itinerario peatonal, en algunos casos por debajo de los límites reglamentarios. La altura libre igual a 1,70 m bajo los árboles es también inferior a la mínima reglamentaria establecida, igual a 2,20 m.



Conservación: En el vado de la calle Corts Valencianes hay una tapa de registro de hormigón que se encuentra agrietada y rehundida. En el vado enfrente de la edificación nº 19 de la calle Almàssera hay un desnivel junto al alcorque que puede provocar tropiezos y caídas.

Iluminación: El nivel de la iluminación no cumple el nivel reglamentario, al no alcanzar 20 luxes a lo largo de todo el recorrido. El valor medio de iluminación es de 13 luxes.

Solución a adoptar

Aceras y alcorques: Se debería aumentar la anchura libre de obstáculos, al menos, a 1,50 m y, como mínimo, a 1,20 m. Si no es posible ampliar las aceras, al menos se deberían trasladar los elementos del mobiliario que las ocupan y proteger los alcorques con rejillas o material compactado a nivel. La protección de los alcorques de la calle Corts Valencianes es **PRIORITARIA**.

Línea de fachada: Vallar los solares sin edificar o, como alternativa, disponer:

- un bordillo continuo de altura mínima 5 cm que permita su identificación; o
- una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 0,40 m, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre líneas edificadas.

En el caso de solares con acabado de gravilla se debe optar por la solución de un zócalo o bordillo que impida el desplazamiento de esta hacia el exterior del solar y que sirva de contención para que los coches que aparcen en los solares no invadan la acera.

Vados vehiculares: Desplazar el paso de peatones para que no coincida con el vado vehicular frente al nº 1 de la calle Camp del Túria. Esta actuación también es **PRIORITARIA**.

Vados peatonales: En las aceras donde los vados de tres planos inclinados invaden el itinerario peatonal que continúa por la acera, se deberían rehacer los vados llevando la acera al mismo nivel de la calzada vehicular, o bien realizar pasos de peatones sobreelevados dejando la acera a nivel.

Vegetación: Se deben eliminar las macetas que limitan la anchura o altura del itinerario peatonal accesible y podar los árboles para que se disponga la altura necesaria de paso, cumpliendo la reglamentaria, igual a 2,20 m.

Rejillas: Se deberían resituarse las rejillas en la cota inferior del vado a una distancia de, al menos, 0,50 m de los límites laterales externos del paso peatonal. En el caso de que no se desplacen deben sustituirse por otras cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1 cm de diámetro como máximo y las aberturas longitudinales se orienten en el sentido transversal a la dirección de la marcha.

Conservación: Se deben reponer las piezas rotas del pavimento de los vados en la calle Camp del Túria esquina con la calle Corts Valencianes y reparar la tapa de registro en el vado. Frente al nº 9 de la calle Almàssera hay que corregir el desnivel junto al vado peatonal.

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se alcance un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Itinerario 7	C/Baixada Carpesa	U.2	ITINERARIO MIXTO PEATONAL Y VEHÍCULOS
Ermita Sant Joan	Plaza de l'Ermita C/Barraquetes		

Requerimiento normativo	Valor norma	Situación actual (indicar si todo el tramo cumple o sólo parcialmente)
ORDEN VIV/561/2010 DECRETO 65/2019 (CV)		

Características generales

Ancho libre de obstáculos $\geq$	1,80 m (1,50 m)	Sí
Altura libre de obstáculos $>$	2,20 m	Sí
Pendiente longitudinal $\leq$	6%	Sí
Pendiente transversal $\leq$	2%	
Existe referencia de orientación	----	No
Cruces peatón-vehículo en perpendicular y no en ángulos o chaflanes	Sí (CV)	---
No existen desniveles aislados	Sí	Sí
Nivel de iluminación general $\geq$	20 lux	

Pavimentos

Duro y estable	Sí	Sí
Antideslizante en seco y en mojado	Sí	Sí
Sin piezas sueltas ni resaltes	Sí	Sí
Si ancho > 5 m, delimitación zona peatonal preferente con pavimento táctil abotonado de 0,40 m de ancho y/o mobiliario	Sí (CV)	
Pavimento táctil direccional de 0,80 m en cruces	Sí (CV)	
Conservación		Buena

Plano situacional



Fotografías y descripción de las incidencias



Toda la zona es de uso peatonal con plataforma única de uso mixto.

Calle de Sant Joan y travessia: Con anchuras en torno a 4,23 m y 4,58 m la calle Sant Joan y su travesía no precisan de señalización táctil en el pavimento para diferenciar la zona preferente peatonal.



Pavimento: El pavimento de algunas zonas no está en buen estado. Se aprecian zonas del firme hundidas y se ha perdido la nivelación de los adoquines. El pavimento presenta resaltes.



Rejillas: Las rejillas situadas en la banda central de la calle peatonal, con aberturas de dimensión igual a 2,5 cm, no cumplen las dimensiones máximas establecidas para zonas peatonales, iguales a 1 cm. Las aberturas longitudinales no están orientadas en el sentido transversal a la marcha. En algunas zonas se producen encharcamientos.



Plaza de la ermita: La plaza se configura como un gran espacio rectangular diáfano. No debería haber coches estacionados en los lugares no designados por señales o por marcas para ello. No se han delimitado zona preferentes para peatones. En la entrada a la ermita hay un escalón.



Calle del Barranc y calle Barraquetes: De nuevo se encuentran vehículos estacionados en zonas no permitidas. En las plataformas con anchura superior a 5 m no se encuentran delimitadas las zonas preferentes para peatones en el pavimento.



Plaza del Sol: El pavimento presenta zonas levantadas.



Alcorques: No están cubiertos por rejillas ni rellenos de material compactado enrasado con el nivel del pavimento circundante. Existen unos rosales plantados en el suelo que se encuentran enfrentados con el plano inclinado para acceder a la plaza y no disponen de bordillo para poder ser detectados por personas con discapacidad visual.

El vado para acceder a la plaza no dispone de señalización táctil.

Rejillas: las dimensiones de las aberturas no cumplen las condiciones reglamentarias en zonas peatonales.



Señalización: no está actualizada con el reglamento General de Circulación.¹

Iluminación: El nivel de la iluminación no alcanza 20 luxes. La media varía según el tramo entre 4 y 9 luxes.

Solución a adoptar

Pavimento: Reparar las zonas del pavimento en el que está hundido o levantado. Deben corregirse las pendientes o la situación de los imbornales en las zonas en las que se producen encharcamientos.

Rejillas: Las rejillas deben sustituirse por otras cuyas aberturas tengan una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1 cm de diámetro como máximo al estar situadas en áreas de uso peatonal.

Alcorques: deben cubrirse con rejillas o rellenarse de material compactado enrasado con el nivel del pavimento circundante. En el caso de utilizar rejillas, sus aberturas no deben permitir el paso de una esfera de diámetro superior a 1 cm y se colocarán de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha. Las zonas con vegetación deben disponer de un bordillo que permita su detección por los bastones de las personas con discapacidad visual.

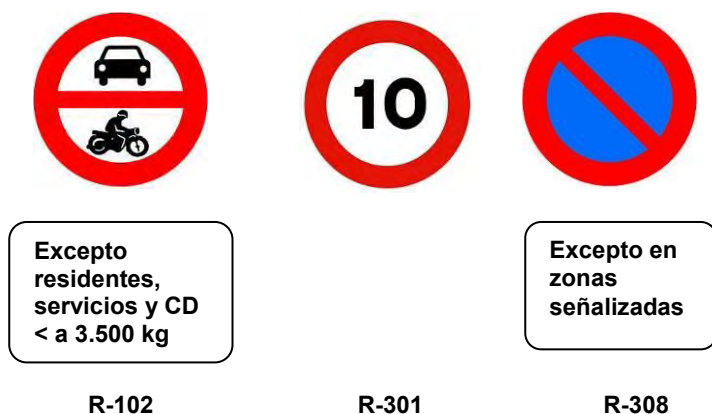
Estacionamiento de vehículos: debería respetarse la prohibición de estacionar en las zonas no establecidas específicamente para ello.

Una solución para evitar el estacionamiento indebido en las calles peatonales es disponer de zonas de aparcamiento próximas, como la existente en el solar situado a mitad de la calle Barraquetes.

Señalización: Las plataformas únicas de uso mixto deben cumplir las siguientes condiciones establecidas en el Decreto 65/2009:

- a) Cuando la plataforma tenga una anchura mayor a 5,00 m, se delimitarán las zonas preferentes peatonales a ambos lados del carril vehicular, por las que discurrirá el itinerario peatonal accesible; para ello se dispondrán franjas de pavimento táctil indicador de advertencia continuas en todo el recorrido, de anchura 0,40 m, de color contrastado. Si la anchura de la vía lo permite, como alternativa a las franjas de pavimento, se podrán colocar elementos de mobiliario urbano de forma alineada; en el caso de que se supere una separación de 1,80 m entre los elementos de mobiliario se alternarán con una franja de pavimento táctil indicador de advertencia.
- b) Los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el vehicular se dispondrán en perpendicular al trazado de la plataforma y no en ángulos o chaflanes y cumplirán el resto de condiciones de pasos de peatones, además se señalizarán con una franja de pavimento táctil indicador direccional de una anchura de 0,80 m entre la línea de fachada y el pavimento táctil indicador de advertencia que delimita el carril vehicular. Este tipo de señalización se dispondrá de forma perpendicular a las zonas seguras de tránsito peatonal.
- c) Se dispondrá señalización vertical y horizontal de prioridad peatonal de aviso a los vehículos, y de límite de velocidad, comprensible y visible desde diferentes ubicaciones.

Señales de tráfico: En los accesos a las calles peatonales hay que disponer la señalización reglamentaria vigente:



Solar en la calle Barraquetes

R-102 Entrada prohibida a vehículos de motor: Prohibición de acceso a vehículos de motor.¹

R-301 Velocidad máxima: Prohibición de circular a velocidad superior, en kilómetros por hora, a la indicada en la señal. Obliga desde el lugar en que esté situada hasta la próxima señal «Fin de limitación de velocidad», de «Fin de prohibiciones» u otra de «Velocidad máxima», salvo que esté colocada en el mismo poste que una señal de advertencia de peligro o en el mismo panel que ésta, en cuyo caso la prohibición finaliza cuando termine el peligro señalado. Situada en una vía sin prioridad, deja de tener vigencia al salir de una intersección con una vía con prioridad. Si el límite indicado por la señal coincide con la velocidad máxima permitida para el tipo de vía, recuerda de forma genérica la prohibición de superarla.¹

R-308 Estacionamiento prohibido: Prohibición de estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal. Salvo indicación en contrario, la prohibición comienza en la vertical de la señal y termina en la intersección más próxima. No prohíbe la parada.¹

Iluminación: Disponer las luminarias de forma que en todo el desarrollo de la calle se alcance un nivel de iluminación de 20 luxes como mínimo, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos.

Además, se deben cumplir las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

¹ Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

Anexo II MOBILIARIO URBANO

II.1. Introducción

En el presente Anejo se realiza una descripción del mobiliario y los elementos de los espacios de uso común, como juegos infantiles, que deberían ser tenidas en cuenta a la hora de formar parte de futuros equipamientos urbanos con objeto de satisfacer las necesidades de los usuarios y hacer más agradable y cómoda su vida cotidiana. Estos elementos de mobiliario urbano u otros de características similares se deberían introducir en los próximos diseños urbanos y planes de remodelación, bien por su inexistencia actual o bien para sustituir a elementos ya existentes, en el caso de que éstos no sean accesibles.

