

PLAN MUNICIPAL DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DE BENICARLÓ (CASTELLÓN)



Ajuntament
de Benicarló



COCEMFE
MAESTRAT



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ CORTIJO
RAÚL GARCÍA ESTEBAN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

PLAN MUNICIPAL DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DE BENICARLÓ (CASTELLÓN)**ÍNDICE GENERAL**

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO.....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	6
3.1. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DE BENICARLÓ.....	6
3.2. ECONOMÍA.....	8
3.3. PATRIMONIO CULTURAL.....	8
4. CONSIDERACIONES PREVIAS.....	10
4.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS DISTINTAS DISCAPACIDADES.....	10
4.1.1. PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.....	10
4.1.2. PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.....	11
4.1.3. PERSONAS CON DEFICIENCIAS MOTORAS.....	12
4.1.4. PERSONAS CON DISCAPACIDAD PSÍQUICA O RETRASO MENTAL.....	13
4.2. DIMENSIONES Y PARÁMETROS DE ACCESIBILIDAD.....	14
5. EVALUACIÓN DE NECESIDADES.....	16
5.1. ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA.....	17
6. REDACCIÓN DEL PLAN DE ACCESIBILIDAD Y METODOLOGÍA.....	22
7. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN.....	24
8. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DE BENICARLÓ.....	26
9. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO	34
10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO	44
10.1. ITINERARIO 1: PLAÇA CONSTITUCCIÓ - MUCBE - CONVENT SAN FRANCESC.....	44
10.2. ITINERARIO 2: PASSEIG MARÍTIM.....	70
10.3. ITINERARIO 3: CARRER DE PIUS XII - DOCTOR FERRAN - AV. CATALUNYA.....	78
10.4. ITINERARIO 4: AV. DE JACINTO BENAVENTE.....	84
10.5. ITINERARIO 5: CARRER DE Vinaròs.....	92

10.6. ITINERARIO 6: CARRER DE LES MORERES.....	98
10.7. ITINERARIO 7: CARRER DEL COMERC.....	102
10.8. ITINERARIO 8: AVINGUDA DE JOAN CARLES I.....	106
10.9. ITINERARIO 9: CARRER DEL DOCTOR FLEMMING.....	114
10.10. ITINERARIO 10: AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENICARLÓ.....	118
10.11. ITINERARIO 11: AVINGUDA DEL PAPA LUNA.....	118
10.12. ITINERARIO 12: AVINGUDA DE IECLA.....	134
10.13. ITINERARIO 13: CARRER CRIST DE LA MAR.....	138
10.14. ITINERARIO 14: CARRER MAJOR.....	142
10.15. ITINERARIO 15: CARRER SANT JOAN.....	142
10.16. ITINERARIO 16: PASSEIG D'EN JOSÉ FEBRER I SORIANO.....	143
10.17. ITINERARIO 17: RONDA DEL CASCO ANTIG.....	146
10.18. ITINERARIO 18: AVINGUDA DE MÉNDEZ NÚÑEZ.....	149
10.19. DEFICIENCIAS IMPORTANTES DETECTADAS FUERA DE LOS ITINERARIOS ESTUDIADOS.....	152
11. DISEÑO TÉCNICO	154
11.1. PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO.....	155
11.2. ITINERARIO PEATONAL.....	156
11.3. PAVIMENTOS.....	158
11.4. VADOS PEATONALES.....	165
11.5. ESCALERAS.....	168
11.6. RAMPAS.....	170
11.7. MOBILIARIO URBANO.....	172
11.8. PARADAS DE APARCAMIENTO ADAPTADAS.....	176
12. ANEXOS.....	178
ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DICAPACITADAS EN BENICARLÓ.....	178
ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS.....	190
ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE.....	204
ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ	218

1. INTRODUCCIÓN

El uso y disfrute de un municipio, con todos sus lugares públicos, es un derecho que debe estar al alcance de todos sin que existan trabas que lo impidan. A partir de esta premisa el **Ayuntamiento de Benicarló** impulsado por la gran actividad del colectivo **COCEMFE-Maestrat** (**Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica**) ha demostrado su sensibilidad y quiere dar respuesta a esta necesidad.

Es habitual que en los itinerarios por las vías públicas, en los parques y jardines y en los edificios públicos municipales encontrar múltiples obstáculos que obligan a modificar el recorrido natural para alcanzar nuestro destino. Benicarló no es ajeno a esta problemática y si bien en el nuevo urbanismo de la ciudad la accesibilidad ha empezado a tenerse en cuenta, en las calles y obras más antiguas aparecen grandes dificultades para lograrlo.

Así, pendientes excesivas, desniveles aislados, mobiliario urbano situado incorrectamente, inexistencia de señalización adecuada a través de medios alternativos a la visión, carencia de elementos alternativos a las escaleras que permitan el acceso a edificios públicos, escasez de plazas de estacionamiento adaptadas o alcorques de árboles desprotegidos o con protección deficiente suponen en muchas ocasiones un peligro para muchas personas, así como dificultades que pueden convertirse en barreras insalvables para personas con problemas de movilidad. Por tanto, no es sólo importante la labor del Ayuntamiento y otras administraciones si no que también es importante la **concienciación ciudadana** a la hora de respetar los itinerarios accesibles (vehículos mal aparcados, terrazas de bares que invaden el itinerario peatonal libre de obstáculos, toldos y puestos de comercios en bajos mal ubicados, etc.), de ahí la labor tan importante y activa que está realizando COCEMFE Maestrat a la hora de sensibilizar a la sociedad en general.

Estas situaciones cotidianas pasan desapercibidas para la mayoría de los ciudadanos, sin embargo, afectan a aquella parte de la población con limitaciones o movilidad reducida, donde se incluyen no solamente las personas con alguna deficiencia física, psíquica o sensorial irreversible, sino también a personas con limitaciones de tipo temporal, como aquellas que han sufrido algún accidente, embarazadas, personas que carguen pesos o algún elemento de difícil manejo, como los carritos de bebés o gente mayor con movimiento y/o visión restringida. Por ello, la **limitación de la movilidad** y los problemas que acarrea es algo por lo que potencialmente todos podemos vernos afectados. Por tanto, la **accesibilidad**, o lo

que es lo mismo, la **eliminación de estas barreras** y la fluida movilidad en las vías urbanas y en los lugares públicos, **beneficia a todos**.

Si en el entorno urbano se presentan problemas de diseño y, a su vez, el municipio no dispone de infraestructuras adecuadas que garanticen la comodidad y seguridad adecuada, ciertos usuarios se verán privados del acceso a los espacios públicos. Esto constituye una grave contradicción frente a las políticas de accesibilidad e igualdad, ya que el diseño de muchos espacios públicos convierte a personas con deficiencias físicas en individuos incapacitados para realizar determinadas actividades, lo que genera discriminación. Los pequeños municipios rurales no son ajenos a este problema, sino al contrario, por tener, generalmente, una población envejecida, que normalmente padece una discapacidad múltiple en mayor o menor grado, son especialmente sensibles a él.

El municipio de Benicarló cumple con estas premisas. Por ello, es fundamental introducir las medidas técnicas que faciliten la accesibilidad en el entorno público, sin que nadie pueda sentirse discriminado por no poder utilizar este espacio en condiciones de igualdad. A esto se añade el hecho que, por la calidad del entorno y del propio municipio, Benicarló está adquiriendo una vocación hacia el turismo, que le obliga a adecuarse a todos los posibles visitantes, independientemente de que tengan o no algún tipo de discapacidad.

Una accesibilidad integral implica accesibilidad en la edificación, urbanismo, transporte, comunicación y servicios. Es un derecho básico garantizar la no discriminación por razones de edad, discapacidad o características funcionales y es una condición previa para la participación social y económica en igualdad de oportunidades. Para lograrlo se deben exigir desarrollos legislativos, técnicos, económicos, de mercado, planificación, diseño, ejecución, rehabilitación, formación y mentalización.

En los últimos tiempos y en el marco de las políticas activas de COCEMFE, el Ayuntamiento se ha implicado en importantes mejoras del urbanismo enfocadas hacia la accesibilidad y supresión de barreras como la reciente urbanización del casco histórico de Benicarló; Dentro de estas actuaciones se enmarca el encargo del **PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DE BENICARLÓ** para conformar un **municipio practicable donde todos sus vecinos y visitantes puedan moverse y desarrollarse plenamente**.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO

La Constitución Española reconoce la igualdad de todos los ciudadanos; proclama sus derechos a disfrutar, sin marginación alguna, de un pleno desarrollo y de una formación humana global y exige a las diferentes administraciones la provisión de los medios precisos para que sea posible. En la actualidad nos encontramos con un porcentaje cada vez mayor de población integrada por personas mayores o con algún tipo de discapacidad, por lo que se debe atender a ciudadanos con distintas características, para que disfruten plenamente de todo lo que la sociedad pone a su alcance, comenzando por la movilidad y el fácil acceso. La ventaja de tener en cuenta a las personas que tienen mayores dificultades da como resultado un diseño de calidad para todos: autobuses de piso bajo, sin escalones, rebajes en las aceras, desarrollo informático de fácil manejo, galerías comerciales y aeropuertos cómodos, han sido ejemplos exitosos de este proceso con beneficios para todos los usuarios.

La accesibilidad debe también permitir la adaptación a nuevas innovaciones tecnológicas y a los cambios que a lo largo de la vida de las personas se producen. Esta adaptabilidad exige una previsión en el proceso de diseño que posibilite la posterior realización de las modificaciones necesarias sin excesivos costes.

La experiencia y los estudios realizados demuestran que en gran parte es el medio el que determina el efecto de una discapacidad sobre la vida diaria de una persona. La accesibilidad se plantea actualmente como un reto irrecuperable y muestra la calidad de vida de la sociedad.

El uso y disfrute de los edificios, áreas y vías de concurrencia pública de cualquier municipio es un derecho fundamental de todos los ciudadanos y no un privilegio exclusivo de los que gocen de una determinada condición física o mental para ejercerlo. Sin embargo, en la mayoría de los municipios es rutina diaria para las personas con algún tipo de discapacidad encontrar trabas físicas y obstáculos que les obligan a modificar su itinerario espontáneo para llegar a su destino.

Bolardos mal situados, escaleras con peldaños insalvables, rampas con pendientes inadecuadas y sin pasamanos, edificios públicos sin posibilidad de acceso para una silla de ruedas, árboles sin alcorques protegidos, incorrecta distribución del mobiliario urbano, falta de señalización, etc. suponen una serie de peligros para la población.

La **Municipalidad de Benicarló**, impulsada por **COCEMFE Maestrat**, no es ajena a esta necesidad, al contrario, es prioritaria por sus condiciones particulares, en cuanto a su población, fundamentalmente de edad avanzada. Una población envejecida es un factor de gran importancia a la hora de iniciar un proyecto de accesibilidad, ya que las personas mayores tienen menor capacidad física y, por tanto, reducida capacidad de movilidad. Los ancianos tienen problemas en salvar desniveles y escaleras, no pueden realizar trayectos largos sin descansar, presentan mayor peligro de caídas por tropiezos o resbalones y tienen también dificultad para accionar ciertos mecanismos. Por esto es muy importante acondicionar y mejorar el entorno urbano para que este sector, cada vez en mayor proporción en la sociedad, pueda disfrutarlo sin impedimento.



Imagen 1: Vista aérea del municipio de Benicarló. Fuente:

Así pues, con estos datos se manifiesta la relevancia de este grupo de personas dentro de la población y la necesidad de adaptar y/o hacer accesible el municipio, por lo que se considera fundamental que el municipio sea un espacio accesible en donde todos, vecinos y visitantes, puedan desenvolverse con libertad y sin ayudas para disfrutar de su tiempo libre.

La justificación que proporciona el Plan es el minimizar los fenómenos de exclusión y segregación que afectan, en diferentes grados, a grupos de personas condicionadas por determinadas diferencias y/o limitaciones, colectivos cuya peculiaridad les causa una escasa participación en todas las actividades necesarias para el desarrollo de una vida normal y cómoda, tal y como lo permite la sociedad actual.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Benicarló es un municipio de la comarca **Valenciana del Bajo Maestrazgo**, en la provincia de Castellón. Tiene una superficie de 48 km², la distancia a la capital de provincia es 71 Km y su altitud de 21 msnm.

Situada a orillas del mar Mediterráneo y rodeada de huertas de regadío, Benicarló cuenta con un clima privilegiado propio del litoral en que se encuentra. Al norte de la ciudad desemboca la rambla de Cervera. Se accede a esta localidad desde Castellón de la Plana tomando la N-340 o la AP-7. El término municipal de Benicarló limita con los de Vinarós al norte, Càlig al oeste y Peñíscola al sur.