El hecho de que las necesidades de los ciudadanos y de que los distintos grupos de discapacidad sean de origen muy variado conduce a la clasificación de los distintos elementos que constituyen el equipamiento urbano:

- Mobiliario urbano, como elementos de información, bancos, papeleras, fuentes, etc.
- Espacios de uso común, como áreas recreativas, tanto para adultos (zonas verdes, áreas biosaludables de gimnasia para adultos y tercera edad, etc.), como para niños (zonas urbanas de juegos infantiles).

Los elementos elegidos, a modo de orientación, han sido seleccionados basándose principalmente en que cumplan los criterios exigidos por la normativa de accesibilidad, tanto la OM VIV/561/2010 (OM, en adelante,) como el Decreto 65/2019 de la Comunitat Valenciana recientemente aprobado (DCV, en adelante), para que puedan ser considerados elementos de mobiliario adaptado.

Los criterios que han primado en la elección de los componentes del equipamiento han sido los siguientes:

- Satisfacción de las necesidades de todos los usuarios.
- Cumplimiento de los requisitos de accesibilidad de los elementos de mobiliario.
- Estética e integración en el entorno urbano.
- Calidad de los materiales.
- Seguridad.
- Necesidades de mantenimiento.

II.2. Mobiliario urbano

En todos los espacios de uso público debe haber un mínimo de elementos de mobiliario adaptados para cada uso diferenciado.

Para que un elemento de mobiliario se considere adaptado debe cumplir unos requisitos referentes tanto a su **diseño**, como a su **ubicación** dentro del entorno urbano de tal manera que no dificulte o entorpezca los recorridos y movimientos de los usuarios.

Todos los elementos de mobiliario urbano deben cumplir los siguientes requisitos generales, en cuanto a su ordenación:

- En el caso de que comporten una utilización por parte de los usuarios, deben ser accesibles a través del itinerario peatonal accesible y disponer de un espacio de acercamiento frontal en la que pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro sin invadir el itinerario peatonal accesible. Si no es posible, en el caso de acercamiento frontal se dispondrá de un espacio de 0,80 m de anchura × 1,20 m de longitud, y en el caso de acercamiento lateral, de un espacio de 0,90 m de anchura, como mínimo.
- Su ubicación permite siempre la existencia de una banda de paso libre de obstáculos de al menos a una anchura de 1,80 m (como mínimo, 1,20 m) y una altura de 2,20 m.
- El diseño de los elementos de mobiliario urbano deberá asegurar su detección a una altura mínima de 15 cm medidos desde el nivel del suelo. Los elementos no presentarán salientes de más de 10 cm y se asegurará la inexistencia de cantos vivos en cualquiera de las piezas que los conforman.

Los elementos salientes de vuelo superior a 10 cm deben tener un elemento para que puedan ser detectados por los invidentes, por ejemplo, un zócalo fijo y perimetral de 15 cm de altura, o bien estar situados a una altura igual o superior a 2,20 m.

- Los elementos que tengan que ser accesibles manualmente deben estar situados a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m (como mínimo, entre 0,40 y 1,40 m).
- Si algún elemento tiene alguna característica especial respecto a la accesibilidad, deben estar señalizados permanentemente y de manera fácilmente visible con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA, en adelante).

A continuación, se describen los elementos de mobiliario seleccionados a modo de ejemplo, especificando sus características de diseño, que cumplen los requisitos específicos para cada elemento en materia de accesibilidad.

II.3. Elementos de información y señalización

Tal como indica la OM en su artículo 40, en todo itinerario peatonal accesible las personas deberán tener acceso a la información necesaria para orientarse de manera eficaz durante todo el recorrido y poder localizar los distintos espacios y equipamientos de interés.

Concretamente, en su artículo 41 se establecen las características que debe cumplir la señalización visual y acústica.

Artículo 41. Características de la señalización visual y acústica.

1. Los rótulos, carteles y plafones informativos se diseñarán siguiendo los estándares definidos en las normas técnicas correspondientes. Para su correcto diseño y colocación se tendrán en cuenta los siguientes criterios básicos:

- a) La información del rótulo debe ser **concisa, básica** y con **símbolos sencillos**.*
- b) Se situarán en lugares **bien iluminados** a cualquier hora, evitando sombras y reflejos.*
- c) Se evitarán **obstáculos**, cristales u otros elementos que dificulten la aproximación o impidan su fácil lectura.*
- d) Cuando se ubiquen sobre planos horizontales tendrán una **inclinación entre 30° y 45°**.*

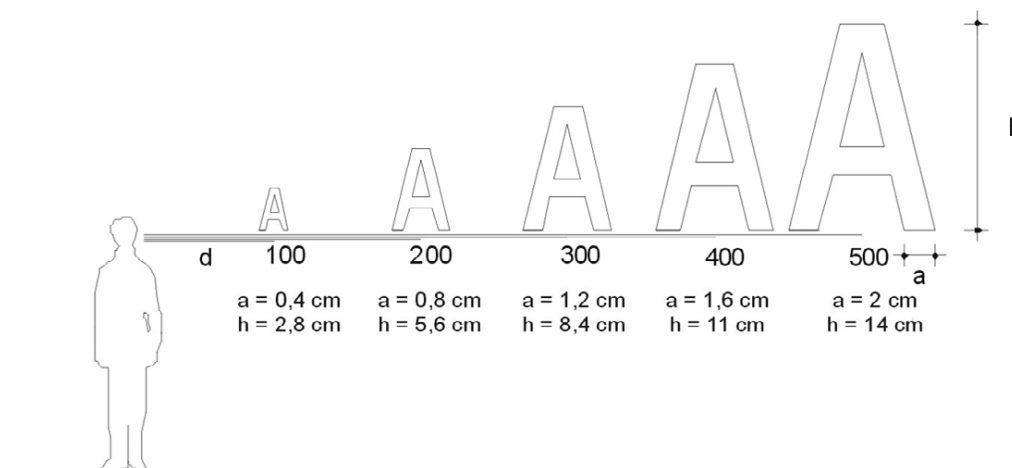
2. El tamaño de las letras y el contraste entre fondo y figura se acogerán a las siguientes condiciones:

a) Se deberá utilizar fuentes tipo **Sans Serif**.

b) El tamaño de las fuentes estará determinado por la distancia a la que podrá situarse el observador, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tamaño de textos según la distancia

Distancia (cm)	Tamaño Mínimo (cm)	Tamaño Recomendable (cm)
≥5,00	7,0	14,0
4,00	5,6	11,0
3,00	4,2	8,4
2,00	2,8	5,6
1,00	1,4	2,8
0,50	0,7	1,4



Tamaño de las letras en la señalización de acuerdo con la distancia de lectura

c) El rótulo deberá **contrastar cromáticamente** con el paramento sobre el que esté ubicado. Los caracteres o pictogramas utilizados deberán contrastar con el fondo. El color de base será liso y el material utilizado no producirá reflejos.

Asimismo, para personas con discapacidad visual se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Artículo 44. Características de la señalización táctil.

1. En todo itinerario peatonal accesible se deberán considerar y atender las necesidades de información y orientación de las personas con discapacidad visual. Para ello se aplicarán las condiciones de diseño e instalación de señales dispuestas en el presente artículo, y el sistema de encaminamiento y advertencia en el pavimento establecido en los artículos 45 y 46.

2. Siempre que un rótulo, plafón o cartel esté ubicado en la zona ergonómica de interacción del brazo (en paramentos verticales, entre 1,25 m y 1,75 m y en planos horizontales, entre 0,90 m y 1,25 m), se utilizará el braille y la señalización en alto relieve para garantizar su lectura por parte de las personas con discapacidad visual. En tal caso se cumplirán las siguientes condiciones:

a) Se ubicarán los caracteres en braille en la parte inferior izquierda, a una distancia mínima de 1 cm. y máxima de 3 cm del margen izquierdo e inferior del rótulo.

b) Los símbolos y pictogramas deberán ser de fácil comprensión. Se aplicarán los criterios técnicos del informe UNE 1-142-90 «Elaboración y principios para la aplicación de los pictogramas destinados a la información del público».

c) Los pictogramas indicadores de accesibilidad deberán seguir los parámetros establecidos por la norma ISO 7000:2004.

d) La altura de los símbolos no será inferior a los 3 cm. El relieve tendrá entre 1 mm y 5 mm para las letras y 2 mm para los símbolos.

3. En espacios de grandes dimensiones, itinerarios peatonales accesibles y zonas de acceso a áreas de estancia (parques, jardines, plazas, etc.), en los que se incluyan mapas, planos o maquetas táctiles con la finalidad de ofrecer a las personas con discapacidad visual la información espacial precisa para poder orientarse en el entorno, éstos deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Representarán los espacios accesibles e itinerarios más utilizados o de mayor interés.

b) No se colocarán obstáculos en frente ni se protegerán con cristales u otros elementos que dificulten su localización e impidan la interacción con el elemento.

c) En áreas de estancia se situarán en la zona de acceso principal, a una altura entre 0,90 y 1,20 m.

d) La representación gráfica propia de un plano (líneas, superficies) se hará mediante relieve y contraste de texturas.

En Bonrepòs i Mirambell se sugiere ofrecer la siguiente información básica:

- Información posicional, con la que se pueden identificar distintos espacios o dependencias, como parques, zonas de juegos infantiles, etc.
- Plano de información y directorio.

INFORMACIÓN POSICIONAL

Se propone la colocación de paneles informativos a la entrada de algunos edificios públicos como el polideportivo, en parques o zonas de juegos infantiles donde se indique claramente las principales características de los mismos.



En la imagen adjunta, se muestra un indicador pensado para situarlo en las entradas los parques infantiles y zonas de juegos, en ellos se resumen las normas de uso y las características principales mediante pictogramas, así como teléfonos de interés.

PLANO DE INFORMACIÓN Y DIRECTORIO

Otro tipo de indicador es un **plano táctil de información y directorio**. Este tipo de planos garantizan a las personas con deficiencia visual su orientación en el entorno mediante su lectura táctil y en braille, con contraste cromático tanto de la información con el fondo como del soporte con el entorno.

En el caso de Bonrepòs i Mirambell, puede ser interesante la colocación de un plano de este tipo en el “parque de los paellers”, ya que es una zona recreativa, con diferentes áreas de ocio (escenario para eventos y actuaciones, paellers, picnic, etc.), que quedarían reflejadas para información de los visitantes, tanto con discapacidad física como con deficiencia visual.



En el caso de este tipo de planos es fundamental que, además de que la información sea accesible, que el soporte del plano esté a la altura y con la inclinación adecuadas, según la normativa antes mencionada, **que sea detectable** por parte de las personas con deficiencia visual. Para ello, se puede emplear el pavimento táctil direccional (acanalado) y de advertencia (abotonado), tal como se aprecia en la siguiente imagen.





SIA

Además de los anteriormente mencionados, se colocará el **símbolo internacional de accesibilidad (SIA)** en los lugares que reúnan este requisito, como las plazas de aparcamiento adaptadas o los servicios higiénicos adaptados. Sin embargo, ya que se está planteando la accesibilidad en toda la extensión del entorno urbano y de forma integradora, no debe hacerse tampoco un uso excesivo de este símbolo, limitándose a indicar en las entradas de los edificios y lugares públicos que sean accesibles, con el distintivo internacional de accesibilidad.