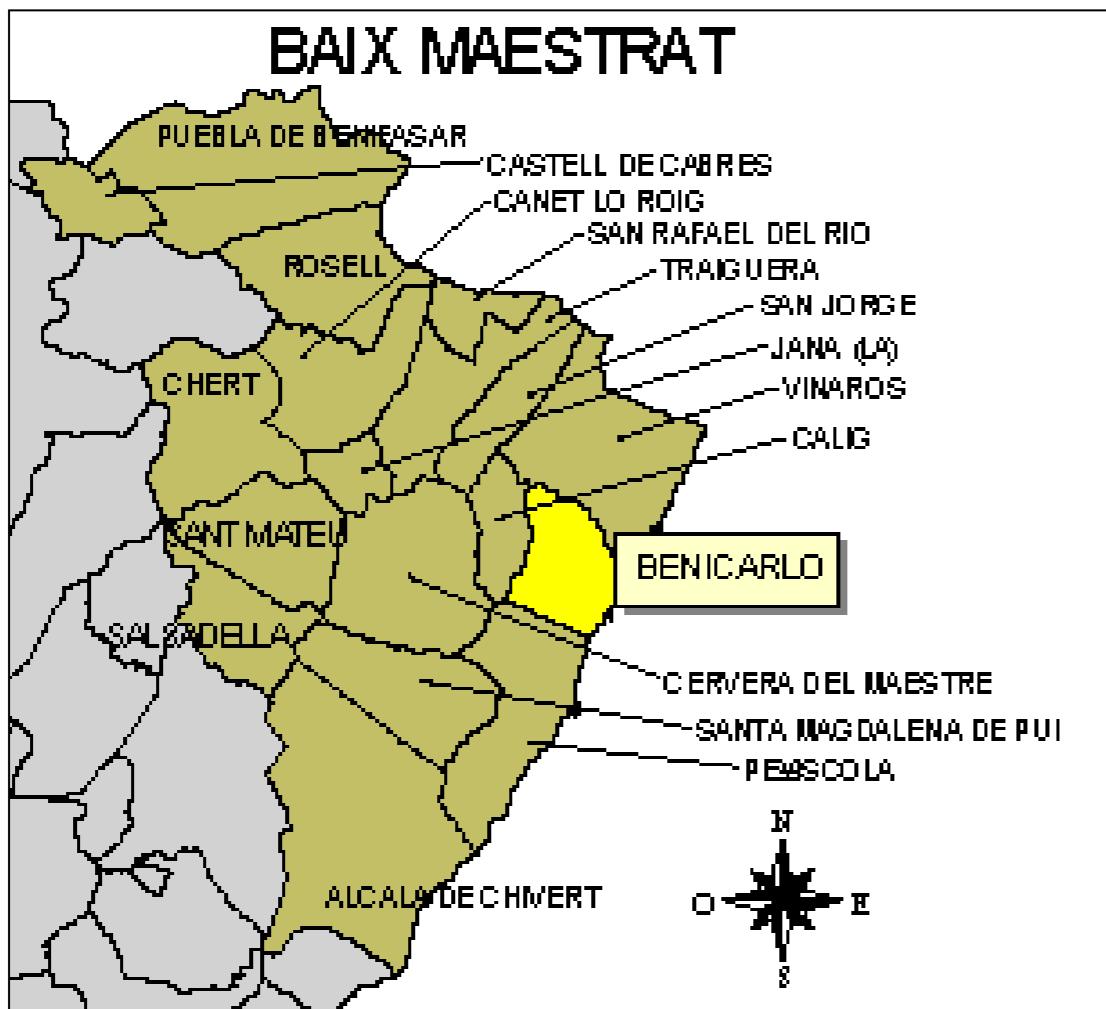


Imagen 2: Localización del municipio de Benicarló. Fuente: Realización propia a partir de la Cartografía Temática de la Comunitat Valenciana

3.1. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DE BENICARLÓ

La población que en 1794 era de 1.300 vecinos, había pasado a ser de 2.182 en 1877. Esta línea ascendente se verá detenida entre los años 1.900-1.930 por la crisis en el cultivo, y la caída de la producción y exportación del viñedo. Pero a partir de 1930, se estabiliza el crecimiento demográfico.

Año	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Habitantes	19.226	19.350	19.908	21.488	22.653	25.244	25.503	25.248	26.381	26.655	26.616

Tabla 1: Evolución demográfica del municipio de Benicarló. Fuente: INE.

Según el padrón municipal de Benicarló a fecha del 1 de enero de 2011, la población de derecho es de 26.553 habitantes, siendo 13.376 varones y 13.177 mujeres. (Fuente: Instituto Nacional de Estadística)

El siguiente gráfico representa las pirámides de población del municipio de Benicarló y de la Comunidad Valenciana, siendo las dos casi idénticas. Se observa una pirámide regresiva, con una base más estrecha que el cuerpo central y un porcentaje de ancianos relativamente grande.

Es la pirámide propia de los países desarrollados que han terminado la transición demográfica. Se trata de una población envejecida con bajas tasas de natalidad y de mortalidad.

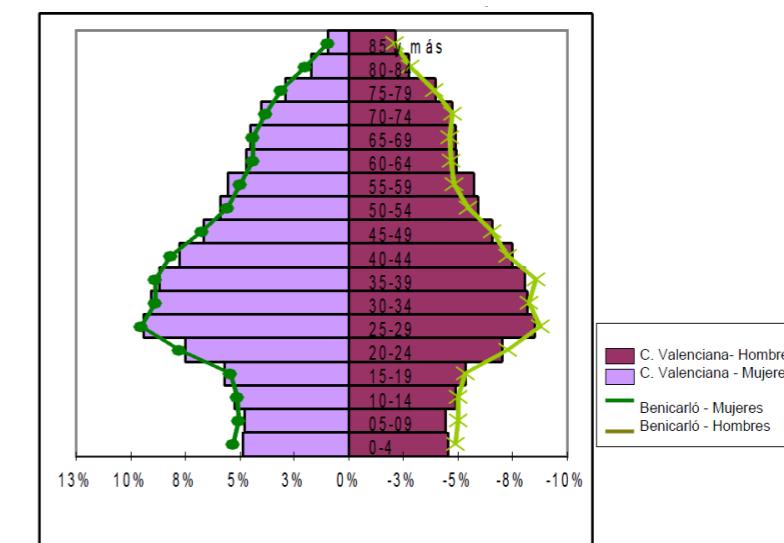


Imagen 3: Pirámide de Población de Benicarló y la Comunidad Valenciana. Fuente: INE

En su conjunto podemos afirmar que la tendencia en la evolución demográfica de Benicarló queda encuadrada dentro de la situación prácticamente estacionaria que caracteriza la tónica general de la evolución demográfica, que con pequeñas variantes o matices, rige en general a nivel comarcal de la Comunidad Valenciana y estatal.

Con esto podemos concluir que **la población de Benicarló refleja una sociedad con un envejecimiento progresivo**, lo que es un hecho de gran importancia a la hora de abordar un proyecto de accesibilidad, ya que las personas mayores tienen una menor capacidad física y, por tanto, una capacidad de movilidad reducida. Los ancianos tienen dificultades en salvar desniveles y escaleras, no pueden realizar trayectos largos sin descansar, tienen mayor peligro de caídas por tropiezos o resbalones y tienen también dificultad para accionar ciertos mecanismos. Por esto es muy **importante acondicionar y mejorar el entorno urbano**, para que este sector en aumento de la sociedad pueda disfrutarlo sin ningún tipo de impedimento.

Las personas con discapacidad constituyen una **importante proporción de la población**. Se trata de un sector de la sociedad que cada día ha de afrontar una gran variedad de obstáculos que les impide conseguir igualdad de oportunidades, independencia y una plena integración social.

Según la última "Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de la Comunidad Valenciana" del año 2008, en la Comunidad Valenciana, la tasa general de discapacidad es el 9,92 %. (Fuente: Instituto Nacional de Estadística).

Más concretamente para la provincia de Castellón, la **tasa general de discapacidad es el 10,33%**, siendo en el caso de los varones un 8,70 % y del 11,96 % en mujeres. (Fuente: Instituto Nacional de Estadística).

La siguiente figura muestra la distribución por edad y sexo de la población con discapacidad, superpuesta a la pirámide de población general.

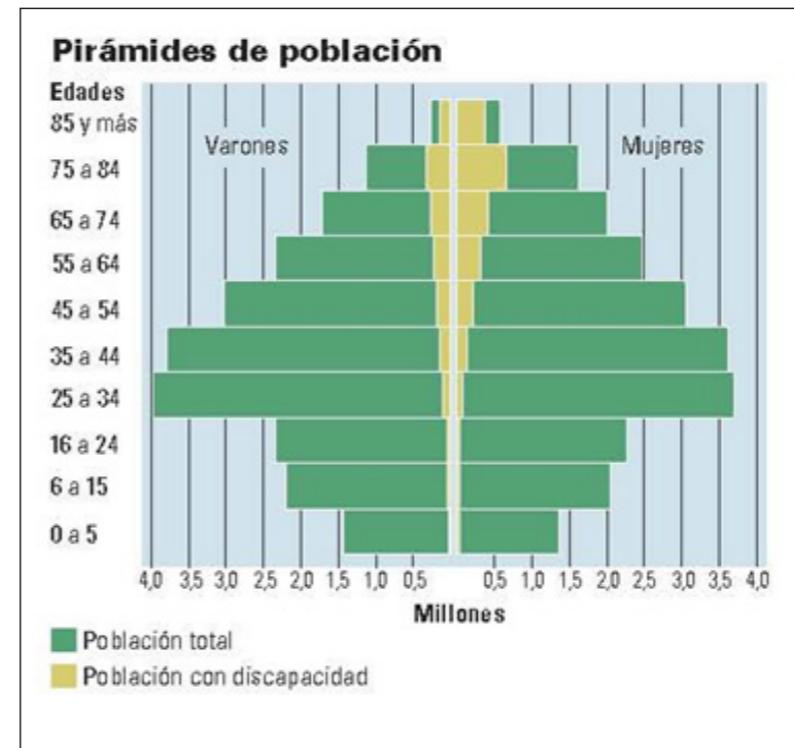


Imagen 4: Pirámide de población con discapacidad y población general.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Así pues, 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.

Por tanto, dado que la población es mayoritariamente de la tercera edad, surge pues la necesidad de diseñar itinerarios y lugares adaptados, al menos practicables, adecuados a las necesidades de movilidad de estas personas.

Además debido al elevado número de visitas que recibe el pueblo en épocas festivas y fines de semana por el creciente auge del turismo rural, se deben habilitar los espacios más transitados por los visitantes o los de mayor interés turístico, convirtiéndolos en lugares totalmente accesibles para el uso y disfrute de todos los usuarios, tanto habitantes como foráneos.

La inversión de estas pirámides pone de relieve la principal característica de la discapacidad: se trata de un fenómeno asociado a la edad que aumenta con ésta. Fuente estadística utilizada: Encuesta Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD-2008), procedente del INE.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

3.2. ECONOMÍA

De gran importancia fue la producción de vino a finales del siglo XIX, el denominado "Vino Carlón", que constituía la mayor fuente de riqueza de la ciudad. Como ejemplo diremos que en el año 1890 fueron exportados 17 millones de litros. Este cultivo se realizaba tanto en el término de Benicarló como en las poblaciones vecinas de Peñíscola, Càlig y Vinaroz. La plaga de la filoxera acabó con prácticamente todas las viñas de la zona, desapareciendo por completo este cultivo.

Entre 1931-1944 se construyó el actual puerto, con el consiguiente impulso en el desarrollo del sector pesquero que, en la actualidad, mantiene una flota de más de 50 embarcaciones, la cual ha obtenido en los últimos años un promedio de 1.500.000 kg anuales de toda clase de especies marinas, entre las que destacan el salmonete, pescadilla, pulpo, rape, lenguado y langostino.

En la década de los años 60 del pasado siglo Benicarló se convierte en centro receptor de inmigrantes. Las causas que atraen esta población son: la industria (entre otras las del mueble, las destilerías de esencias químicas y la construcción) y el auge turístico. En la actualidad ciudadanos de varias nacionalidades residen en la ciudad.

En cuanto a la agricultura hay que señalar que el término municipal de Benicarló alberga gran cantidad de explotaciones agrícolas, tanto de secano como de regadío, destacando la producción de la afamada alcachofa de Benicarló (producto con Denominación de Origen Europea), cítricos, hortalizas y otros productos de la huerta.

3.3. PATRIMONIO CULTURAL

El municipio de Benicarló posee gran variedad de patrimonio cultural, puesto que dentro de éste se incluye el patrimonio Histórico, Arqueológico, y Artístico.

El Patrimonio Histórico-Artístico del municipio es el siguiente:

Calle San Joaquín. Expediente incoado como Bien de Interés Cultural por Resolución Orden Ministerial 19/06/81 (BOE 01/09/81).