El distintivo de accesibilidad supondrá el reconocimiento explícito de la accesibilidad del elemento o edificio y será otorgado tras la comprobación del cumplimiento de las especificaciones establecidas en la normativa de accesibilidad de la Comunidad Valenciana y otra de rango estatal.

El símbolo internacional de accesibilidad tiene una dimensión exterior de 20 x 20 cm. El color del fondo es azul claro y el de la silueta blanco. Se realizará en una placa metálica.

Por último, destacar la importancia que tiene que, en las **placas de señalización de las plazas de aparcamiento reservadas** para personas con movilidad reducida (PMR) se incluya, además del SIA, la prohibición expresa de aparcar a personas que no dispongan la preceptiva tarjeta.

II.4. Papeleras

Si bien muchas de las papeleras del municipio cumplen con los requisitos de accesibilidad, existen modelos que mejoran la detectabilidad, por lo que se recomienda tenerlos en cuenta cuando haya que sustituir las existentes o introducir nuevas unidades. Se plantea como ejemplo el modelo Toscana, una papeleras que cumple las características establecidas en la normativa.



Papeleras modelo Toscana

Ejecutada en polipropileno, y con dimensiones en planta de 409 x 409 mm, la altura de la boca se encuentra a 835 mm, es decir, entre 0,70 m y 0,90 m, tal como indica la OM. Tiene una capacidad de 60 l (similar a las más abundantes actualmente en el municipio). Además, está proyectada hasta el suelo, siendo más fácilmente detectable por invidentes.

Hay que destacar que, además de la importancia del diseño (altura de la boca, proyección hasta el suelo), es fundamental que todas las papeleras se sitúen de manera que no interrumpan o limiten el ancho de itinerario peatonal.

II.5 Fuentes

El primer criterio de accesibilidad es que el número de fuentes sea adecuado y suficiente a las necesidades entorno urbano. En general, en todos los parques o zonas verdes de Bonrepòs i Mirambell existe alguna fuente, aunque, como se ha comentado, en algunos casos no son accesibles, generalmente no tanto por su diseño como por su instalación, que en ocasiones se

realiza sobre una base elevada que impide el acceso a personas en silla de ruedas o bien por falta de espacio de aproximación.

Por ello, sería necesario sustituir algunas de las fuentes existentes por otras de diseño accesible y aumentar el número de las mismas especialmente en zonas de juegos infantiles y parques, haciendo especial hincapié no solo en la accesibilidad del diseño (grifo y mecanismo de accionamiento entre 0,80 y 0,90 m de altura, sin obstáculos o bordes que impidan acceder a ellos), sino en la correcta ubicación de las mismas, de tal modo que el área de aproximación y utilización sea horizontal, y en la cual pueda inscribirse un círculo de Ø1,50 m.

Un ejemplo de modelo accesible es el que aparece en la imagen, de la empresa Martín Mena, con doble pileta, una de ellas a menor altura, accesible para personas con discapacidad, y que incluye elementos como asideros laterales para personas con movilidad reducida. El accionamiento de la fuente es mediante pulsador con temporizador, que puede accionarse mediante una sola mano y por aquellas personas con limitaciones o movilidad reducida en las manos.



Ejemplo de fuente accesible

II.6. Bancos y apoyos isquiáticos

Bancos

La OM indica que se deben disponer, como mínimo, un banco accesible por cada agrupación y, en todo caso, uno cada cinco o fracción.

Adicionalmente, la normativa autonómica exige que en las zonas de descanso que se deben prever en los itinerarios accesibles deben tener, al menos, un banco accesible.

La OM establece que los bancos accesibles dispondrán de un diseño ergonómico con una profundidad de asiento entre 0,40 y 0,45 m y una altura comprendida entre 0,40 m y 0,45 m, tendrán un respaldo con altura mínima de 0,40 m y reposabrazos en ambos extremos.

En cuanto a su **ubicación**, a lo largo de su parte frontal y en toda su longitud se dispondrá de una franja libre de obstáculos de 0,60 m de ancho, que no invadirá el itinerario peatonal accesible. Como mínimo uno de los laterales dispondrá de un área libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1,50 m que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.



Modelo Modo

Asimismo, es especialmente importante la **colocación de los bancos**. Según la OM, a lo largo de su parte frontal y en toda su longitud se dispondrá una franja libre de obstáculos de 0,60 m de ancho, que no invadirá el itinerario peatonal accesible. Como mínimo, uno de los laterales dispondrá de un área libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de diámetro 1,50 m que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.

Apoyos isquiáticos

En el DCV se prevé la exigencia, en parques y jardines, de **un apoyo isquiático por cada cinco bancos o fracción**. Estos apoyos isquiáticos tendrán una altura de soporte sobre el suelo de 0,70 a 0,75 m y una anchura mínima de 0,40 m.

En general, la colocación de apoyos isquiáticos es recomendable para que puedan ser utilizados por personas ancianas o con problemas en articulaciones como medio de apoyo y sostén sin tener que llegar a sentarse en bancos, evitando grandes esfuerzos y movimientos de cadera para escaso tiempo de espera o de descanso. Es especialmente aconsejable su colocación en las llamadas popularmente “rutas del colesterol”, o recorridos que los vecinos de un municipio usan para la práctica habitual del “paseo deportivo”. Son caminos, circuitos y rutas que, sean oficiales o no, son adoptados por la personas de todas las edades (aunque mayoritariamente personas mayores y de

mediana edad) de manera espontánea para hacer ejercicio diario caminando. En estos entornos, el apoyo isquiático constituye un elemento ideal para que las personas que van a andar y a pasear puedan descansar. Con respecto a los bancos, presentan la ventaja de que ocupan poco espacio y suele tener un precio inferior. Como ocurre con cualquier otro elemento del mobiliario urbano, es necesario tener en cuenta que su ubicación no debe estrechar ni interrumpir el itinerario peatonal.



Apoyo isquiático

Existen varias tipologías. Algunos modelos, como el de la imagen adjunta, se componen básicamente de dos barras metálicas firmemente soportadas, la barra inferior a 0,75 m desde el nivel del piso, y la barra superior a 1,00 m desde el mismo nivel y desplazada horizontalmente y hacia delante aproximadamente 0,15 m de la vertical de la barra inferior.

Otros, como los instalados en el parque inclusivo de la Calle de la Pilota Valenciana, en València, disponen, en lugar de barras metálicas, de una superficie realizada a base de listones de madera como apoyo y dos soportes metálicos como anclaje al suelo.



Apoyo isquiático en parque Calle Pilota Valenciana, en València.

La anchura mínima de cada módulo de apoyos isquiáticos será de 0,40 m, pero existen modelos de longitudes superiores que permiten su uso simultáneo por varias personas a la vez.

II.7 Protección de alcorques

Salvo algunos alcorques en la Plaça de la Llar, que se encuentran protegidos y cuya protección está en buen estado, en la mayor parte del municipio los alcorques de los árboles se encuentran desprotegidos o con una protección inadecuada o en mal estado, lo que puede suponer un peligro para los viandantes, en especial para aquellos con deficiencias visuales.

Por ello, es preciso asegurar la detección segura de los alcorques, así como su protección para garantizar la continuidad sin obstáculos (o si son inevitables, que sean detectables) del itinerario peatonal.

En función de su posición respecto a la rasante se pueden distinguir:

- Alcorques **enrasados** con el pavimento, que deben incluir elemento de protección para mantener la continuidad del itinerario.
- Alcorques **con bordillo o cierre perimetral**, que no precisan protección, ya que son detectables y quedan excluidos del itinerario peatonal. Esta opción no es recomendable, ya que los elementos de cierre pueden provocar golpes, tropiezos o caídas.

En función de su sistema de protección, las posibilidades son:

- **Abiertos:** permiten una limpieza más fácil y cómoda, pero exigen un constante mantenimiento debido a la acumulación de basura y malas hierbas. Son inadecuados de cara a la accesibilidad, pues provocan tropiezos y caídas, aun cuando no estén cerca del itinerario peatonal.
- **Con rejilla:** aportan un mayor valor estético y proporcionan mayor seguridad al peatón. Lo más habitual es el empleo de tapas o rejillas de acero galvanizado o de fundición, que deben quedar perfectamente enrasadas con el pavimento. Son adecuadas en itinerarios peatonales accesibles, siempre que no dispongan de aberturas mayores de 1 cm de diámetro. Requieren mantenimiento que impida deformaciones de las rejillas que puedan afectar al enrase entre la rejilla y el pavimento circundante
- **Drenantes:** se trata de superficies cubiertas con mortero poroso que facilitan la absorción del agua. Su mantenimiento es mínimo y su limpieza rápida y sencilla. Actualmente se están desarrollando sistemas innovadores con pavimentos drenantes decorativos conformados por áridos y aglutinantes, que proporcionan una superficie completamente transitable, permitiendo a su vez un adecuado crecimiento y riego de las especies arbóreas que protegen. Este sistema tiene como ventaja que se puede aplicar a alcorques de formas que no sean rectangulares, cuadradas o redondas.

La OM establece que los alcorques se colocarán enrasados con el pavimento circundante, cubiertos con rejillas que cuyas aberturas tengan una dimensión inferior a 1 cm de diámetro, o bien rellenos con material compactado y enrasado con el pavimento circundante.

Un ejemplo de este tipo de solución son los **pavimentos drenantes**, a base de áridos calizos, amasado con cemento pigmentado (por ejemplo, el sistema alcorques Hormifilt) o bien a base de áridos decorativos seleccionados en granulometrías 4/7 o 7/10mm, ligados con resina base epoxídica transparente (sistema BASEFILT® Alcorques). El sistema Hormifilt es más económico que el BASEFILT®, y proporciona una estética menos natural, pero igual de funcional.

Ambos sistemas disponen de un sistema patentado de protección contráctil para asimilar el crecimiento del tronco del árbol. Este consiste en la elaboración de un anillo que se encarga de revestir y proteger el tronco del árbol de las zonas rígidas del pavimento drenante. Este sistema protector contráctil, proporciona la elasticidad adecuada para asimilar el natural crecimiento del tronco, sin perjuicio alguno para el mismo. Se ejecuta con base mortero de SBR en granulometrías de 4/16mm, exento de textil y alambre, ligado con resina de poliuretano a un espesor vertical de 6cm, y acabado con mortero de EPDM color de granulometría 1/4mm exento de polvo de carbono y ligado con resina alifática con filtro UV.



Sistema alcorques Hormifilt con sistema de protección contráctil patentado.

Fuente: <http://www.basefilt.com/alcorques-hormifilt.php>



Sistema BASEFILT® Alcorques con sistema de protección contráctil patentado.

Fuente: <http://www.basefilt.com>

II.8 Bolardos

La OM establece una altura de entre 0,75 y 0,90 m y un ancho o diámetro mínimo de 10 cm para bolardos instalados en áreas de uso peatonal.



Modelo ALO

El diseño deberá ser redondeado y sin aristas, con un color que contraste con el pavimento, bien en toda la pieza o al menos en el tramo superior, para asegurar su visibilidad en horas nocturnas.

Se deben colocar de manera alineada, sin que invadan el itinerario peatonal accesible ni reduzcan su anchura en cruces u otros puntos del recorrido.

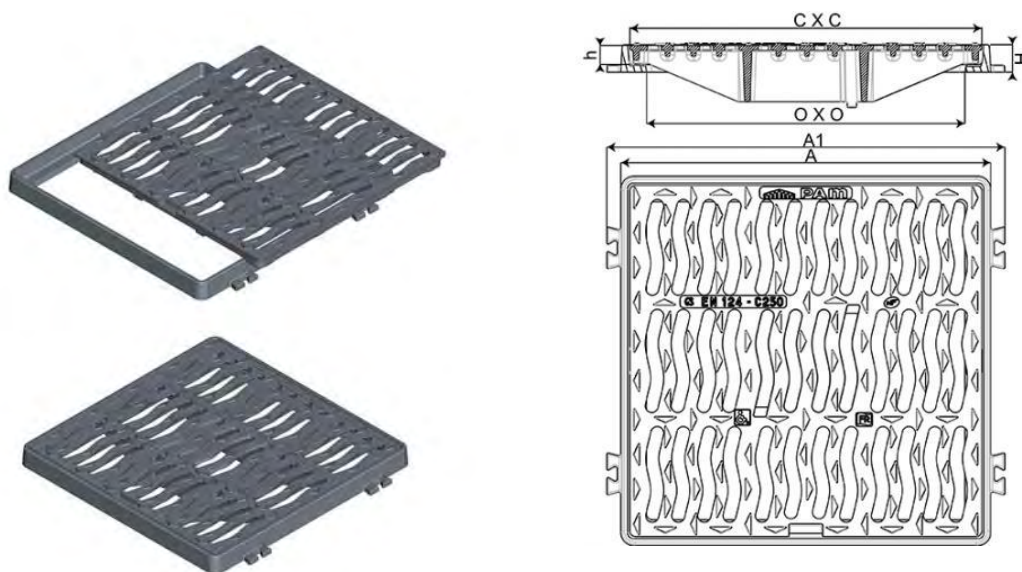
Un ejemplo de bolardo que cumple las dimensiones exigidas en la normativa es el modelo ALO, con una altura útil de 0,90 m, diámetro de 10 cm y banda reflectante superior.

II.9 Rejas

Las tapas de registro y las rejillas de ventilación y sumideros deben estar perfectamente fijados y enrasados con el pavimento circundante, además de impedir cualquier tipo de deslizamiento.

Cuando se encuentren ubicadas en zonas de uso peatonal, sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1 cm de diámetro como máximo. Cuando estén ubicadas en la calzada, las dimensiones de las aberturas permitirán la inscripción de un círculo de 2 cm como máximo.

La empresa PAM-SAINT GOBAIN dispone de una gama de rejillas PMR con aberturas según normativa, adecuadas para diferentes clases de tráfico y de diversas dimensiones. En la imagen siguiente se muestra una rejilla cuadrada tipo clase 250 (para zonas como aceras y cunetas).



II.10 Contenedores

Según el artículo 28 de la OM, los contenedores no enterrados deben disponer de un espacio fijo de ubicación, que permitirá el acceso a ellos desde el itinerario peatonal accesible que en ningún caso quedará invadido por el área destinada a su manipulación. Asimismo, la altura inferior de la boca debe quedar a una altura máxima de 1,40 m y los elementos manipulables a no más de 90 cm sobre el itinerario peatonal.

Se ha observado que en gran parte del municipio existen modelos de contenedor no enterrado con tapa abatible carente de mecanismo que la accione, ni con la mano ni con el pie, y que, por tanto, no son manipulables por algunas personas con discapacidad física, como por ejemplo personas usuarias de silla de ruedas.

En la siguiente imagen se aprecia un ejemplo de modelo de contenedor de superficie accesible, con mecanismos de manipulación mediante el pie y la mano.



Modelo accesible de contenedor en València

En el caso de los contenedores enterrados, la normativa nacional establece que la boca estará situada a una altura entre 0,70 y 0,90 m, y que no habrá cambios de nivel en el pavimento circundante.

Tanto en un caso como en otro, además del diseño, es fundamental la existencia de un espacio de acercamiento desde el itinerario peatonal accesible (sin invadirlo) que permita la manipulación del contenedor. En este espacio no debe haber cambios de nivel, ni resaltes ni pendientes.

II.11 Cabinas telefónicas y buzones

Se trata de elementos que, en el caso de las cabinas telefónicas están en fase de desaparición, y que, en cualquier caso disponen de un diseño marcado por la empresa o entidad que los gestiona, por lo que el ayuntamiento debe velar por que los elementos a colocar por parte de estas entidades cumplan, en diseño y en ubicación, la normativa de accesibilidad.

En el artículo 32 de la OM se establece que para que los teléfonos públicos (así como para máquinas expendedoras, cajeros automáticos, y otros elementos que requieran manipulación instalados en las áreas de uso peatonal) sean accesibles el diseño del elemento deberá permitir la aproximación de una persona usuaria de silla de ruedas, para lo cual la ubicación permitirá el acceso desde el itinerario peatonal accesible e incluirá un área de uso frontal libre de obstáculos en la que pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro sin invadir el itinerario peatonal accesible. Los dispositivos manipulables estarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

II.12 Mobiliario de juegos infantiles

Según el Observatorio de la Accesibilidad de Cocemfe Estatal se concluye lo siguiente: “Los niños y niñas necesitan espacios de juego donde compartir su tiempo sin importar cuáles sean sus capacidades y en el que aprendan a vivir en igualdad, sin que las diferencias sean un obstáculo. En nuestros pueblos y ciudades el juego en los espacios públicos está apoyado por los parques infantiles. Sin embargo, no existe ninguna normativa ni recomendación sobre cómo debe ser un parque infantil accesible. La accesibilidad en los parques infantiles es, por lo tanto, un reto pendiente: tanto el parque como los elementos de juego deberían ser accesibles para todos los niños; esto crearía un espacio inclusivo, en el que los niños y niñas se divirtieran juntos. Hemos comprobado que los parques infantiles creados con criterios de accesibilidad son más innovadores y más divertidos; son siempre más seguros y no son más caros, si se piensan bien desde el inicio. Es un reto pendiente.”

Es necesario, por tanto,

- Concienciar a la sociedad de la importancia de normalizar la discapacidad desde la infancia, con la intención de que interactúen niños con y sin discapacidad en igualdad de condiciones.
- Potenciar las capacidades de estos niños, puesto que los juegos en los parques tienen una triple cara: instructiva, educativa y terapéutica, que adquieren una mayor importancia en este caso.
- Aumentar la autoestima, la autonomía y las habilidades de los niños y niñas con discapacidad y mejora de la calidad de vida de su entorno.
- Fomentar la participación activa de los niños y niñas con discapacidad en una actividad tan importante para la infancia como es el juego.
- Promover actividades inclusivas y la interacción entre niños y niñas con y sin discapacidad.

Es fundamental señalar que un parque infantil adaptado para niños con discapacidad, siempre podrá y deberá ser utilizado por niños sin ninguna dificultad motriz, puesto que el objetivo es generar un espacio INCLUSIVO, es decir, el diseño de un parque infantil PARA TODOS.

En primer lugar, hay que señalar que las áreas de juego deberán ir siempre revestidas en toda su superficie con un pavimento absorbente de impactos, sobre el que se instalarán estructuras de

juego accesibles, que deberán cumplir la Normativa EN 1176. Esto se cumple en general en los parques que se han visitado, si bien en algunos de ellos existe un bordillo perimetral a este pavimento que genera algún escalón que impide el acceso.

Hay que destacar como aspecto positivo que los parques infantiles en el municipio disponen de alguna valla de protección perimetral, aumentando así la seguridad de los mismos.

El reciente Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos introduce como novedad que **al menos existirá un elemento de juego accesible, preferentemente de tipo dinámico, por cada cuatro unidades o fracción para que los niños y niñas con movilidad reducida puedan jugar de manera autónoma.**

Se considera **juego accesible para niños y niñas con movilidad reducida** aquel elemento que permite su uso sin ayuda de tercera persona y sin prescindir de su producto de apoyo (muletas, andador, silla de ruedas manual o motorizada, etc.). Se entiende por **juego dinámico** el que genera movimiento al introducirse una persona en su interior (como los vaivenes, carruseles giratorios, circuitos con rampas, etc.).

De acuerdo con lo anterior, se distinguen dos tipos de juegos:

- **Estático:** elemento que no genera movimiento (paneles didácticos, actividades cognitivas y de juegos)
- **Dinámico:** elemento que genera movimiento al introducirse en su interior (vaivén, carrusel giratorio, circuito con rampas). Se debe priorizar este tipo de juego.

A continuación, se muestran algunos ejemplos.

PANELES DIDÁCTICOS

La manipulación de elementos desarrolla el tacto y mejora la percepción espacial. Cada panel tiene su propia función. Algunos de estos paneles permiten el juego desde una silla de ruedas. Son útiles para ejercitar la coordinación, la sensibilidad, las articulaciones, la visión y posibles malformaciones de manos. Además, pueden jugar dos personas, una a cada lado del panel, lo que ofrece la posibilidad de interrelación con otro niño o adulto, muy beneficioso para todos los niños, especialmente para los más pequeños y los que tienen algún tipo de discapacidad, ya que facilita su inclusión.



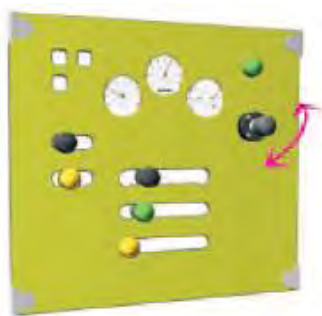
Juego del laberinto



Juego de serpiente



Juego de engranajes



Juego tablero de control



Juego de cuentas



Juego de xilófono

Ejemplos de paneles de juegos (varios fabricantes)

Actividades cognitivas y de juegos

En este tipo de juegos los niños tienen la oportunidad de estimular capacidades cognitivas y ejercitar la experiencia.



Mapa del tesoro



Disco cognitivo



Brújula



Catalejo

Ejemplos de elementos cognitivos (Imágenes de la empresa Lappset)

JUEGOS DINÁMICOS

Elementos combinados

Disponen de diferentes estructuras de juego, y se consideran adaptados porque disponen de rampas de ligera pendiente que facilitan su acceso a niños en silla de ruedas. Un ejemplo es este barco pasadizo de la empresa Galopín, de temática náutica, que incluye sendas rampas de entrada y salida, así como un tobogán y diferentes paneles en los laterales del recorrido.

Está diseñado para edades de entre 2 y 6 años.

Tiene unos requerimientos de espacio de instalación de 10 m de longitud y 8,10 m de anchura. La altura crítica de caída es de 0,51 m.

Los materiales empleados para su construcción son fundamentalmente panel laminado de alta densidad (HPL) y aluminio.

Juego carrusel

Este tipo de juegos consisten en una plataforma giratoria enrasada a nivel que permite el acceso a sillas de ruedas a la vez que su uso para todos los niños. Su ejecución y mantenimiento debe cumplir con todos los requisitos de seguridad.

Un ejemplo es este carrusel inclusivo de diámetro Ø2m de la empresa Mobipark. Está fabricado con en acero inoxidable (estructura superior) HPL antideslizante (plataforma y asientos) y HDPE o polietileno en alta densidad (paneles decorativos). Requiere para su instalación un espacio libre en forma de círculo de 6 m de diámetro.

Está diseñado para niños mayores de 3 años. Dispone de una plaza para sillas de ruedas y dos banquitos. No obstante, el carrusel puede ser utilizado por varios niños a la vez, sentados y/o jugando de pie. El carrusel se impulsa desde fuera.