Casa número 7 de la calle Generalísimo. Expediente Incoado como Bien de Interés Cultural por Resolución 18/06/79 (BOE 16/07/79).

Convento de San Francisco. Expediente incoado como Bien de Interés Cultural por Resolución 02-06-82 (BOE 28-07-82). Respecto al casco originario de Benicarló, el antiguo convento de Franciscanos se halla situado extramuros, en la zona norte de la ciudad, al final de la antigua Rambla de Càlig, llamada popularmente camí dels pedriscos, siendo su denominación actual el de calle San Francisco, cuyo moderno desarrollo urbano ha integrado todo el conjunto arquitectónico del convento al núcleo de la población.

Patrimonio Arqueológico:

Puig de la Nau. Expediente incoado como Bien de Interés Cultural por Resolución 10-02-92. Se halla en la montaña de El Puig de la Nau. Durante las diversas campañas de excavación que se han venido realizando a partir del año 1974, se ha constatado que el hábito ibérico está asentado sobre unos estratos arqueológicos con estructuras y materiales del final de la Edad del Bronce o de inicios de la Edad del Hierro y con una dotación cronológica de alrededor de los s. VIII-IX a de C. A juzgar por los restos arquitectónicos que se conservan, este poblado es uno de los más interesantes del País Valenciano.

Poblado ibérico de La Tossa. Se halla en la cima de la montaña de La Tossa, al oeste del término municipal de Benicarló, por donde discurre la línea divisoria entre éste y el Càlig. Al pie de la Tossa, en las proximidades de la Basseta, fue hallada el año 1941 la Necrópolis del Bovalar, cuyas urnas, utensilios y ajuares de bronce son similares a los materiales de la necrópolis de El Puig.

Patrimonio arquitectónico:

Capilla del Cristo del Mar. (Iglesia de San Pedro). Situada en las proximidades del Puerto y es popularmente conocida como la Ermita del Cristo del Mar; este Cristo siempre ha sido objeto de profunda devoción en Benicarló. La leyenda cuenta que en 1650 arribó a las playas de Benicarló un falucho del que desembarcó César Cataldo portando una imagen del Cristo en la Cruz; su llegada fue calificada de prodigiosa y los milagros que obró la Santa Imagen aún más.

Iglesia parroquial de San Bartolomé.

Del siglo XVIII, con portada barroca y campanario octogonal. La fachada barroca es de piedra y enmarca la portada. Tiene dos cuerpos: el superior formado por una hornacina con la imagen de San Bartolomé que está rematada por dos columnas salomónicas. El interior del templo es una sola nave con crucero y capillas entre los contrafuertes; sobre el crucero se alza una gran cúpula. El retablo de la Virgen del Remedio es una pintura con la Virgen y el Niño sentado en el trono, rodeados por diferentes santos. Esta obra de arte se le atribuye al artista Vicente Macip.



Imagen 5: Iglesia de San Bartolomé.

Convento de San Francisco. Construido sobre 1578; la Iglesia, aunque reformada en el siglo XVIII, conserva la estructura originaria del XVI; es de una sola nave, sin capillas laterales, tiene un claustro de construcción austera y sencilla, y la fachada está rematada por una cornisa de línea quebrada con espadaña de piedra como remate.



Imagen 6: Ermita de San Gregori

Ermita de San Gregorio. Está a dos kilómetros y medio de la población. Es una ermita de antiguo origen y se desconoce el momento de su construcción; la imagen de San Gregorio es una talla de madera policromada, de toscos aunque expresivos rasgos, probablemente del primer tercio del siglo XVI. La ermita tiene un amplio pórtico formado por cinco arcos de piedra labrada.

4. CONSIDERACIONES PREVIAS

Previamente a considerar la accesibilidad y a estudiar las barreras existentes en el municipio de Benicarló hay que **identificar en la población a los grupos con limitaciones de movilidad** (ancianos, personas en sillas de ruedas, con deficiencias visuales, discapacitados psíquicos, sordos, personas con muletas, etc.); y a la vez hay que concretar las dificultades que plantea a estas personas el entorno, tanto para conseguir una plena autonomía de movimientos como su uso, para así buscar las soluciones que les permitan superar los obstáculos que se presentan.

Así, la heterogeneidad de las limitaciones físicas es uno de los principales problemas para poder determinar unos parámetros universales respecto a la supresión de barreras arquitectónicas, dado que algunos parámetros dependen directamente de las condiciones particulares de cada individuo y resulta complicado establecer criterios válidos para toda la población.

4.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS DISTINTAS DISCAPACIDADES

Antes de abordar las características de cada discapacidad, vamos a definir unos conceptos que suelen confundirse.

- **Deficiencia** es la constatación de déficit.
- **Discapacidad** será la consecuencia del déficit, que puede ser salvada con una ayuda técnica adecuada.
- Nos encontramos ante una **minusvalía** cuando las posibilidades de integración educativa, laboral o social de una persona se hallen disminuidas como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales y así lo tenga reconocido por el órgano administrativo correspondiente.

Las personas discapacitadas han sido agrupadas por tipos de deficiencias en cuatro grupos:

- Personas con discapacidad visual
- Personas con deficiencias auditivas
- Personas con deficiencias motoras. En este grupo se puede distinguir entre ambulantes y usuarios de silla de ruedas
- Personas con discapacidad psíquica o retraso mental

4.1.1. PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Dentro del grupo de personas con limitaciones sensoriales (limitación de sus capacidades sensitivas), nos encontramos con las personas con déficit visual (ciegos, ambliopes y en general todo tipo de personas con dificultad de visión). 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 en la capacidad de visión que constituye un obstáculo para el desarrollo normal de su vida, dificultándole la percepción fundamentalmente.

En España una persona se considera legalmente ciega cuando la agudeza visual es igual o inferior a un décimo o si existe una seducción de campo visual por debajo de treinta y cinco grados.



Imagen 7: Sensoriales

Dentro de la deficiencia visual podemos establecer dos grandes grupos:

- Sujetos de baja visión o ciegos parciales: son personas que a pesar de tener una reducción considerable de su capacidad visual, poseen restos que le posibilitan leer o escribir en tinta
- Ciegos totales o invidentes: comprenden a las personas que carecen de resto visual

Algunos elementos del mobiliario pueden representar un obstáculo por su situación a los invidentes y otros discapacitados.

Para aquellos que tienen **dificultades de visión**:

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

4.1.2. PERSONAS CON DEFICIENCIAS AUDITIVAS

Entre las personas con deficiencias auditivas encontramos sordos, hipoacúsicos y en general todo tipo de personas con trastornos auditivos.

Cuando hablamos de sordos o de hipoacúsicos nos referimos a personas que en mayor o menor grado tienen alterado el sentido de la audición, es decir, oyen menos de lo que se considera normal.

Ahora bien, el término sordera no esívoco, por lo cual debe ir acompañado de datos individuales que nos hacen calibrar la dimensión real de cada caso.

Podemos establecer dos amplias categorías de déficit auditivo que atienden a las dificultades que los niños tienen para adquirir el lenguaje oral por vía auditiva.

- Hipoacúsicos: sujetos cuya audición es deficiente pero con prótesis o sin ella es funcional para la vida ordinaria y permite la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva aunque sea con deficiencias
- Sordos profundos: cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y no posibilita la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva; así la visión se convierte en el principal canal de comunicación

Pero la sordera también la podemos clasificar atendiendo a la edad en que uno se quedó sordo, variable que incide sobre la adquisición del lenguaje e influyen en el desarrollo del niño con deficiencia auditiva.

- Sordos prelocutivos: sordera antes de adquirir el habla. En este caso habrá que poner en marcha un programa para la adquisición del lenguaje oral
- Sordos postlocutivos: sordera después de adquirir el habla. La intervención se basará en proporcionar estrategias que le permitan conservar y controlar lo adquirido apoyándose en la lectura

Para aquellos que tienen **dificultades auditivas los principales problemas con los que se encuentran son**:

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

4. CONSIDERACIONES PREVIAS

4.1.3. PERSONAS CON DEFICIENCIAS MOTORAS

La persona con déficit motor es aquella que presenta de manera transitoria o permanente alguna alteración en el aparto 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:

a) Según si utilizan o no sillas de ruedas para su desplazamiento

a.1) **Ambulantes**. Aquellos que ejecutan determinados movimientos con dificultad, sea con la ayuda o no 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 enyesadas, convalecientes de operaciones quirúrgicas o con enfermedades que dificulten la movilidad, pero también personas con insuficiencia cardiaca o respiratoria, mujeres embarazadas, ancianos y personas obesas, incluso personas que llevan cargas.

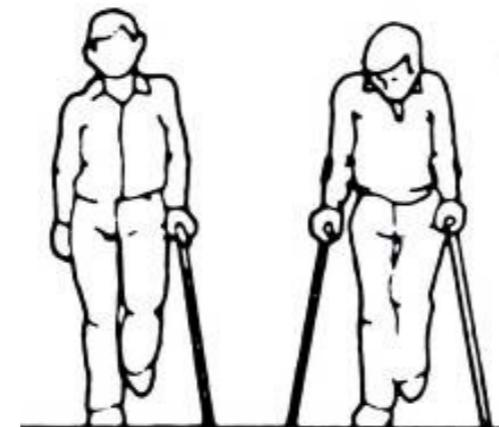


Imagen 8: Ambulantes

Los principales problemas que afectan a este colectivo son:

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

a.2) **Usuarios de sillas de ruedas**: los que precisan de una silla de ruedas para llevar a cabo sus actividades, bien de forma autónoma, o con ayuda de terceras personas.

- Parapléjicos, con parálisis de la parte baja del cuerpo incluidas las extremidades inferiores
- Tetrapléjicos, con parálisis tanto de la parte alta como baja del cuerpo, incluidas piernas y brazos
- Hemipléjicos, amputados, ancianos, etc.
- Imposibilitados de andar afectados de enfermedades (polio, esclerosis, etc.) o malformaciones (espina bífida, etc.)

b) Según el momento de aparición:

b.1) En el desarrollo embrionario

- Malformaciones congénitas
- Espina bífida
- Luxación de caderas

b.2) En el periodo perinatal

- Parálisis cerebral
- Miopatía de Duchene

b.3) En la adolescencia

- Miopatía de Landouzy-Dejerime

b.4) A lo largo de toda la vida

- Traumatismos cranoencefálicos
- Traumatismos vertebrales
- Tumores

c) Atendiendo a la etiología**c.1) Por transmisión genética**

- Miopatía de Duchene: la madre es la portadora
- Miopatía de Landouzy-Dejerime: uno de los progenitores es portador

c.2) Por infecciones

- Tuberculosis ósea
- Poliomielitis

c.3) Por accidente

- Traumatismo craneal
- Parálisis y paresias
- Amputaciones

c.4) De origen desconocido

- Espina bífida
- Escoliosis idiopática

d) Según localización topográfica**d.1) Parálisis**

- Monoplejia: un miembro
- Hemiplejia: medio lado del cuerpo
- Paraplejia: dos piernas
- Tetraplejia: cuatro miembros

d.2) Paresia

- Monoparesia
- Hemiparesia
- Tetra paresia
- Paraparesia

Los principales problemas que les afectan a los usuarios de sillas de ruedas son:

- 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

4.1.4. PERSONAS CON DISCAPACIDAD PSÍQUICA O RETRASO MENTAL

El retraso mental o discapacidad psíquica es un término que hace referencia a limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento corriente.

Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas posibles: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo.

Estas limitaciones causan que el niño aprenda y se desarrolle más lentamente que un niño típico. Los niños con retraso mental pueden tardar más tiempo para aprender a hablar, caminar, y aprender las destrezas para su cuidado personal tales como vestirse o comer y es posible que no puedan aprender algunas cosas. El retraso mental se manifiesta antes de los dieciocho años.

4. CONSIDERACIONES PREVIAS

4.2. DIMENSIONES Y PARÁMETROS DE ACCESIBILIDAD

Teniendo en cuenta las limitaciones de estos colectivos, hay que **definir unas dimensiones y parámetros de accesibilidad**.

Lo ideal es, tanto en los espacios urbanos como en la edificación, cumplir con unos requisitos en cuanto a accesibilidad que permitan el libre y cómodo desplazamiento y uso de todas las personas, inclusive las que tengan limitaciones de movilidad. Sin embargo, esto no es siempre posible, aunque en algunos casos ciertas personas con limitaciones o movilidad reducida pueden utilizar infraestructuras que no se ajustan estrictamente a las exigencias de accesibilidad. Así se van a considerar dos niveles de accesibilidad en este estudio:

1. 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.