Balancín abierto

Es un elemento de balanceo para uso tumbado, lo cual facilita el juego a niños con dificultades para mantenerse sentados. La propia plataforma actúa como superficie de transferencia entre el balancín y la silla de ruedas.

Debido al diseño aporta una gran estabilidad durante la acción a la vez que permite el balanceo en todas las direcciones. La altura máxima de caída es de 37 cm.

El que aparece en la siguiente imagen, de la empresa Mobipark, para niños mayores de 1 año, está fabricado en estructura de acero con plataforma de contrachapado fenólico antideslizante 18 mm y tornillería fabricada en acero galvanizado oculta mediante tapones de nylon que impiden su manipulación por parte de los usuarios. Requiere un espacio para su instalación de 2,7 x 2,5 m.



Columpio con cesta o nido

Este tipo de juego equivale a los columpios clásicos, pero aporta una mayor sensación de seguridad por el asiento tipo nido.

Dado que el columpio convencional requiere esfuerzo con las piernas, y en los niños y niñas con discapacidad, suele tener afectadas esas extremidades, se plantea un híbrido entre el columpio y la hamaca, de forma que se juega a balancearse sin llegar a alcanzar el desarrollo en velocidad y altura del columpio.

La superficie de reposo es una malla semirrígida en la zona central que confluye en los extremos en una argolla de donde cuelga de los postes.

Permite adoptar múltiples posturas y las cuerdas de la malla permiten al usuario sujetarse fácilmente. La parte más baja de la malla llega hasta los 50 cm de altura sobre el suelo para facilitar el acceso desde la silla de ruedas. Otra ventaja que presenta es que permite el juego a niños más mayores y a su uso simultáneo por parte de varios niños.

El inconveniente de este elemento es que los niños usuarios de sillas de ruedas con la movilidad gravemente reducida no podrían hacer un uso autónomo del mismo, requiriendo la ayuda de otras personas para realizar la transferencia de la silla al juego.

El que se muestra en la imagen de la empresa Mobipark, está recomendado para niños de más de 3 años. Tiene estructura de madera laminada de pino de Suecia, paneles de polietileno de alta densidad de 19 mm, barra de acero inoxidable y asiento de polipropileno con alma de acero trenzado. Requiere un espacio libre de 7 x 5 m para su instalación y la altura máxima de caída es de 1,44 m.



Existen otros tipos de columpios, con sillas con arnés de protección y cierre de seguridad, que son adecuadas para niños pequeños, pero también requieren de la atención de un adulto, y columpios que permiten subir con la silla de ruedas, y cuyo uso se desaconseja para parques de uso público, y recomienda reducir a ubicaciones muy específicas, como por ejemplo en el entorno de centros de educación especial y en cualquier caso, en recintos cerrados y vigilados, ya que, debido al peso y al volumen de la cesta del columpio, existe gran riesgo de lesión si el uso no es el apropiado. Además, no se trata de un juego inclusivo, sino exclusivo para niños usuarios de silla de ruedas.



Asiento columpio con arnés y cierre de seguridad



Columpio exclusivo para niños usuarios de silla de ruedas
NO ES ACONSEJABLE

II.13 Equipamiento para las personas de la tercera edad

Los parques biosaludables, también llamados parques de mayores, son equipamientos adaptados para personas de la tercera edad que unen la posibilidad de realizar ejercicio saludable de una forma entretenida con la creación de espacios que facilitan la relación personal y social entre los mayores.

En estas zonas deben incluirse elementos adaptados tanto en diseño, como en ubicación como en altura que permita el uso a todo tipo de personas mayores independientemente del grado o del tipo de discapacidad que tengan o no. Se recomienda instalar módulos de ejercicio para extremidades superiores, inferiores y tronco.

A continuación, se muestran algunos ejemplos extraídos de los catálogos de las empresas Parkesa y Lappset.





II.14 Mantenimiento

Para que un entorno urbano como el que se está analizando pueda ser considerado como accesible hace falta no sólo que se construyan o se coloquen elementos de mobiliario adaptados y espacios de uso común accesibles con una ubicación accesible, según se ha descrito en este anejo, sino que también es necesario que estos sean convenientemente mantenidos, llevando a cabo aquellas operaciones necesarias de mantenimiento (limpieza, revisión, inspección, repintado, reposición, reparación, restauración o sustitución) y **con una periodicidad adecuada a su uso, siguiendo siempre las recomendaciones del fabricante.**

Para ello, se deberá elaborar un plan de mantenimiento del mobiliario municipal teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, para que los espacios, las instalaciones y los servicios accesibles puedan seguir funcionando como tales.

Anexo III PAVIMENTOS

III.1. Introducción

En el presente anejo se pretende dar unas directrices generales a tener en cuenta a la hora de elegir pavimentos, así como destacar la importancia del correcto uso del pavimento táctil.

Pavimentos y soleras son unos de los componentes con mayor importancia en los itinerarios peatonales del entorno urbano, ya que no solo conforman el acabado superficial como revestimiento estético, sino que desempeñan funciones como la de actuar de soporte de unión con el terreno o constituirse como canal continuo de información ayudando a las labores de guía y orientación.

Es necesario resaltar estas funciones **informativa** y **orientativa** del pavimento, ya que ofrecen la posibilidad de comunicar y establecer un lenguaje claro y eficaz que comunica mensajes mediante su textura, color, contraste y sonoridad que son de gran ayuda especialmente para personas con discapacidad visual. Para estas personas la elección de uno u otro pavimento puede resultar trascendental en el momento de conferirles una mayor autonomía personal.

Por otro lado, la **tipología de pavimento** y su **estado de conservación** son determinantes para la seguridad, ya que se pueden evitar accidentes y caídas o por el contrario, aumentar el riesgo de estos.

Por todo ello, los tipos de pavimentos y sus acabados se deben tener muy en cuenta para satisfacer las mejoras de accesibilidad propuestas, empezando por la adecuación de su **elección y diseño**, aunque sin olvidar en ningún caso su correcta **colocación** y posterior **mantenimiento** de estos.

III.2. Características generales a tener en cuenta

Para que el pavimento y la superficie que este conforma se consideren adaptados al itinerario peatonal accesible se deben tener en cuenta una serie de características que se detallan a continuación.

Resbaladidad. El pavimento debe presentar un grado mínimo de deslizamiento incluso en el supuesto de estar mojado. Para ello, los fabricantes deben realizar pruebas que simulen diferentes situaciones favorables al deslizamiento, como la acumulación de agua de lluvia, riego, o la acumulación de polvo, comprobando incluso que en las situaciones más desfavorables la superficie no resbala. Los resultados deben formar parte de la información técnica del producto. El *Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos* establece que, para un itinerario peatonal accesible, el valor de resistencia al deslizamiento del pavimento será mayor o igual a 45 determinado según la norma UNE-ENV 12633:2003.

Se utilizarán pavimentos **regulares y sin rugosidades** diferentes a las del propio diseño de la pieza, que con su adecuada colocación posibiliten el desplazamiento en el itinerario sin caídas ni accidentes. Para ello, el pavimento estará firmemente colocado de manera que no presente cejas ni rebordes. Además, no se debe descuidar el mantenimiento y conservación, sustituyendo las piezas cuando sea necesario.

La **resistencia de las juntas** del pavimento debe ser similar a la de este y tendrán un grosor inferior 10 mm. Para evitar tropiezos, la altura máxima entre relieves no superará los 7 mm.

Los **encuentros** entre distintos pavimentos estarán correctamente nivelados de manera que el tránsito entre cambios de pavimento no suponga una diferencia de cota mayor a 1 cm. Si fuese necesario un mayor espesor, se recurrirá a realizar el ajuste excavando previamente en el suelo.

El pavimento deberá ser **estable**, por lo que en itinerarios accesibles no se deben utilizar pavimentos como gravas, arenas, césped u otro tipo a base de áridos sueltos (por ejemplo, zona de aparcamiento del campo de fútbol-trinquet). Para que se consideren adecuados deben de tener un adecuado grado de compactación que garantice como mínimo un 90% del Próctor Modificado.

III.3. Tipología de pavimentos en el entorno urbano

III.3.1. Baldosa hidráulica de hormigón

Gran parte de las aceras de los itinerarios peatonales analizados en el municipio se resuelven mediante un pavimento de piezas de baldosa hidráulica prefabricada, que por lo general es resistente al desgaste y al deslizamiento, y constituye una solución bastante económica y válida si su colocación y mantenimiento son adecuados.

Por ello, es necesario prestar mucha atención a su estado de conservación teniendo en cuenta además que este tipo de pavimento puede presentar asientos diferenciales.

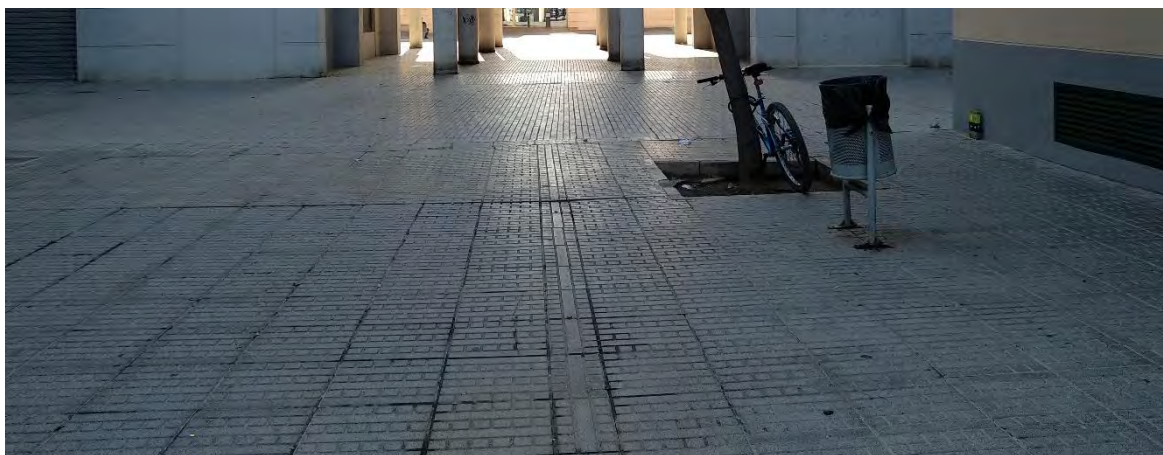


Calle Federica Montseny. Pavimento de baldosa hidráulica deteriorado.

III.3.2. Baldosa de terrazo

En este caso, además de la correcta colocación y mantenimiento, son fundamentales, a la hora de elegir el modelo a colocar:

- **Acabado.** Es fundamental, ya que influirá directamente en la resbaladicidad. Hay que evitar el uso de acabados pulidos y optar por acabados granallados, con bajorrelieve, texturizados, o mezcla de los anteriores. En cualquier caso, es necesario comprobar las características técnicas del producto que proporcionan los fabricantes para asegurarse de que el valor de resistencia al deslizamiento cumple la normativa.
- **Diseño.** En el caso de los acabados con bajorrelieve, no se debe elegir diseños que puedan ser susceptibles de confundirse con el pavimento táctil acanalado o abotonado, ya que se puede generar desorientación a las personas con discapacidad visual.



C/ Rei En Jaume. Pavimento de baldosa de terrazo.

III.3.3. Hormigón impreso

Este es un pavimento resistente y muy versátil en cuanto a las posibilidades estéticas que presenta. A la hora de optar por la instalación de un pavimento de hormigón impreso, desde el punto de vista de la accesibilidad, hay que evitar la elección de patrones de diseño que presenten superficies muy irregulares o simulación de piezas pequeñas, ya que puede producirse dificultad de movimiento para personas con andadores, bastones o sillas de ruedas. En este último caso, un diseño inadecuado puede provocar a usuarios de sillas de ruedas traqueteos que generan molestias en el aparato musculoesquelético.



Plaça del Poble. Pavimento de hormigón impreso simulando adoquín (gran cantidad de juntas simuladas).

III.3.4. Piedra natural

Los pavimentos de este tipo son duros y deben presentar una buena fijación al soporte, pero al igual que en el resto de pavimentos, si presentan resaltes y juntas anchas dificultan la circulación a personas con movilidad reducida.

Asimismo, hay que llevar a cabo un buen mantenimiento para evitar que piezas rotas puedan provocar tropiezos.

Por último, hay que destacar que, si el acabado es muy pulido, la piedra natural mojada puede ser una superficie resbaladiza. Lo mismo ocurre si la superficie está muy desgastada.



C/ Marià Ribera, frente ayuntamiento. Piezas rotas.

III.3.5. Adoquín

El pavimento de adoquines es duro, compacto y debe tener firme fijación al soporte, pero en ocasiones puede presentar **resaltes** y unas **juntas muy amplias**, lo que conlleva dificultad a la hora de circular, especialmente a las personas con sillas de ruedas, tanto por el esfuerzo que supone impulsarlas y hacerlas girar, como por el traqueteo que provoca y que puede afectar a huesos y articulaciones. Además, en mojado puede resultar una superficie deslizante si está muy pulida.

El Real Patronato de Discapacidad en su “Manual para un entorno accesible” indica que *“los adoquines de granito o a base de guijarros han de estar cuidadosamente ejecutados y tratados superficialmente al objeto de que se reduzca al máximo los traqueteos y dificultades de apoyo a personas usuarias de silla de ruedas, bastones, muletas, niños y ancianos. En todo caso, este material se aconseja en calzadas, pues contribuye al templado de tráfico, pero no es idónea para la circulación peatonal.”*

Por ello, en general, pavimentos con adoquines en itinerarios peatonales (incluyendo pasos de peatones) deben cuidarse en su ejecución para evitar estos problemas.



Plaça de l'Església - C/ Major. Paso de peatones ejecutado con adoquín. Juntas anchas y piezas irregulares.

III.3.6. Calzada

Aunque se trata de un pavimento destinado a la circulación de vehículos, es preciso cuidar su estado de conservación en aquellos lugares en que también transiten por él los peatones, es decir, en los pasos de peatones.

El pavimento asfáltico es un pavimento duro, que no debe presentar resaltes en los encuentros con otro tipo de material (por ejemplo, rigolas) o en zonas en las que, por ejemplo, se han abierto zanjas que se han cerrado y reasfaltado posteriormente.

Asimismo, hay que evitar registros en los pasos de peatones.



C/ Pintor Vicente Lluch-C/ Els Ports. Resalte asfalto-rigola.

III.3.7. Pavimentos de caucho

Pueden ser continuos o discontinuos, a base de losetas, y se utilizan como pavimento amortiguador de impactos en zonas de juegos infantiles.

A la hora de instalar un juego infantil, es necesario conocer de antemano los requerimientos en cuanto a tipo y dimensiones del pavimento circundante para cumplir los requisitos de seguridad. Estos datos los proporciona el fabricante del juego en función de las dimensiones de este y de otros parámetros como por ejemplo la altura de caída máxima.

El pavimento continuo presenta la ventaja de carecer de juntas, además de la versatilidad en cuanto a colores y formas, pero su instalación suele ser más cara.

En el caso de las losetas de caucho no deben presentar resaltes y deben tener una fuerte fijación al soporte. Como inconveniente presentan la existencia de juntas que, con el paso del tiempo, pueden ensancharse excesivamente, por retracción del material, convirtiéndose así en un obstáculo para el desplazamiento.



Zona de juegos en C/ Sant Vicent. Losetas de caucho que empiezan a mostrar signos de deterioro.

Tanto en un caso como en otro es fundamental evitar la existencia de bordillos y resaltes que provoquen desniveles en el límite perimetral del suelo de caucho y el circundante del parque o zona de juegos, o en caso de que esto sea inevitable, disponer de rampas accesibles de acceso a la zona con pavimento de caucho.

III.3.8. Pavimento de tierra compactada

Este tipo de pavimento se debe reservar únicamente en zonas ajardinadas. Se trata de un pavimento blando, cuya utilización está permitida siempre que tenga un grado de compactación mínimo del 90 % del Próctor Modificado, tal como se ha indicado antes.

Es necesario además que no presente resaltes e irregularidades. Requiere mantenimiento para que la pérdida de elementos por acción de agentes atmosféricos como lluvia y viento o por un mal uso no degraden el material o generen irregularidades como baches. Según la intensidad de uso, requiere reposiciones o sustituciones periódicas.

III.4. Pavimentos especiales

Se denominan pavimentos especiales los que, a través del color, la textura o la sonoridad, son capaces de transmitir información útil para la seguridad y el desplazamiento a las personas con discapacidad visual, a través tanto de los pies como del bastón.

Componen un sistema de señales táctiles en el suelo que constituyen un código de comunicación sencilla, directa y unívoca. Es importante combinar el uso de estos pavimentos táctiles con el contraste cromático, ya que advierten de peligros o delimitan espacios distintos en los itinerarios, de manera que personas con discapacidad visual mejoran su funcionamiento visual si el contraste es adecuado y su utilización se reserva a determinados espacios. Así, deben contrastarse con el pavimento circundante en textura y color los pasos peatonales, las escaleras y rampas, los pasos peatonales en diagonal situados en la calzada y la dirección a seguir en espacios abiertos a través de una franja guía direccional. Excederse en señalización diferenciadora de otros elementos puede llegar a producir confusión por saturación.

Los pavimentos táctiles sirven para proporcionar aviso y direccionamiento, advierten a las personas con problemas de visión de determinadas situaciones, y les permiten tomar decisiones para evitar resultados contraproducentes. La utilización correcta de este tipo de pavimentos táctiles es una gran ayuda para las personas con problemas visuales, pero si, por el contrario, se utilizan de manera excesiva o inadecuada, producen el efecto opuesto, generando confusión que puede llevar a tomar decisiones que pongan en peligro a los usuarios.

Se debe colocar de manera continua, sin interrupciones, es decir, que pasará por encima de cualquier escollo que encuentre en su recorrido (tapas de alcantarilla, instalaciones subterráneas de servicios eléctricos y de telecomunicaciones, rejillas de cualquier tipo, etc.), o se eludirá el obstáculo. Sin embargo, cada vez que el espacio disponible lo permita y sin afectar a la limpieza del trazado, debe evitarse pasar por encima de las tapas dado que cuando las cámaras estén abiertas la huella táctil estará inutilizable.

El uso de estos pavimentos se encuentra regulado en los artículos 45 y 46 de la Orden VIV/561/2010 de 1 de febrero y se ha indicado ya en la parte general del presente plan de accesibilidad, por lo que no se incidirá más sobre ello.

III.4.1. Baldosa táctil con abotonadura

La misión de este tipo de pavimento es la advertencia o proximidad a puntos de peligro, principalmente:

- El límite entre la acera y la calzada en los pasos peatonales
- El límite entre el itinerario peatonal y el carril bici, en los casos en los que este se encuentra ubicado en la acera sin separación física
- El límite entre la zona de tránsito seguro peatonal y la zona de circulación vehicular en zonas de plataforma única.



La tabla expuesta a continuación y facilitada por la ONCE, recoge los parámetros del pavimento tacto-visual de botón y de vados peatonales en relación a la normativa nacional vigente.

Pavimentos tacto-visual de Botón o Troncocono

USO ZONA PERMEABLE	ANCHO EXIGIDO	CONTRASTE	NORMATIVA ESTATAL DE APLICACION
Parada de autobús	40 cm mínimo Junto bordillo	En color amarillo vivo	RD 1544/2007
Parada de tranvía	(40 cm). (1)	Amarillo vivo	RD 1544/2007
Andén de metro	(40 cm). (1)	Amarillo vivo	RD 1544/2007
Andén de ferrocarril	60 cm	(SI)	RD 1544/2007
Vado peatonal	Reformas. (1): 80 cm mínimo (una zancada). Recomendable 120 cm.	Con pavimento adyacente en textura y color RD 505/2007 (3)	Obra nueva: Orden VIV/561/2010 (2) Ancho 60 cm. RD 505/2007
Isleta	Reformas. (1): 80 cm mínimo,	Con pavimento adyacente	Obra nueva: orden VIV/561/2010. (2)

Franja de localización vados peatonales*

USO	ANCHO RECOMENDADO	CONTRASTE	NORMATIVA DE APLICACIÓN
Localización de dos vados (4)	Reformas: entre 80 cm y 120cm	Con pavimento adyacente	(2)
Rosetón o roseta (5) de cambio de dirección en encaminamiento	120cm por 120 cm	Con pavimento adyacente	

(*) Banda que conecta el itinerario peatonal con la banda de advertencia del vado, obviamente cuando no existe intersección entre ellos. Corta de forma transversal y en todo su ancho al itinerario peatonal (de forma perpendicular u oblicua) y llega con sus correspondientes quiebros (si son necesarios) hasta el comienzo de la banda de advertencia del vado. El último quiebro estará siempre orientado en dirección al eje del vado opuesto.

(1) Este ancho no se especifica en el real decreto o en la orden ministerial.

(2) En obra nueva las exigencias actuales se recogen en la Orden VIV/561/2010 y son distintas a los parámetros recomendados en este cuadro.

(3) Se evitará el uso de botones en esquinas y vados de vehículos (RD 505/2007).

(4) La franja de localización de vados peatonales corta de forma transversal y en todo su ancho al itinerario peatonal, de forma perpendicular u oblicua. Llega con los correspondientes quiebros, si son necesarios, hasta el

comienzo de la banda de advertencia del vado y el último quiebro estará siempre orientado en dirección al eje del vado opuesto.

(5) La roseta se utiliza cuando en el encaminamiento hay un cambio de dirección o bifurcación que suponga un giro de 90°.

III.4.2. Baldosa táctil con acanaladura

Este tipo de pavimento tiene como función el encaminamiento o guía en el itinerario peatonal accesible, proporcionando:

- Detección de la ubicación de los pasos de peatones
- Continuidad de la línea de edificación en tramos del itinerario no edificados
- Información sobre la proximidad a elementos de cambio de nivel (rampas, escaleras, ascensores).



La tabla siguiente recoge los parámetros de pavimento tacto-visual indicador de dirección en relación a la normativa nacional vigente (facilitado por la ONCE).

Pavimento táctil indicador de dirección o de acanaladura			
USO	ANCHO EXIGIDO	CONTRASTE	NORMATIVA ESTATAL DE APLICACIÓN
ENCAMINAMIENTO: Garantiza el mantenimiento de la línea recta	40 cm	Franjas paralelas a la dirección de paso	En edificios y elementos de urbanización RD 173/2010
FRANJA DE AVISO, PROXIMIDAD: (Escaleras, rampas, ascensores)	80 cm en edificación. 120 cm en estaciones ferrocarril 120 cm en urbanismo, escaleras, rampas y ascensores	Franjas perpendiculares a la dirección de paso	En edificios RD 173/2010 En transporte RD 1544/2007 En urbanismo Orden VIV/561/2010
FRANJA DE DETECCIÓN: Indica la ubicación de determinados elementos (marquesinas, postes de paradas, máquinas billetes...)	120 cm en paradas bus 120 cm como mínimo en paradas tranvías	Franjas perpendiculares a la dirección de paso Alto contraste cromático	En transporte RD 1544/2007

III.5 Consideraciones finales

Con las actuaciones planteadas para la reparación de pavimentos y la elección y ejecución adecuada de los mismos, se consigue una superficie de circulación por la que se pueda transitar cómodamente y que cumple los requisitos en materia de accesibilidad.