2. Nivel practicable. Cuando por sus características, aún sin ajustarse a todos los requisitos que lo hacen adaptado, permite su uso autónomo por personas con discapacidad

Así se recomienda tener en cuenta estas referencias:

PARÁMETROS DE REFERENCIA

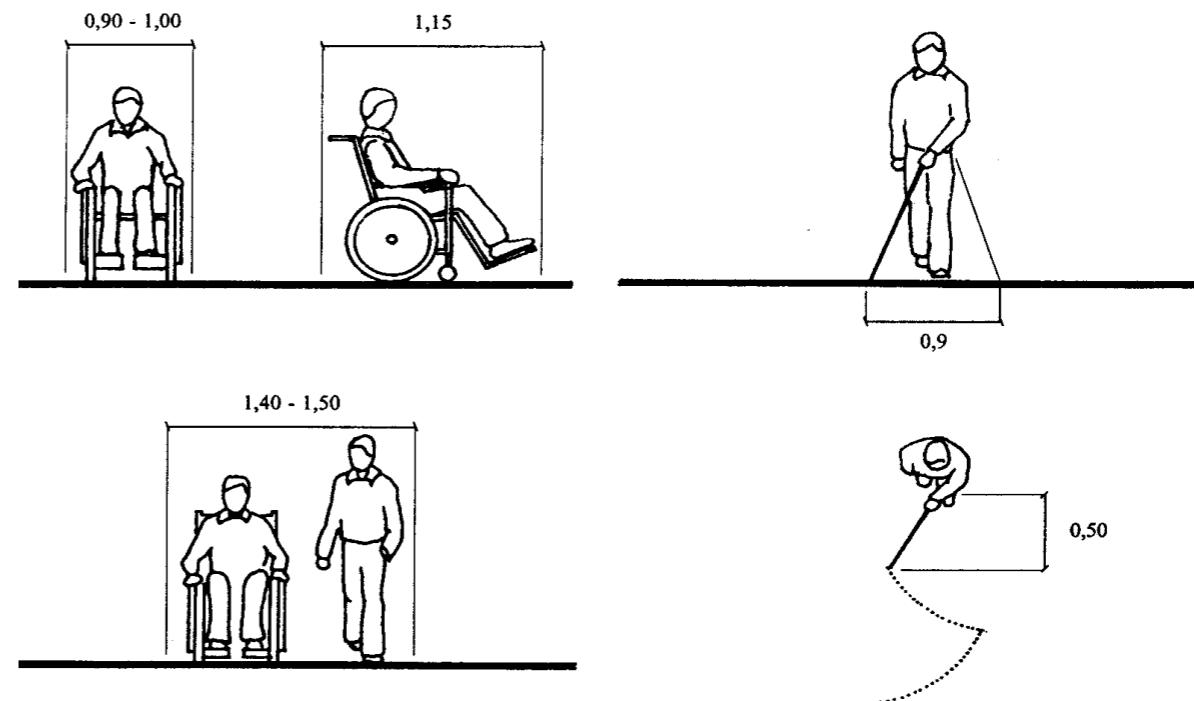


Imagen 9: Parámetros de referencia (en metros) de usuarios en silla de ruedas

ALCANCE MANUAL

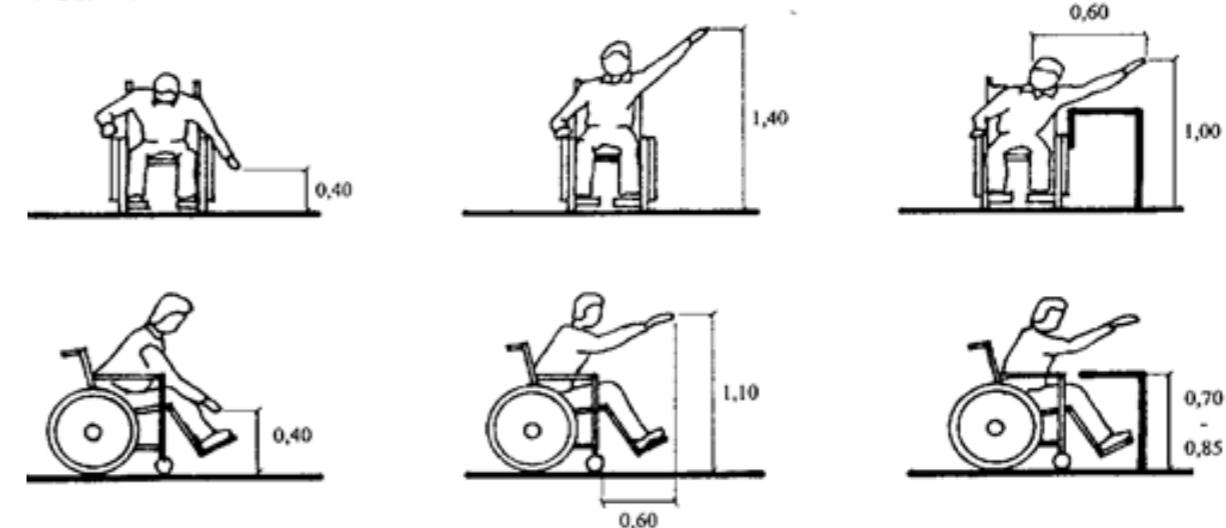


Imagen 10: Alcance manual (en metros) de usuarios en silla de ruedas

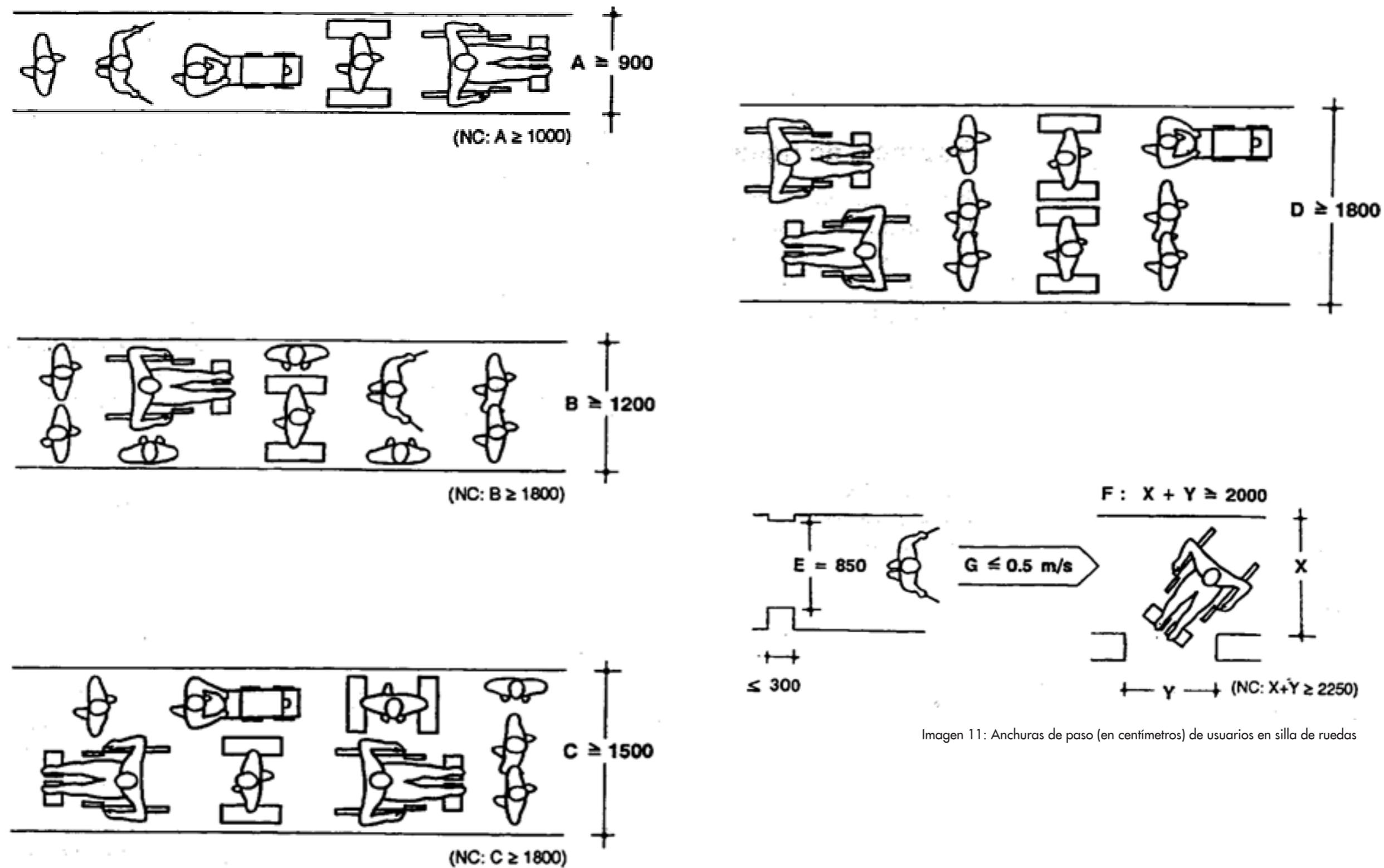


Imagen 11: Anchuras de paso (en centímetros) de usuarios en silla de ruedas

5. EVALUACIÓN DE NECESIDADES

Antes de abordar en puntos detallados del Plan de Accesibilidad, se procede a la realización de un estudio social a través de la experiencia de campo y de una encuesta de Participación Ciudadana sobre la Accesibilidad del municipio de Benicarló y se evalúan las necesidades de las personas con distintos tipos de discapacidades.

A la hora de realizar este Plan y establecer criterios válidos en el campo de supresión de barreras, se ha considerado que es muy importante **la opinión de las personas que realmente sufren una discapacidad** y se enfrentan cada día a las barreras arquitectónicas y urbanísticas de nuestras ciudades y jardines.

Es por ello por lo que se han realizado **prácticas de campo (distintas visitas y recorridos por los principales itinerarios) con personas pertenecientes a distintos grupos de discapacidades** para ver como se desenvuelven en el entorno del municipio y detectar los problemas y necesidades principales, basándose en su experiencia personal. Naturalmente estos problemas y críticas al diseño, los pavimentos o mobiliario urbano varían según cada tipología de discapacidad, ya que las necesidades no son las mismas.



Ajuntament
de Benicarló
Comunicació i Protocol

El Mundo

23-04-2013

> BENICARLÓ El Plan de Accesibilidad comienza su andadura

Dos profesores de la Universidad Politécnica inician el trabajo de campo

NATÀLIA SANZ / Benicarló

Los técnicos de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) empezaron ayer los trabajos de campo previos a la elaboración del Plan de Accesibilidad de Benicarló. Algunos de los principales problemas detectados se encuentran en los alrededores del Ayuntamiento.

Los profesores Javier Martínez Cortijo y Raúl García Esteban visitaron ayer la ciudad acompañados por miembros del colectivo de personas con discapacidad Cocomfe para detectar los principales puntos

conflictivos sobre los que el plan propondrá acciones concretas.

Los técnicos analizaron los itinerarios que se marcarán en el Plan y han medido los principales obstáculos para hacerse una idea de la situación. En general, la percepción de los técnicos es que las actuaciones que se tienen que llevar a cabo en Benicarló entran dentro de las problemáticas generalizadas de todos los municipios en materia de accesibilidad, con más incidencia en las actuaciones urbanísticas correspondientes a los años 60 y 70.

Imagen 12: Nota de prensa del Diario Nacional El Mundo

De este modo hemos podido recoger de los propios ciudadanos sus impresiones sobre las barreras o la accesibilidad del urbanismo, acceso a los edificios municipales y transporte del municipio. Hay que destacar el papel protagonista que adquieren de esta forma los usuarios en el diagnóstico sobre la accesibilidad de Benicarló.

A través de estas prácticas se ha podido constatar que las limitaciones físicas de las personas con movilidad reducida son muy heterogéneas, por lo que es difícil determinar unos parámetros válidos en el campo de la supresión de barreras. Incluso dentro de una misma discapacidad algunos de estos parámetros dependen de las condiciones particulares de cada individuo. Por ello resulta muy difícil establecer criterios que sean válidos para todos.



Ajuntament
de Benicarló
Comunicació i Protocol

Mediterráneo

23-04-2013



BENICARLÓ TRABAJO DE CAMPO

Benicarló estudia sus barreras arquitectónicas

● Los alrededores del consistorio reúnen los puntos más conflictivos

M.J.S.
BENICARLÓ

El plan de accesibilidad que tiene que resolver los problemas de barreras de Benicarló ya está más cerca. Ayer, los profesores Javier Martínez Cortijo y Raúl García Esteban, de la Universidad Politécnica de Valencia, visitaron el municipio acompañados por miembros del colectivo de perso-

nas con discapacidad, Cocomfe, para detectar los principales puntos conflictivos sobre los que el plan propondrá acciones.

Las actuaciones urbanísticas de los años 60 y 70 son las que más problemas concentran, siendo los alrededores del consistorio las principales zonas donde habrá que actuar con mayor contundencia: plaza del Ayuntamiento, paseo de Ferreres Bretó, calle San Francisco y otras secundarias.