Sin embargo, esto no es suficiente para garantizar la accesibilidad de los pavimentos, ya que el pavimento es un elemento castigado por cargas, golpes, apertura y cierre de zanjas, etc. Todos estos factores provocan deterioro y mal estado, por lo que los servicios encargados de la vigilancia,

mantenimiento, reparación y limpieza municipal tienen que actuar de forma rápida y eficaz en caso de detección de desperfectos o mal estado.

Por tanto, para asegurar un correcto estado de los pavimentos y que éstos conserven las características que los hacen accesibles, **es imprescindible el mantenimiento periódico** de los mismos, así como la p

Anexo IV CUADRO DE PRECIOS

Pavimento de aceras

m2 Levantado y reposición de pavimento acera 29,62 €

Levantado del pavimento en las zonas en las que está suelto, sobreelevado o rehundido, preparación y nivelación de la base y reposición del pavimento con baldosas hidráulicas de cemento.

m2 Tratamiento antideslizante en pavimento 3,46 €

Tratamiento antideslizante para pavimento aplicado con esponja previa limpieza y secado de la superficie a tratar.

m2 Pavimento baldosas hidráulicas de cemento 26,30 €

Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso la formación de solera de hormigón de 15 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

m Pavimento táctil de señalización 40 cm 10,66 €

Pavimento táctil indicador direccional de 40 cm de ancho, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, de color colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, la corte con sierra de disco y demolición de pavimento existente de baldosa hidráulica mediante medios mecánicos, limpieza y la retirada de escombros, según NTE/RSR-4.

Bordillos

m Reparación de pieza de bordillo suelta 10,11 €

Levantado de bordillo con recuperación del material mediante medios manuales y su posterior reposición, recibido y rejuntado con mortero de cemento, incluida la limpieza final y la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio.

m Sustitución de bordillo por otro de hormigón 19,80 €

Levantado de bordillo existente y su sustitución por un bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza.

m Sustitución de bordillo por otro de caliza 35,92 €

Levantado de bordillo existente y su sustitución por un bordillo recto de caliza 20x25cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza.

m Bordillo para zona 5 cm de alto 16,53 €

Bordillo de hormigón monocapa de 20x10cm y 5 cm de alto, recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, incluida la excavación.

Aceras completas

m Formación de acera de 2,10 m con baldosa hidráulica 82,37 €

Formación de acera de 2,10 m de ancho incluyendo vados peatonales con pavimento táctil indicador y vados vehiculares realizada conforme a la reglamentación vigente compuesta por:

- Solera de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm², de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, incluso vibrado, como base de aceras y cimientado de bordillos;
- Bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento;
- Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento;
- Pavimento táctil indicador direccional, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5. (Estimando una repercusión de 7 m de pavimento táctil cada 20 m de acera).

m Formación de acera de 2,10 m con baldosa terrazo 98,39 €

Formación de acera de 2,10 m de ancho incluyendo vados peatonales con pavimento táctil indicador y vados vehiculares realizada conforme a la reglamentación vigente compuesta por:

- Solera de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm², de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, incluso vibrado, como base de aceras y cimientado de bordillos;
- Bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento;
- Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de terrazo para uso exterior colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento;
- Pavimento táctil indicador direccional, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5. (Estimando una repercusión de 7 m de pavimento táctil cada 20 m de acera).

m Formación de acera de 1,80 m en explanada aparcamiento 78,82 €

Formación de acera de 1,80 m de ancho en explanadas utilizadas como zona aparcamiento, incluyendo vados peatonales con pavimento táctil indicador y vados vehiculares, realizada conforme a la reglamentación vigente compuesta por:

- Compactación manual superficial de suelos realizada con pisón manual, para alojamiento de soleras y enchachados, en terrenos medios, con un grado de compactación de hasta un 90% del proctor normal.
- Solera de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm², de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, incluso vibrado, como base de aceras y cimientado de bordillos;
- Bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento;
- Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento;
- Pavimento táctil indicador direccional, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5. (Estimando una repercusión de 7 m de pavimento táctil cada 20 m de acera)

m Formación de acera de 0,90 m con baldosa hidráulica 46,47 €

Formación de acera de 0,90 m de ancho incluyendo vados peatonales con pavimento táctil indicador y vados vehiculares realizada conforme a la reglamentación vigente compuesta por:

- Solera de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm², de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, incluso vibrado, como base de aceras y cimiento de bordillos;
- Bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento;
- Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento;
- Pavimento táctil indicador direccional, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5. (Estimando una repercusión de 7 m de pavimento táctil cada 20 m de acera).

Firmes, aparcamientos y recintos contenedores

m Reurbanización de vial de entre 5,30 y 7,50 m de sección 315,37 €

Reurbanización de vial de entre 5,30 y 7,50 m de sección con acera de bordillo bajo menor de 5 cm y firme de 2,75 m de ancho comprendiendo:

- Demolición de pavimento y cimiento de acera hasta ajustar nivel 5 cm por encima del acabado con el nivel del firme.
- Pavimentación de la acera con realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5 y rejuntado con lechada de cemento.
- Bordillo de de hormigón monocapa de 20x10 cm y 5 cm de alto, recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N.
- Fresado de 2 cm de firme.
- Capa de rodadura de 3cm de espesor final una vez apisonada ejecutada mediante el suministro, extendido y compactación de mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 8 A PMB 45/80-65 con árido porfídico de tamaño máximo 8 mm.
- Adecuación de las rasante de arquetas (1/5m), imbornales (1/10m) y pozos de registro (1/15m) a los nuevos niveles.
- Instalación de farola LED en fachada (1/20m).

m2 Formación recinto contenedores en calzada 68,71 €

Formación de recinto para alojar los contenedores de residuos domésticos en calzada comprendiendo la eliminación de parte de la acera, incluida la losa de soporte, formación de calzada con hormigón de firmes de 3.5N/mm² de resistencia característica a flexotracción a 28 días con ranurado transversal realizado manualmente y encintado con bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento.

u Formación plaza aparcamiento 408,43 €

Formación de plaza aparcamiento en batería de dimensión mínima de 5,00 m de longitud, 2,20 m de ancho y zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y ancho mínimo de 1,50 m, en calzada comprendiendo la excavación del cimiento para el firme, extendido y compactado de 15 cm de zahorra artificial y la formación del vial realizado con hormigón de firmes de 3.5N/mm² de resistencia característica a flexotracción a 28 días.

m2 Bacheo firme paso peatonal 12,26 €

Bacheo manual o mecánico de hasta 7cm de profundidad de una superficie mayor de 1m2, realizado mediante un riego de imprimación y el extendido y compactación de mezcla bituminosa abierta en frío tipo AF20 con emulsión C60B3 y árido calizo, incluso recorte o fresado perimetral, la extracción de residuos y limpieza.

Plazas

m Repavimentación franja de 1,50 m de plaza 36,20 €

Levantado de pavimento continuo de hormigón y repavimentación de una banda de 1,50 m de ancho realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 pastillas de color gris colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con lechada de cemento, incluido el corte de solera con sierra de disco, la formación de un cajón de 5 cm de profundidad para rasanteo de los acabados, posterior barrido y limpieza de restos.

m2 Reurbanización de la plaza de l'Església 150,00 €

Reurbanización de la plaza de l'Església comprendiendo:

- Levantado y demolición de la urbanización actual.
- Pavimentación con baldosas de piedra natural de la zona.
- Red de recogida de aguas pluviales y conexión a la red general.
- Red de alumbrado público conforme la normativa vigente.
- Suministro y montaje de conjunto de mobiliario urbano de gama media compuesto bancos, papeleras, aparcabicis, bolardos y bebederos.
- Suministro y plantación de arbolado de gama y altura media y red de riego.

Imbornales y tapas de pozos y arquetas

u Limpieza y repaso de tapa arqueta 14,75 €

Limpieza y repaso del cierre de tapa arqueta garantizando su correcta nivelación con la acera.

u Adecuacion a rasante de tapa de arqueta 28,14 €

Adecuacion a la rasante de tapa de arqueta incluida la demolición, el levantado y la recolocacion de las piezas y reposiciones de pavimento.

u Adecuacion a rasante tapa pozo registro 43,18 €

Adecuacion a la rasante de la tapa pozo de registro de fundicion ductil, incluida la demolición, el levantado y la recolocacion de las piezas y reposiciones de pavimento.

u Adecuacion a rasante marco imbornal 35,01 €

Adecuacion a la rasante del marco y rejilla imbornal de fundicion ductil de 530x235mm, incluida la demolición, el levantado y la recolocacion de las piezas y reposiciones de pavimento.

u Reposición marco y rejilla imbornal 59,99 €

Reposicion de marco y rejilla de imbornal de fundicion ductil de 530x235mm provista de cadena antirrobo, incluida la demolición y reposición de pavimento, completamente instalada.

u Anulación y levantado de imbornal existente 57,76 €

Anulación y levantado de imbornal existente, icluida la eliminación de resto y repavimentación.

u Imbornal fundición 565x305x570 mm C-250 179,62 €

Sumidero-imbornal sifónico en calzada, construido con sumidero prefabricado de fundición dúctil de 565x305x570 mm, sobre cama de asiento de material granular de 20 cm de espesor, relleno de

hormigón HNE-15/B/20, reja con marco abatible realizada en fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, revestida con pintura asfáltica negra y superficie antideslizante, enrasada al pavimento, incluso conexión a acometida y relleno del trasdós, sin incluir la excavación.

Paso de peatones

u Paso de peatones sobreelevado trapezoidal de 5,40 x 6,00 m 598,65 €

Paso de peatones sobreelevado trapezoidal de 5,40 x 6,00 m, de hormigón HA-25/P/20/IIa preparado en central para hormigonado de losas de cimentación y soleras, incluido el vertido directo desde camión, vibrado y curado del hormigón según EHE-08, DB SE-C del CTE y NTE-CS. Incluso pintado de pasos de peatones en franjas blanco-rojo con pintura plástica de aplicación en frío, de dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco y antideslizante, aplicada por pulverización, incluso preparación de la superficie y premarcaje.

Señalización de paso de peatones

m2 Repintado de marca vial 29,08 €

Repintado de marca vial superficial permanente, tipo P-R, retrorreflectante en seco, estructurada, ejecutada con pintura blanca plástica de aplicación en frío, de dos componentes, aplicada manualmente, incluso preparación de la superficie y premarcaje, según la Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal del Ministerio de Fomento.

m2 Eliminación de marca vial mediante fresado 8,23 €

Eliminación de marca vial superficial plástica en frío, tipo flechas, textos y símbolos, mediante fresadora manual.

m Banda transversal de alerta resaltada 44,33 €

Banda transversal resaltada de 50 cm de ancho formada por tacos de 100x50x4 mm, totalmente terminada, según la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras.

u Eliminación de marcas viales y repintado de nuevas reglamentarias 37,31 €

Eliminación de marca vial superficial plástica en frío, tipo flechas, textos y símbolos, mediante fresadora manual. Posterior repintado de nueva marca vial superficial permanente, tipo P-R, retrorreflectante en seco, estructurada, ejecutada con pintura blanca plástica de aplicación en frío, de dos componentes, aplicada manualmente, incluso preparación de la superficie y premarcaje, según la Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal del Ministerio de Fomento.