El plan de accesibilidad, presupuestado en 8.740 euros, debe estar listo ante de medio año. ■

Imagen 13: Nota de prensa del Diario Local Mediterráneo

Pero a pesar de esto se debe de tratar establecer grupos con condiciones similares. Dentro de estos grupos también se incluyen a personas que, por causa de accidentes por ejemplo, pueden tener temporalmente las mismas limitaciones que personas con discapacidades.

5.1 ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Tras distintos recorridos por Benicarló y tras comprobar *in situ* los problemas de cada una de estas personas, se realiza un **Plan de Participación Pública** en el que se procede a la redacción y pase de una **Encuesta de Participación Ciudadana** para que evalúen el municipio en función del grado de accesibilidad a aquellos colectivos más gravemente perjudicados por las barreras: las personas con discapacidades y las personas mayores. Para ello se ha contado con la ayuda de la **Confederación Coordinadora Estatal de Minusválidos Físicos de España de la Comunidad Valenciana (COCEMFE-Maestrat)**, Organización No Gubernamental de ámbito estatal, que nos ha proporcionado el contacto y la posibilidad de realizar estas experiencias de campo.

A su vez, también se ha mantenido contacto con técnicos y afiliados de la ONCE, para atender las necesidades específicas de personas con discapacidad visual, ya que a este grupo, debido a las características de este espacio en concreto, es al que hay que prestar mayor atención a la hora de plantear la accesibilidad.

Con los resultados de estas encuestas y los comentarios y sugerencias de todas estas personas se ha elaborado una lista que refleja los principales problemas de cada uno de estos grupos de discapacidad.

La **Encuesta de Participación Ciudadana** es la que se muestra a continuación:

“PLAN MUNICIPAL DE ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DE BENICARLÓ (CASTELLÓN)”

ENCUESTA DE CONSULTA DE PREFERENCIAS CIUDADANAS SOBRE LA ACCESIBILIDAD DEL MUNICIPIO

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



AYUNTAMIENTO DE BENICARLÓ



AUTORES

FCO. JAVIER MARTÍNEZ CORTIJO

RAÚL GRACÍA ESTEBAN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

MAYO 2013

5.1. ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

"Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)"
Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

1. INTRODUCCIÓN

Un Plan de Accesibilidad es un plan de actuación, cuyo objetivo es hacer accesible gradualmente el entorno existente, con el objetivo de que todas las personas lo puedan utilizar libre y autónomamente. El Plan que nos ocupa evaluará el nivel de barreras existentes en el Benicarló, definirá las actuaciones necesarias para adaptarlo, las valorará, priorizará y propondrá un plan de etapas para su ejecución.

El Plan evaluará y propondrá actuaciones para la eliminación de las barreras existentes en:

- Los espacios de uso público, como son calles, plazas, parques, etc.
- Accesos a edificios municipales, tales como equipamientos culturales, administrativos, sanitarios, etc.

No se intenta que todo el espacio urbano sea accesible, pero sí que existan itinerarios accesibles, que permitan a la población desplazarse autónomamente, cómodamente y con seguridad; y poder utilizar así mismo, todos los espacios, acceso a los edificios y servicios públicos, que también serán adaptados.

Es, por tanto, un marco de acción municipal, que sistematiza los problemas existentes y propone un plan de actuación para resolverlos, ofreciendo soluciones genéricas que, en muchos casos, necesitarán posteriormente del proyecto constructivo concreto.

El presente documento tiene como finalidad informar a la ciudadanía del Plan de mejora en la accesibilidad del municipio de Benicarló que se pretende, al tiempo que se consulta a la ciudadanía sobre las expectativas e inquietudes en relación al espacio sobre el que se pretende actuar.

La participación en la presente consulta pública es totalmente voluntaria y está abierta a toda la ciudadanía.

"Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)"
Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

2. CUESTIONES

1. Fecha: ___ / ___ / ___

2. Sexo: M ___ F ___

3. Edad:

- Menores de 15 años ___
- de 15 a 20 años ___
- de 20 a 30 años ___
- de 30 a 45 años ___
- de 45 a 60 años ___
- mayores de 60 años ___

4. Tipo de deficiencia:

- | | |
|-----------------|-----------|
| • ninguna ___ | grado ___ |
| • motora ___ | grado ___ |
| • sensorial ___ | grado ___ |
| • auditiva ___ | grado ___ |
| • mental ___ | grado ___ |
| • Otras | |
- Especifique: _____

"Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)"
 Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

5. Indique si encuentra barreras en los siguientes elementos del urbanismo y en los edificios municipales que dificultan en particular su bienestar en el municipio.

a. Pavimento adecuado: sí no

Especifique algunos ejemplos de puntos problemáticos _____

b. Vados: sí no

Especifique algunos ejemplos de puntos problemáticos _____

c. Aceras: sí no

Especifique algunos ejemplos de puntos problemáticos _____

d. Rampsas: sí no

Especifique algunos ejemplos de puntos problemáticos _____

e. Elementos salientes de fachada o a poca altura: sí no

Especifique algunos ejemplos de puntos problemáticos _____

"Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)"
 Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

6. Indique si encuentra en el municipio el mobiliario que se nombra a continuación y en qué estado se encuentra.

a. Mobiliario urbano que dificulte la circulación: sí no

b. Alcorques y rejas en los itinerarios peatonales: sí no
 Estado: ¿dificultaban la circulación? sí no

c. Bancos y lugares para poder sentarse: sí no sí, pero insuficientes
 Estado _____

Zonas con ausencia de bancos o bancos en mal estado _____

d. Existencia de fuentes accesibles: sí no sí, pero insuficientes
 Estado _____

e. Existencia de Papeleras adaptadas: sí no sí, pero insuficientes
 Estado _____

f. Existencia de servicios higiénicos en la vía pública: sí no sí,
 pero insuficientes. ¿Son fáciles de usar? sí no
 Estado _____

g. Otros equipamientos existentes que faciliten la accesibilidad: sí no
 En qué estado se encuentran _____

h. Otros equipamientos o mobiliario necesarios o recomendables que
 falta en el urbanismo del municipio: sí no
 Especifique _____

5.1. ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

"Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)"
Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

7. De la siguiente lista, ¿qué recursos considera más importantes para disfrutar del Municipio con autonomía e independencia? (priorice del 1 al 3, siendo 1 el más importante)

7.1. Acceso físico

- En el urbanismo (calles, plazas, aceras,...)
 - a. Existencia de pasos de peatones
 - b. Existencia de vados
 - c. Existencia de rampas
 - d. Existencia de escaleras
 - e. Pendientes ligeras
 - f. Pavimento antideslizante
 - g. Señalización y carteles informativos
 - h. Otros. Especifique _____
- Dentro de las áreas verdes
 - a. Existencia de rampas
 - b. Existencia de escaleras
 - c. Pasamanos
 - d. Pendientes ligeras
 - e. Pavimento antideslizante
 - f. Existencia de lugares de descanso
 - g. Señalización y carteles informativos
 - h. Otros. Especifique _____
- En las edificaciones municipales atendiendo principalmente a sus accesos
 - a. Existencia de rampas
 - b. Pavimento antideslizante
 - c. Pendientes ligeras
 - d. Pasamanos
 - e. Baños accesibles
 - f. Otros. Especifique _____

"Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)"
Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

7.2. Comportamiento de la gente

- a. Desconocimiento sobre la población con discapacidad
- b. Insensibilidad e intolerancia hacia la población con discapacidad
- c. _____

7.3. Accesibilidad al transporte

- a. Lejanía con edificios públicos de las plazas de aparcamiento accesibles.
- b. Falta de lugares adecuados para que la gente suba y baje del vehículo
- c. Ubicación adecuada y suficiente de las paradas de autobús.
- d. Diseño adecuado, accesible y ausencia de peligro en las paradas de autobús.
- e. Accesibilidad de la estación de trenes.
- f. Itinerario accesible desde la estación de trenes al centro del municipio.
- g. Otros. Especifique _____

7.4. Acceso a la información

- a. Falta de documentos en braille
- b. Poca información accesible y oportuna
- c. Planos y paneles del municipio donde se indiquen itinerarios y los principales servicios adaptados.
- d. Otros. Especifique _____

“Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)
Encuesta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio”

8. ¿Qué recomendaciones o sugerencias daría usted para mejorar el bienestar de personas con discapacidad en el municipio de Benicarló?

“Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)”
esta de Consulta de Preferencias Ciudadanas sobre la Accesibilidad del Municipio

En el siguiente espacio puede realizar las consultas y aclaraciones que considere oportunas para clarificar cualquier aspecto relacionado con el **“Plan Municipal de Accesibilidad en el Urbanismo de Benicarló (Castellón)”**. El gabinete técnico del Plan se encargará de responder a sus consultas en el menor espacio de tiempo posible. Para ello recuerde indicar su teléfono, fax ó e-mail::

Nombre y apellidos	
Teléfono/fax	
e-mail	

Consulta

Muchas gracias por su participación

6. REDACCIÓN PLAN DE ACCESIBILIDAD Y METODOLOGÍA

La redacción del Plan de Accesibilidad del municipio de Benicarló tiene como objeto la identificación de las barreras urbanísticas existentes en el municipio para, en función de éstas y su priorización, adaptar el municipio realizando las reformas necesarias para garantizar la accesibilidad al medio físico de todos los usuarios potenciales, con independencia de sus discapacidades y limitaciones en la movilidad.

Así pues, el presente Plan de Accesibilidad se centrará en los siguientes ámbitos de actuación:

- **Urbanismo:** espacio y vía pública; calles que conforman el núcleo de la población y comunican los edificios públicos más singulares
- **Edificación:** accesos y dependencias utilizadas por el público
- **Transporte:** plazas de estacionamiento adaptadas, adaptación de la parada de autobús que comunica los municipios de la zona y itinerario adaptado hasta la misma

La accesibilidad global implica que el entorno pueda ser disfrutado por todas las personas, ya sean discapacitados o no.

Para conseguir la accesibilidad en el entorno urbano, el diseño para todos es un factor clave. Debido a la heterogeneidad de las distintas discapacidades hay que buscar actuaciones que favorezcan a todos y no perjudiquen a nadie, de manera que se cubran los diferentes requisitos de todos los ciudadanos.

El desarrollo del Plan de Accesibilidad muestra la situación actual del municipio objeto de estudio y las modificaciones e intervenciones proyectadas con el fin de lograr los objetivos del Plan, así como su planificación económica y temporal.

Levante-EMV

23-04-2013

Benicarló empieza a trabajar en el Plan de Accesibilidad

► Los técnicos de la Universidad de Valencia analizaron los itinerarios y midieron los principales obstáculos para hacerse una idea de la situación

LLÜISA GARCIA BENICARLÓ

■ El Plan de Accesibilidad que tiene que resolver los problemas de inaccesibilidad de Benicarló ya está un poco más cerca. Ayer por la mañana, los profesores Javier Martínez Cortijo y Raúl García Esteban, de la Universidad Politécnica de Valencia, visitaron la ciudad acompañados por miembros del colectivo de personas con discapacidad Cocomfe para detectar los principales puntos conflictivos sobre los que el plan propondrá acciones concretas. Los técnicos analizaron los itinerarios que se marcarán en el plan y midieron los principales obstáculos para hacerse una idea de la situación.

En general, la percepción de los técnicos es que las actuaciones que se tienen que llevar a cabo en Benicarló entran dentro de las problemáticas generalizadas de todos los municipios en materia de accesibilidad, con más incidencia en las actuaciones urbanísticas correspondientes a los años 60 y 70, que son las que más problemas suponen.

En este sentido, los alrededores del Ayuntamiento de Benicarló constituyen una de las principales zonas donde habrá que actuar con más contundencia, ya que ha presentado bastantes obstáculos: la plaza del ayuntamiento, el paseo de Ferreres Bretó, la calle



Uno de los técnicos realizando los trabajos de campo. LL.G.

de San Francisco y algunas calles secundarias de la zona.

actuaciones que se tengan que llevar a cabo en las zonas de nueva construcción.

Procedimiento a seguir
El trabajo de campo servirá para detectar los principales puntos de actuación y para tomar nota de los problemas del día a día de las personas en cada uno de los itinerarios marcados.

Para el profesor Martínez Cortijo, «hacer una ciudad accesible no solo beneficiará a las personas con alguna dificultad de movilidad sino a todos los ciudadanos de Benicarló. Una ciudad accesible lo es para todos, evita situaciones de estrés, aporta comodidad y evita peligros». El Plan de Accesibilidad eliminará las barreras arquitectónicas en buena parte de la ciudad y permitirá conectar todos los servicios públicos de Benicarló. Está previsto que el plan, que tiene un presupuesto de 8.740 euros, esté listo antes de medio año.

Imagen 14: Nota de prensa del diario Levante

Como ya se ha comentado anteriormente, se han valorado las opiniones de los distintos grupos de personas con movilidad reducida: ambulantes, sensoriales y usuarios de sillas de ruedas; pues todos ellos están representados en mayor o menor medida en el municipio.

Si bien se ha analizado la accesibilidad de forma global en todo el municipio, para una mejor comprensión y visualización, **el estudio se dividirá en una serie de itinerarios** que permiten el desplazamiento por los edificios públicos del municipio, analizando el acceso a los mismos, así como a las zonas verdes que encontramos en él. Los itinerarios han sido seleccionados **atendiendo a los requisitos de accesibilidad y a los de flujo de gente**. A su vez, estos trayectos se desglosan en tramos que forman las distintas calles del itinerario.

Se señalarán 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 utilizarán **fichas explicativas que analizarán las barreras existentes** en función de cada impedimento físico, ya que existen distintos tipos de limitaciones físicas y las barreras arquitectónicas no afectan por igual a todos, incluso algunas de éstas pueden afectar sólo a uno de los grupos de personas con movilidad reducida. Estas fichas irán acompañadas de imágenes que faciliten la comprensión del problema y permitan precisar cuál es la barrera estudiada.

Se quiere recalcar de nuevo que para el estudio se ha tenido muy en cuenta la percepción que tienen del problema las personas afectadas, por lo que se han realizado encuestas entre la población, intentando que estén representados cada uno de los distintos grupos con problemas de movilidad, lo cual han ayudado a que el estudio sea sensible y fiel a la problemática, obteniendo referencias "in situ" de los impedimentos que les afectan.

La metodología que se va emplear para la redacción del Plan de Accesibilidad consiste en realizar en los campos de urbanismo y acceso a la edificación pública los diferentes trabajos que se definen en el diagrama de programación detallado a continuación.

METODOLOGÍA REDACCIÓN PLAN DE ACCESIBILIDAD BENICARLÓ

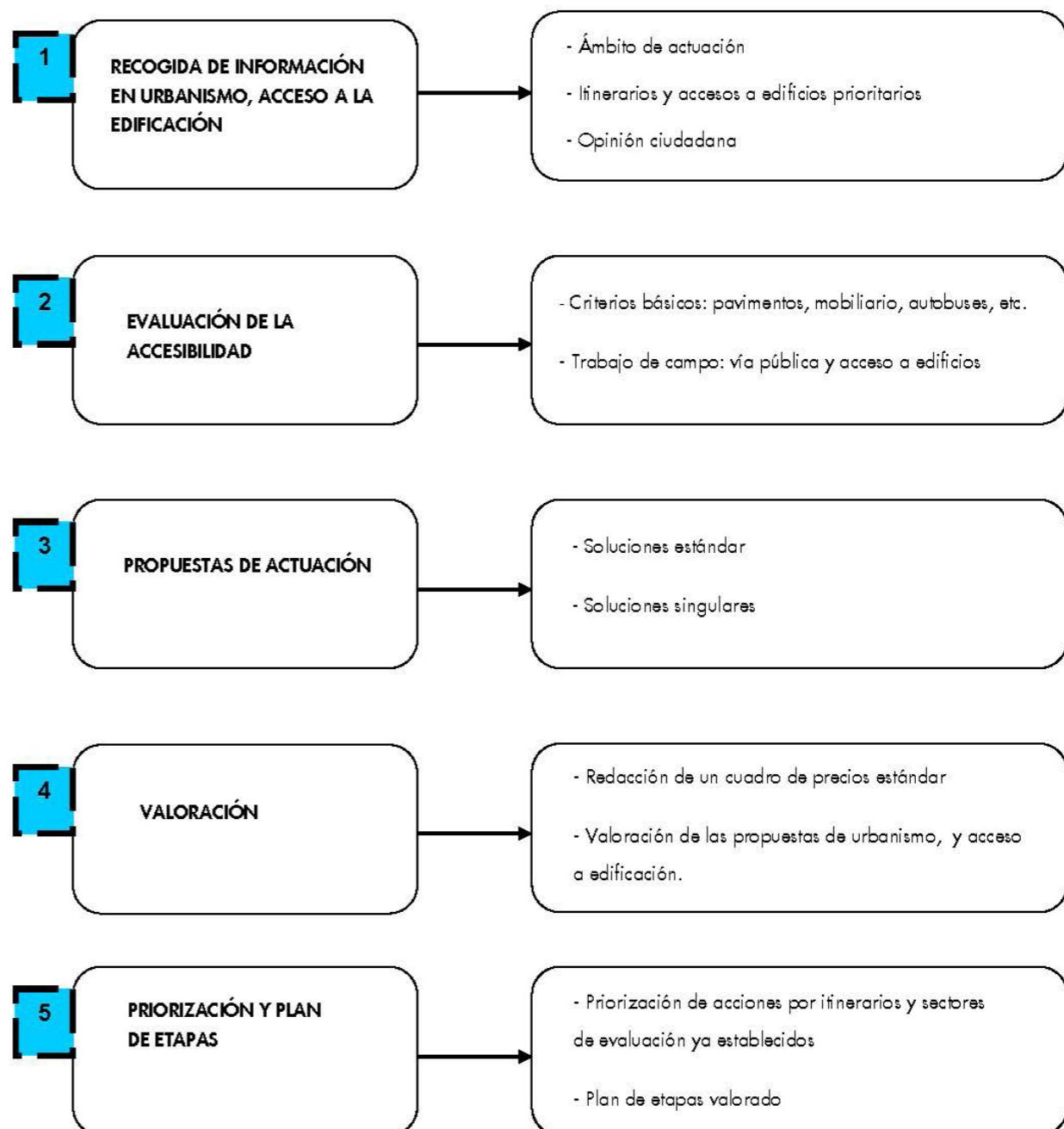


Imagen 15: Etapas de trabajo para la redacción del Plan de Accesibilidad de Benicarló

7. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

En este apartado se profundizará en un aspecto muy importante: la legislación vigente en materia de accesibilidad.

Se ha considerado interesante citar algunas normativas que, si bien no implican una actuación urbanística y arquitectónica, nos ayudan a mostrar la verdadera dimensión que para todos engloba la problemática de la ciudad y denotan el constante avance en materia legislativa en pro de la accesibilidad.

A nivel internacional

En el ámbito internacional no existe una legislación sobre accesibilidad con carácter incoativo o vinculante, sino, en realidad, un conjunto de recomendaciones, declaraciones, iniciativas, etc. cuya finalidad es establecer unos acuerdos formales mínimos y así promover compromisos más concretos entre los países firmantes de tales documentos u otros que decidan asumir su contenido. Una vía común para aplicar los convenios internacionales consiste en la financiación de los proyectos promovidos por países o entidades que persigan realizar sus objetivos teóricos.

A nivel nacional

En el ámbito nacional, la legislación sobre accesibilidad tiene su origen esencial en el desarrollo del artículo 49 de la Constitución Española. Asimismo, partiendo de lo promulgado en el artículo 158, dentro de las competencias propias de cada Comunidad Autónoma se han aprobado normativas que tratan de responder a la idiosincrasia y la realidad de su territorio.

Otra normativa interesante a nivel estatal es la siguiente:

- Real Decreto 248/81, de 5 de Febrero, de medidas de distribución de la reserva de las viviendas de VPO destinadas a minusválidos.
- Ley 13/82 de 7 de abril de 1982, de Integración social de minusválidos.
- Norma UNE 26-364-86, de 1 de diciembre de 1986, de la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnológica para vehículos de transporte público colectivo de personas con capacidad física disminuida, de capacidad mínima de 9 personas incluido el conductor, publicada en el BOE 06/02/1987.
- Real Decreto 556/1989, de 19 de Mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios, publicado en el BOE 122, de 23/05/1989.
- Orden de 3 de marzo de 1980, sobre características de accesos, aparatos elevadores y acondicionamiento interior de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos.
- Real Decreto 696/95 de 28 de abril de 1995, del Ministerio de Educación y Ciencia, por el que se desarrollan las condiciones para la atención educativa a alumnos con necesidades especiales, temporales o permanentes, publicado en el BOE 02/06/1995.
- Ley 15/1995 de 30 de mayo, por la que se modifica la ley 3/1990, de 21 de junio, de propiedad horizontal, para facilitar la adopción de acuerdos que tengan por finalidad la adecuada habitabilidad de minusválidos en el edificio de su vivienda; y sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.
- Ley 51/2003, de 2 de Diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

A nivel de la Comunidad Valenciana

La Ley Orgánica 5/1982, de 1 de julio, otorgaba, de hecho, a la Generalitat Valenciana las competencias sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Desde el 5 de mayo de 1998, nuestra Comunidad Autónoma posee una normativa propia gracias a la "Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de Comunicación". Esta ley ha sido desarrollada posteriormente, siendo la normativa vigente en materia de accesibilidad en la Comunidad Valenciana la siguiente:

- Orden de 9 de junio de 2004, de la Consellería 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, publicada en el DOGV 24/06/2004.
- Orden de 25 de mayo de 2004, de la Consellería 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, publicada en el DOGV 10/03/2004.

Esta normativa representa el marco de referencia al que deben acogerse todas las propuestas e iniciativas normativas de ámbito inferior sobre la materia, como es el caso de nuestra propuesta de Plan Integral de Accesibilidad para Benicarló.

A nivel municipal

En la actualidad, la proliferación de Ordenanzas Municipales en todo el conjunto del Estado Español es, en conclusión, síntoma inequívoco de una creciente sensibilización social y política ante la problemática de los colectivos con deficiencias físicas o psíquicas. Las Ordenanzas son el desarrollo concreto en cada municipio a partir de la normativa vigente dentro de su Comunidad Autonómica, y tratan de dar respuesta a los problemas particulares que cada ciudad plantea para la supresión de las barreras arquitectónicas y la asunción de los presupuestos de accesibilidad en los planes urbanísticos.

En Benicarló existen Ordenanzas Municipales (Ordenanzas urbanísticas del Plan General de Benicarló) que puedan afectar a la redacción del Plan de Accesibilidad.

8. DIAGNOSTICO GENERAL DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DE BENICARLÓ

Se pretende evaluar la accesibilidad urbanística, detectar y eliminar las barreras arquitectónicas presentes en la población de Benicarló, centrándose en los principales itinerarios urbanos, así como en los accesos a los edificios públicos del municipio. Para ello se consideran las necesidades y la percepción de los distintos grupos de personas con movilidad reducida: personas mayores, ambulantes, sensoriales y usuarios de sillas de ruedas, incluso síquicos, sin olvidar que las dificultades son diferentes para cada uno de estos grupos.

Es un hecho contrastado que la localidad presenta ciertas deficiencias urbanísticas, a la vez que arquitectónicas 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. Esto lleva a plantear unos objetivos y establecer medidas encaminadas a eliminar o paliar estas dificultades o barreras.

De modo general, las carencias más destacadas que se observan en el municipio son:

- En parte del municipio, se aprecia un mal estado de los viales, tanto en calzadas como en aceras, especialmente en las zonas de urbanización mas antigua donde nos se han realizado actuaciones recientes del equipo municipal
- Gran número de vados y pasos de peatones están mal trazados y los hacen impracticables o peligrosos a lo largo de todo el municipio
- Frecuencia de pavimentos deslizantes en seco y/o en mojado, ligado en muchos casos a pendientes transversales al sentido de la marcha
- Elementos como toldos, señales u otros objetos en voladizo que sobresalen más de los 10 cm que marca la normativa urbanística vigente de la Comunidad Valenciana (de publicación reciente). Obstáculos por debajo de los 2,2 m de altura del itinerario peatonal sin prolongación en vertical sobre el pavimento, lo que impide ser detectable por el bastón
- Desniveles y zonas de peligro, sin protección
- Mobiliario urbano como papeleras, bancos, fuentes o bolardos inadecuados que no cumplen con las premisas de accesibilidad en cuanto a dimensiones, diseño, texturas, color, etc.
- Elementos de jardinería con forma inadecuada lo que genera peligro potencial, junto a alcorques sin protección, ramas de árboles sin podar a una altura inferior a los 2,2 m
- Dificultades de acceso a los edificios públicos y en diversos bajos comerciales: prevalencia de barreras insalvables
- Si bien hay plazas de aparcamiento reservadas para personas con discapacidad, pero sus dimensiones y diseño no son correctos, ni tampoco son suficientes al no encontrarse en las proximidades de los edificios públicos
- Ausencia de pavimento señalizador para invidentes, por lo que tampoco hay un itinerario señalizado mediante franja guía para invidentes
- Falta de información accesible y señalización vertical inadecuada
- No se han tenido en cuenta, las necesidades de las personas con discapacidad sonora
- En vías secundarias, existencia de aceras estrechas. Éstas no suelen llegar a los 1,50 m (1,20 m en el caso de considerarse practicable) que marca la normativa, si bien, en muchos casos ni tan siquiera llegan a los 0,9 m necesarios para el paso de sillas de ruedas
- La limitación del ancho útil que suponen los frecuentes obstáculos en las aceras, como mobiliario o señalización, lo que impide el paso de viandantes y sillas de ruedas en aceras ya de por si estrechas

A continuación, se muestra de modo generalizado las barreras detectadas en el urbanismo del municipio de Benicarló.