Vado peatonal

u Ejecución de vado peatonal 727,17 €

Ejecución de vado peatonal incluyendo:

- Demolición de pavimento urbano de baldosa hidráulica realizada con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.
- Extendido de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm², de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, incluso vibrado, en base de calzada, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientos de bordillos, escaleras, barandillas y mobiliario urbano, elaborado, puesto en obra mediante medios manuales.

- Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso la formación de solera de hormigón de 15 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.
- Pavimento táctil indicador direccional, clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas con acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, de color colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.
- Bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, sin incluir la excavación.

Vado vehicular

u Ejecución de vado vehicular 801,46 €

Ejecución de vado vehicular incluyendo:

- Demolición de pavimento urbano de baldosa hidráulica realizada con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.
- Extendido de hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm², de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, incluso vibrado, en base de calzada, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientos de bordillos, escaleras, barandillas y mobiliario urbano, elaborado, puesto en obra mediante medios manuales.
- Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso la formación de solera de hormigón de 15 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.
- Bordillo de hormigón doble capa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, sin incluir la excavación.

En edificio

u Eliminación de peldaño y repavimentación 34,31 €

Levantado con medios manuales de terrazo incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero. Demolición de peldaño de hormigón mediante martillo neumático, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero. Formación de pendiente con mortero de cemento M-5, incluso replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Posterior reposición del pavimento.

m Señalización con pintura del lateral de los peldaños de acceso a edificaciones 2,53 €

Señalización con pintura del lateral de los peldaños de acceso a edificaciones, que se sitúan invadiendo las aceras, mediante pintado de bordillo a dos caras, en colors a elegir, con pintura plástica de aplicación en frío, de dos componentes, tipo P-R, retrorreflectante en seco, aplicada por pulverización, incluso limpieza de la superficie, imprimación y capa definitiva.

Farolas

u Traslado de farola de más de 5 m y reparación de pavimento en acera 157,22 €

Desmontaje, traslado y reinstalación de farola de más de 5 m de altura, incluso reconexión de cableado, puesta a tierra, arqueta de registro y cimentación; totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. Incluso reparación de pavimento en acera mediante pavimento clase

3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

u Traslado de farola de hasta 3 m y reparación de pavimento en acera 86,74 €

Desmontaje, traslado y reinstalación de farola de hasta 3 m de altura, incluso reconexión de cableado, puesta a tierra, arqueta de registro y cimentación; totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento. Incluso reparación de pavimento en acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

u Sustitución de farola por otra anclada a la fachada y reparación de pavimento en acera 806,74 €

Desmontaje de punto de alumbrado público formado por luminaria, equipo eléctrico y báculo de hasta 6 m de altura, incluido el transporte de los elementos a lugar de acopio para su posterior reutilización. Incluso suministro e instalación de elemento de alumbrado vial ambiental de calles, compuesta por: luminaria de diseño clásico, tipo farol cilíndrico, compuesta por cuerpo de fundición de aluminio de dimensiones Ø460x860 mm, reflector de aluminio anodizado al vacío y difusor de metracrilato transparente, equipo eléctrico a 230V-50Hz, lámpara VSAP de 70 W de potencia, grado de protección del grupo óptico IP-66 y clase de aislamiento I, totalmente colocada sobre palomilla mural de fundición de hierro, modelo Villa, de 0.70 m de longitud saliente, con protección de negro forja o pintado, incluso caja de conexión y protección, cableado hasta caja y pernos de anclaje, totalmente colocada adosada a pared, comprobada y en correcto funcionamiento. Incluso reparación de pavimento en acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Cabina telefónica

u Traslado de cabina telefónica y reparación de pavimento en acera 177,74 €

Traslado de cabina telefónica y reparación de pavimento en acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Papelera

u Cambio de ubicación de papelera y reparación de pavimento en acera 25,10 €

Cambio de ubicación de papelera, incluyendo desmontaje y posterior recolocación. Incluso reparación del pavimento en acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

u Papelera acero inox Ø37x54 cm 117,01 €

Papelera de chapa de acero con cubeta de Ø37x54cm y 55l de capacidad, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, incluso elementos de fijación, totalmente montada.

Bancos**u Traslado de banco y reparación de pavimento en acera 55,01 €**

Traslado de banco, incluyendo desmontaje y posterior recolocación. Incluso reparación del pavimento en acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

u Banco met c/respaldo 200x65x68cm de diseño accesible 1.215,90 €

Suministro e instalación de banco 200x65x68cm de diseño accesible compuesto por asientos y respaldos individuales semirrígidos de poliuretano de alta densidad sobre estructura de perfiles cilíndricos de acero inoxidable, incluso base de hormigón en masa y elementos de fijación.

Bolardo**u Desmontaje de bolardo 10,38 €**

Desmontaje de bolardo de cualquier material y cualquier diseño.

u Bolardo fund h=90cm 94,06 €

Suministro e instalación de bolardo de fundición fijo de 90cm de altura anclado mecánicamente al soporte, incluidos los pernos de anclaje.

Alcorques**u Protección de alcorque con rejilla de fundición 100x100 cm 164,21 €**

Suministro y colocación de rejilla para alcorque rectangular, de fundición con imprimación y acabado de esmalte efecto forja, de dimensiones 100x100 cm, incluso marco y fijaciones, completamente montado.

m2 Protección de alcorque con pavimento hormigón drenante enrasado con acera 19,34 €

Formación de pavimento de hormigón permeable, enrasado con la acera, compuesto por:

- Colocación sobre terreno previamente preparado de un geotextil no tejido de fibras de polipropileno unidas mecánicamente por proceso de agujeteado de 120 g/m2, incluida la parte proporcional de solapes y uniones.
- Relleno drenante sobre geotextil, realizado a base de capas de grava de distintas granulometrias, de 15 cm de espesor, compactado mediante bandeja vibratoria en tongadas de 20 cm.
- Suministro y vertido de hormigón totalmente permeable de 15 cm de espesor con una porosidad del 25% y una permeabilidad de 150 y 600 l/m2, fabricado en central con un contenido en cemento de 300 kg/m3, consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 10 mm y ausencia total de finos, vertido, tedido y vibrado con medios manuales.

Todo ello sin incluir la excavación ni la preparación previa del terreno.

Solares sin edificar

m Vallado malla simple torsión galvanizada 17,49 €

Vallado realizado con malla de simple torsión de alambre galvanizado de 50x15mm y 2m de una altura montada sobre postes de 45mm de diámetro dispuestos cada 3m y alambre tensor de 2,70mm, incluida la cimentación mediante dados de hormigón, el nivelado, aplomado y recibido de postes.

m Bordillo horm MC 20x30cm 15,76 €

Bordillo de hormigón monocapa de 20x30cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, sin incluir la excavación. Instalado sobresaliendo al menos 10 cm de altura como mínimo respecto al nivel de la acera.

Valla de protección

m Barandilla metálica de altura 0,90m, no escalable 47,00 €

Barandilla de 90cm de altura realizada con balaustres metálicos verticales de diámetro-espesor 12x1mm, separados entre si 13cm, con pasamanos de 40x20x1mm, travesaño inferior de 30x20x1mm y patillas de anclaje separadas 1.00m.

m Reja perimetral de 1,20 m de altura con puerta integrada 73,73 €

Barandilla de 120cm de altura, con puerta integrada, realizada con montantes de acero en barras lisas y macizas de 12mm de diámetro, separados 12cm, soldados a tope a barandales superior e inferior de pletina de acero de 40x5mm y pilastras cada 2.40m y dos pletinas intermedias pasadas, según NTE/FDB-3.

Toldo

u Cambio de situación de toldo en fachada de establecimiento comercial 41,90 €

Cambio de situación de toldo en fachada de establecimiento comercial para dejar altura libre inferior superior o igual a 2,20 m, conforme a la reglamentación vigente. Incluyendo levantado de toldo, incluso garras de anclaje, y accesorios, con aprovechamiento del material y retirada del mismo sin incluir transporte a almacén, según NTE/ADD-18; y posterior recolocación.

Iluminación

m Incremento de iluminación en calle hasta 5 m de ancho 33,50 €

Aumento del 50% del nivel de la iluminación en una calle de hasta 5 m de anchura, de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008. Repercusión por metro lineal de calle.

m Incremento de iluminación en calle de entre 5 y 6 m de ancho 35,05 €

Aumento del 50% del nivel de la iluminación en una calle de entre 5 y 6 metros de anchura, de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008. Repercusión por metro lineal de calle.

m Incremento de iluminación en calle de entre 6 y 8 m de ancho 46,35 €

Aumento del 50% del nivel de la iluminación en una calle de entre 6 y 8 metros de anchura, de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes,

proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008. Repercusión por metro lineal de calle.

m Incremento de iluminación en calle de entre 8 y 12 m de ancho 57,65 €

Aumento del 50% del nivel de la iluminación en una calle de entre 8 y 12 metros de anchura, de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008. Repercusión por metro lineal de calle.

m Incremento de iluminación en calle de entre 12 y 22 m de ancho 96,30 €

Aumento del 50% del nivel de la iluminación en una calle de entre 12 y 22 metros de anchura, de forma que en todo el desarrollo del itinerario se alcance como mínimo un nivel de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, y evitando deslumbramientos, y conforme al Real Decreto 1890/2008. Repercusión por metro lineal de calle.

Hornacinas de la CPM

u Cambio de situación de CPM en acera 113,51 €

Cambio de situación de las hornacinas de la CPM en acera al interior de los solares. Incluyendo desmontaje, traslado y reinstalación de hornacina para caja general de protección y medida individual, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, conforme al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Incluyendo reparación de acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Postes

u Prolongación de postes de madera con perfiles metálicos de 1,50 m 11,86 €

Prolongación de postes de madera con perfiles metálicos de 1,50 m de longitud, en panel de información para dejar una altura libre mínima de 2,20 m. Mediante poste de 80x40x2mm, atornillado sobre poste de madera.

u Traslado de poste de señalización y reparación de pavimento en acera 6,00 €

Traslado de poste de señalización y reparación de pavimento en acera mediante pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas 4 Pastillas de color Gris colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.

Contenedores enterrados

Modificación contenedores enterrados

Modificación contenedores enterrados (a valorar por empresa).

m Limpieza y sellado de junta 9,84 €

Limpieza y sellado de junta de ancho 10mm y profundidad 50mm, en cajeado previsto en la ejecución, con perfil cilíndrico de espuma de polietileno de diámetro 15mm, para fondo de junta sellada con elastómero líquido sin disolvente, según NTE/RSC-11.

Contenedores no enterrados

u Contenedor base rectangular 2 m3 1.251,09 €

Suministro y colocación de contenedor de base rectangular y 2 m3 de capacidad de 114 x 150 x 153 cm, compuesto por perfilera metálica resistente y autoportante, remate para enganche de 28 cm de alto, cubierta de poliéster reforzado con fibra de vidrio ignífuga color gris y cerramientos opacos de poliéster de color azul, verde o amarillo.