ACERAS Y VIALES

Los viales del municipio se caracterizan por la ausencia de pendientes o pendientes suaves y por unas calles relativamente anchas, lo cual favorece la practicabilidad del mismo. Si bien, estas facilidades con las que se cuenta de partida se ven anuladas por un mal diseño urbano: aceras particularmente estrechas, obstáculos en el itinerario peatonal, vados mal resueltos, mal estado de conservación de pavimentos inadecuados, todo ello como consecuencia de actuaciones parciales a lo largo de los años que contrastan con una planificación urbanística para todo el municipio en la línea de las actuaciones más recientes.

Anchura de paso _Las aceras no suelen tener el ancho que marca la norma, es decir, 1,5 m pudiéndose aceptar hasta 1,2 m (nivel practicable) y hasta 0,9 m puntualmente. En algunos casos aparecen aceras que no tienen ninguna finalidad como tales al no permitir el paso tan siquiera 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.



Imagen 16: Aceras estrechas carrer del Riu. Fuente: Propia

En la imagen 16, en el carrer del Riu, se observa que las aceras son extremadamente estrechas, lo que hace imposible la circulación por ellas, convirtiéndolas en un obstáculo para la accesibilidad.

Un problema añadido es la mala colocación del mobiliario y otros obstáculos que limitan el ancho de paso útil peatonal. Es frecuente ver en el municipio aceras con un ancho suficiente que permitirían la circulación de la silla de ruedas pero que se ve limitado por una mala situación de elementos del mobiliario urbano, de la señalización u otros obstáculos, convirtiendo los viales en inaccesibles.

En la imagen 17 se observa claramente como la máquina de la zona de estacionamiento regulado y su señalización vertical invaden la acera limitando el ancho de paso útil, lo que impide el tránsito para muchos viandantes.



Imagen 17: Máquina y señal vertical de la zona de estacionamiento en carrer de Doctor Ferran. Fuente: Propia.

8. DIAGNOSTICO GENERAL DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

PENDIENTES

Respecto a las pendientes de los itinerarios dentro del municipio son en general adecuadas, tanto longitudinales (no superan el 6 % que marca la accesibilidad) como transversales (por encima del 2 % resultarían incómodas). Sin embargo, aparecen ocasionalmente pendientes superiores en elementos puntuales.

Las aceras por lo general no superan el 2 % de pendiente transversal al sentido de la marcha; por encima de esa pendiente los desplazamientos se vuelven incomodos especialmente con silla de ruedas.

Pero en el municipio sí que aparecen vados mal resueltos que ocupan gran parte de la acera, generando pendientes transversales excesivamente pronunciadas (superiores al 2%), lo que implica problemas de accesibilidad, incluso generando situaciones de peligro.



Imagen 18: Vado peatonal en la C/ Alcalá de Xibert invadiendo el ancho libre de paso de l itinerario peatonal.

En la imagen anterior se aprecia varios problemas: desde una superficie del pavimento de la acera deslizante, hasta un ancho de paso libre de obstáculos inferior a 1,20 m que, junto a la pendiente transversal del vado peatonal excesiva lo provoca graves problemas de tránsito para el usuario en silla de ruedas. De tal manera, que el paso por el tramo hace que la silla de ruedas gire y tienda a vencerse hacia el paso de peatones. Además, se observa como el trazado del paso peatonal (paso de cebra) no es perpendicular a la acera, lo que puede provocar peligros a personas invidentes o con restos visuales.

PAVIMENTOS

Dejando aparte el asfalto de las calzadas, las aceras presentan varios tipos pavimentos, desde las diferentes baldosas al hormigón impreso.

En general los pavimentos deberán cumplir:

- El pavimento debe ser duro, con un grado de deslizamiento mínimo, aún en el supuesto de estar ejecutado de tal forma que no presente cejas, retallos ni rebordes
- Un pavimento con un grado de deslizamiento mínimo es el que tiene un coeficiente de resistencia al deslizamiento mayor o igual a 50, determinado según el Informe UNE 41500; este coeficiente de resistencia equivale a un coeficiente dinámico de fricción de 0,40
- Si en el itinerario hay pavimentos blandos (parques y jardines), éstos deben tener un grado de compactación adecuado, que como mínimo garanticen un 90 % del Próctor Modificado
- Los alcorques irán cubiertos con rejas y otros elementos ensarasados con el pavimento circundante cuando la distancia del borde del elemento a la fachada sea inferior a 3 m. Los alcorques que se encuentren dentro del itinerario peatonal estarán protegidos. En el caso en que fuera superior a 3 m, el alcornoque puede quedar descubierto

- Las rejillas y registros se colocarán enrasados con el pavimento circundante. La anchura de las rejillas y huecos no debe superar los 2 cm en su dimensión mayor y deben orientarse en el sentido perpendicular a la marcha
- Los vados peatonales serán detectados mediante una franja de 1,20 m de ancho de pavimento señalizador que alcance desde la fachada hasta la calzada, estando situada en el centro del vado
- Delante de los accesos en los pasos peatonales elevados y subterráneos, escaleras y rampas se deberá colocar una franja de 1,20 m de ancho con un pavimento señalizador. Pavimento señalizador es aquel que tiene distinta textura y color que el resto del pavimento

Visto esto, las mayores carencias que se aprecian en el pavimento del municipio de Benicarló son:

- Se observan zonas deterioradas de pavimento, y también como en el caso de algunas áreas de pavimento de baldosas hidráulicas, baldosas mal colocadas o que se han levantado por el tiempo y el uso, con lo cual pueden presentar resalte que implique tropiezos o falta de continuidad que suponga un obstáculo para una silla de ruedas



Imagen 19: Pavimento del paso peatonal en mal estado de conservación. Fuente: Propia.

- Algunos pavimentos son deslizantes, especialmente en mojado. En concreto algunos ejecutados a partir de algunos tipos de baldosas
- Se localizan múltiples alcorques que no están cubiertos con rejillas y con el agravante de estar enrasados con el pavimento de la calzada



Imagen 20: Alcorque sin rejilla y enrasado al pavimento de la acera. Fuente: Propia.

- Existen rejillas y registros que no están enrasados con el pavimento o tienen anchos que superan los 2 cm



Imagen 21: Reja de alcantarillado con ancho superior a 2 cm. Fuente: Propia

8. DIAGNOSTICO GENERAL DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

PASOS DE PEATONES - VADOS

La principal problemática que presentan los vados y pasos de peatones del municipio es la siguiente:

- Vados sin las pendientes adecuadas y sin franja señalizadora abotonada a ambos lados del paso de peatones, debiéndose contrastada en color y con la forma adecuada para su detección y en función del ancho de acera para que no represente un obstáculo
- Obstáculos y elementos del mobiliario a mitad del paso peatonal
- Mala ubicación y/o mal trazado del paso peatonal. Vados mal situados en lugares donde impliquen un peligro potencial, otros trazados en diagonal lo que representa gran peligro para invidentes ya que los cruces en diagonal suponen estar expuestos a las dos direcciones que se cruzan
- Pintura mal conservada y en algunos casos deslizante en mojado
- En algunos casos iluminación inferior a 15 lux a nivel de suelo
- Saneamiento inadecuado lo que supone pasos peatonales parcialmente inundados en épocas de lluvias



Imagen 22: Vado sin franja abotonada. Paso de peatones pintado en diagonal en plaza Constitución. Fuente: Propia.

RAMPAS Y ESCALERAS

El centro urbano de Benicarló se caracteriza por su llanura y falta de pendiente. Sin embargo tiene en algunos espacios desniveles difíciles de salvar o mal resueltos. Uno de los casos más relevantes es el de la Plaça de l'Ajuntament, a espaldas del consistorio, por donde tienen acceso algunas dependencias municipales.

En el acceso a la Plaza desde la calle Alcalà de Xisvert se presenta un pavimento deslizante que se ve empeorado por una importante pendiente. Una vez dentro de la plaza, aparecen un desnivel importante entre la misma y el acceso a los edificios y dependencias circundantes, mal resultado por las rampas y escaleras actuales. Si bien los desniveles se salvan tanto con escaleras como con rampas, (determinados usuarios precisan de escaleras, mientras que otros de rampas) se presenta la siguiente problemática:



Imagen 23: Escalera con barandilla inadecuada. Fuente: Propia



Imagen 24: Rampa con excesiva pendiente. Fuente: Propia

Escaleras _Anchura libre mínima menor de 1,5 m; No siempre todas las escalinatas cumplen las dimensiones adecuadas de huella, contrahuella y la relación que deben de guardar entre ellas

Rampas _Presentan pendientes excesivas incluso superiores al 20 % en tramos de menos de 3 m de longitud y superiores al 10 % en tramos mayores, muy lejos

de la pendiente ideal del 6 %. Aparecen rellanos inferiores de dimensiones inferiores a las estipuladas en la Norma y con un trazado inadecuado.

Tanto en la escaleras como en rampas no existe pavimento diferenciador con distinta textura y color al inicio y al final de las mismas, pavimentos deslizantes en mojado, inexistencia de doble pasamanos ergonómico a distinta altura (70 y 90 cm) y que se prolongue 30 cm al inicio y fin del elemento, que deberán contrastar con el color de la pared e iluminación inferior a 15 lux a nivel de suelo como es preceptivo según Norma en los elementos singulares.

MOBILIARIO EN EL ENTORNO URBANO

Los elementos del mobiliario deberán cumplir con la premisa universal de accesibilidad, de tal manera que se diseñarán, ubicarán y serán fácilmente detectables para ser usados por todos los ciudadanos sin que presenten aristas u otra problemática que pueda implicar algún riesgo su manejo.

Ubicación _Un problema generalizado que se detecta en los municipios es la falta de criterio a la hora de ubicar el mobiliario urbano y otros elementos convirtiéndolos en obstáculos que reducen el ancho libre de paso en los itinerarios peatonales.

Los elementos urbanos de uso público deben cumplir no sólo con un diseño adaptado sino que además deberán ubicarse de forma que puedan ser usados por todos los ciudadanos, siendo fácilmente detectados por contraste de color con su entorno y contarán con un diseño que contemple su proyección horizontal hasta el suelo y no presente aristas.

Los elementos de mobiliario urbano deberán estar de forma que no invadan la banda libre peatonal. Esto no ocurre en el municipio de Benicarló siendo uno de los problemas principales para la consecución de la accesibilidad. El mobiliario al no estar colocado correctamente se convierte en un estorbo. Así bancos, papeleras, fuentes, etc deberán ser adaptadas.

Elementos de iluminación _Las farolas son los principales elementos que limitan ancho de paso útil de las aceras en Benicarló, por dos motivos:

- a. Por la frecuencia al ser el elemento del mobiliario que más se repite y por que mayoritariamente está mal situado en este caso.
- b. Porque su colocación resulta más compleja que la de cualquier otro elemento del mobiliario, ya que no sólo implica el mover un elemento de grandes dimensiones sino que además afecta a las infraestructuras eléctricas.



Imagen 25: Farola en el medio del paso de peatones

En la imagen superior se observa como la farola se encuentra en medio del paso de peatones, invadiendo el ancho de paso útil y acarreando un estorbo importante para los usuarios. A esto se añade la inexistencia del vado peatonal. Por último, a modo de anotación ya que se tratará más adelante, el pavimento de la acera es deslizante especialmente en mojado, lo que conlleva problemas.

8. DIAGNOSTICO GENERAL DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

Bolardos Algunos de los bolardos detectados en el municipio no cumplen con la altura mínima de 0,4 metros. Mal ubicados y no estando siempre separados entre sí entre 1,20 y 1,50 metros. En casos como el de la fotografía aneja además de tener una forma inadecuada, su color no contrasta visualmente con el entorno como será lo adecuado.



Imagen 26: Bolardos en inadecuada posición

Papeleras y contenedores Las papeleras y contenedores presentan un diseño tal que no son de fácil manejo y acceso a una altura cómoda desde las aceras para todas las personas (entre 0,70 m y 1,00 m de altura), ni detectables para las personas con deficiencia visual. De esa manera, existen contadores alejados de las aceras y/o con bocas que están situadas por encima del metro de altura, lo que dificulta su uso (Imagen 27). Por otro lado, se detectan papeleras que invaden el itinerario peatonal libre de obstáculos (Imagen 28).



Imagen 27: Contenedores alejados de la acera



Imagen 28: Papelera invadiendo parte de la acera

Fuentes Las fuentes de suministro de agua potable deberán ser fáciles de accionar, estar a una altura adecuada, poder acceder a ella de manera cómoda y sin obstáculos. Al mismo tiempo deberán contrastar con el entorno y estar ubicadas de forma que no representen un obstáculo dentro del itinerario.



Imagen 29: Fuente accesible en Avinguda del Marqués de Benicarló



Imagen 30: Fuente inaccesible para una silla de ruedas

En los itinerarios recorridos a lo largo del municipio encontramos dos tipologías de fuentes. Una primera totalmente accesible, ubicada en la avenida del Marqués de Benicarló (Imagen 29) con chorro vertical a dos alturas y una segunda tipología inaccesible por su obsoleto diseño, mala disposición y ubicación lo que implica un difícil acceso y/o aproximación con la silla de ruedas, con pulsador que requiere suficiente fuerza para su accionamiento (Imagen 30).

Lo ideal sería que además quedasen en el pavimento con firme abotonado y de color contrastado.

Bancos Algunos de los bancos del municipio de Benicarló como los localizados en el Passeig de Ferreres Bretó, correspondientes al llamado modelo Madrid, cumplen completamente con los parámetros de accesibilidad respectivos: contrastados en color, materiales que no absorben el calor, con altura del asiento y del respaldo adecuada, con ángulo de respaldo correcto y reposabrazos a ambos lados, sin bordes ni salientes ni rebordes en voladizo que supongan un riesgo.



Imagen 33: Banco modelo Madrid en la Plaça del Convent y que cumple con las exigencias de accesibilidad.

En otros casos sin embargo y especialmente en el mobiliario más nuevo en zonas como la Plaça de Constitució, los bancos no cumplen en absoluto con los requisitos anteriores. Curiosamente son los nuevos diseños más caros los que presentan esta circunstancia, así en las imágenes inferiores aparecen dos ejemplos de diseños no accesible, con ambos extremos del asiento en voladizo y sin reposabrazos.



Imagen 31 y 32: Ejemplos de bancos con diseño no adaptado en Plaça de Constitució.

Buzones y cabinas Los buzones al igual que las contenedores deberían tener un diseño tal que sean fácilmente detectables para las personas con deficiencia visual, contrastados en color, que se pueda acceder a ellos desde las aceras y que cumplan con la altura de poca de entre 0,70 a 1,00 m.

En la imagen inferior se aprecia la cabina de teléfono localizada en la Plaça del Convent. Si bien no se encuentra alineada con el resto del mobiliario, invadiendo el espacio libre de obstáculos, cumple perfectamente con los requisitos de accesibilidad para el mobiliario urbano. Como se muestra no solamente resulta practicable sino también cómoda su uso.

Similares comentarios se pueden hacer para el buzón de correos que tiene un diseño también completamente adaptado. Si bien, algunas indicaciones deberían estar también en Braille



Imagen 34: Cabina de teléfonos con altura inaccesible para usuarios en silla de ruedas



9. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

En este punto se pretende evaluar, de manera detallada, la accesibilidad en el urbanismo de Benicarló, analizando el estado actual y detectando las deficiencias existentes, para poder posteriormente proponer una serie de actuaciones que supriman estas barreras y mejoren el entorno urbano.

Como explicábamos anteriormente, se han dividido cada uno de los itinerarios en tramos, que se analizarán cada uno de ellos de forma metodología a través de fichas ilustrativas.

Los **itinerarios principales** de mayor concurrencia son los que se describen a continuación:

ITINERARIO 1: PLAÇA CONSTITUCIÓ-MUCBE, CONVENT SAN FRANCESC

- Tramo 1.1. Plaça Constitució
- Tramo 1.2. Carrer de Ferreres Bretó
- Tramo 1.3. Carrer Sant Farncesc

ITINERARIO 2: PLAÇA CONSTITUCIÓ-ADL

- Tramo 2.1. Carrer Pio XII
- Tramo 2.2. Carrer Doctor Ferran
- Tramo 2.3. Avinguda Catalunya

ITINERARIO 3: PLAÇA CONSTITUCIÓ-AV. MARQUÉS DE BENICARLÓ

- Tramo 3.1. Passeig Marítim
- Tramo 3.2. Av Marques de Benicarló

Los **itinerarios secundarios** de media concurrencia serán:

ITINERARIO 4: AVINGUDA DE JACINTO BENAVENTE

- Tramo 4.1. Carrer Pintor Sorolla - Carrer Alcalá Xivert

ITINERARIO 5: CARRER DE Vinarós

- Tramo 5.1. Carrer d'Olivella - ADL

ITINERARIO 6: CARRER DE MORERES

- Tramo 6.1. Carrer Crist del Mar - Carrer del Doctor Ferran

ITINERARIO 7: CARRER DEL COMERÇ

- Tramo 7.1. Avinguda de lecla - Avinguda del Marqués de Benicarló

Por último, se establecen los siguientes **itinerarios terciarios** por su menos concurrencia:

ITINERARIO 8: AVINGUDA DE JUAN CARLES I

- Tramo 8.1. Plaça Constitució - Plaça del Mercat Vell

ITINERARIO 9: CARRER DEL DOCTOR FLEMMING

- Tramo 9.1. Carrer de Peñiscola - Avinguda del Papa Luna

ITINERARIO 10: AVENIDA DEL MARQUÉS DE BENICARLÓ

- Tramo 10.1. Passeig Marítim - Carrer del Crist de la Mar
- Tramo 10.2. Carrer del Crist de la Mar - Miguel de Cervantes

ITINERARIO 11: AVINGUDA DEL PAPA LUNA

- Tramo 11.1. Passeig Marítim - Carrer D'Ausias March
- Tramo 11.2. Carrer D'Ausias March - Avinguda de la Mediterránia
- Tramo 11.3. Av. de la Mediterránia - Carretera de la Ratilla del Terme

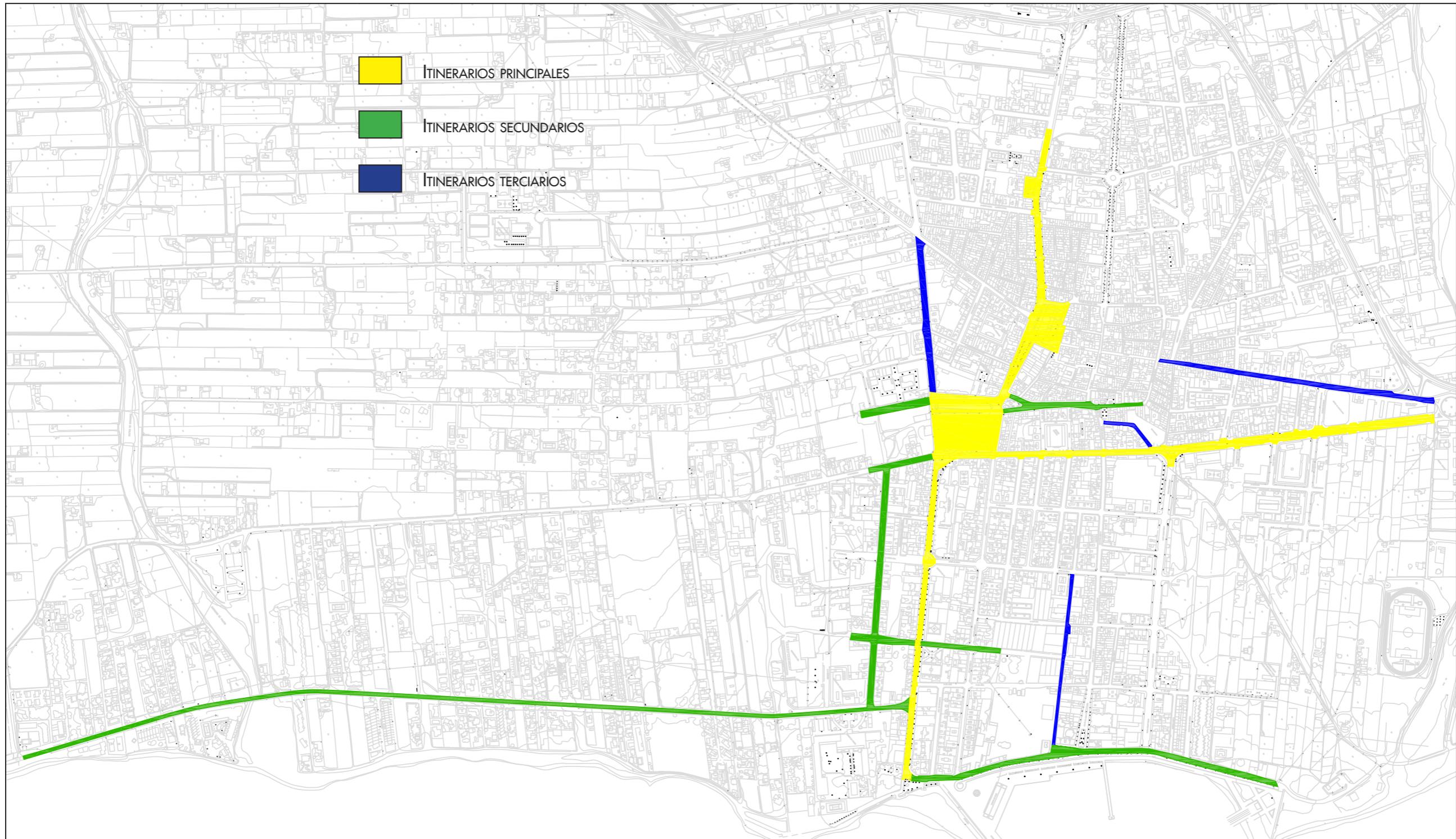


Imagen 35: Plano de situación de Itinerarios principales, secundarios y terciarios a evaluar en el TM de Benicarló.

9. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

En segundo lugar, se describirá la situación actual de cada uno de los itinerarios mediante comentarios descriptivos y explicativos acompañados de un reportaje fotográfico del tramo o sector evaluado, resaltando las zonas inaccesibles.

En tercer lugar, se utilizan unas fichas de evaluación para valorar el estado de los itinerarios de cada uno de los sectores, así como de todos 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, esta vez de forma cuantitativa. Ésta es una manera muy simple y esquemática para comprobar si el estado actual de los elementos analizados se adecua a la normativa exigida.

Las fichas de evaluación utilizadas son las siguientes:

Itinerario:	Tramo:	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (indicar si todo el tramo)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de diámetro \geq	1,50 m	
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativas no accesibles	Sí	
Pavimentos			
ipe9	Antideslizante	Sí	
ipe10	Sin Resalte	Sí	
ipe11	Compacto, duro	Sí	
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	
Bordillo			
ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	
Observaciones, indicar obstáculos y croquis			
Comentario			

	Itinerario: Comunidad Valenciana	Tramo:	U.2	PASO DE PEATONES VADOS				
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma		Situación actual				
Características generales								
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí						
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí						
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-						
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones						
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m						
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m						
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m						
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %						
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %						
ipe6	Permite cambio de dirección me- diante círculo de diámetro	1,50 m						
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal							
Pavimentos								
vpe8	Itinerario diferenciado de localiza- ción con textura, de franja ancho	Sí						
vpe9	Itinerario diferenciado de localiza- ción con otro color	Sí						
			vado	calz	vado	calz	vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí						
ipe10	Sin resaltos	Sí						
ipe11	Compacto, duro	Sí						
ipe12	Firme fijación al soporte	No R						
Observaciones , indicar obstáculos, ancho de paso de peatones, si hay semáforo y croquis								

Reportaje fotográfico

Solución adoptada

9. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

	Itinerario Tramo:	U.3	ESCALERAS	
CC.AA	Comunidad Valenciana	Escalera		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	(Indicar los elementos de acceso,	
Características generales				
esc1	Ancho libre ≥	1,50 m		
esc2	Longitud rellano intermedio	1,50 m		
esc3	Nº máximo de escalones seguidos	10		
esc4	Directriz recta o ligeramente curva	Sí		
esc5	No se admite mesetas en ángulo, partidas ni escaleras compensadas	Sí		
esc6	Se prohíben escaleras sin tabica	Sí		
esc7	Protección espacios bajo escalera	Sí gálibo<2,20m		
esc8	Complementada con rampa u otro elemento mecánico alternativo	Sí		
esc9	Nivel de iluminación general ≥	10 lux		
esc10	Nivel de iluminación elevado o subterráneo	15 lux		
Escalones				
esc11	Huella ≥ medida a 40 cm del interior en curva	0,30 m		
esc12	Contrahuella	0,16-0,175 m		
Pavimentos				
esc13	Antideslizante	Sí		
esc14	Sin resaltos sobre la contrahuella			
esc15	Diferenciado inicio y final de escalera	Sí. Franja de ancho = 1,20 m		
esc16	Huella diferente de la contrahuella			
esc17	Huella con franja antideslizante			
Pasamanos				
esc18	A ambos lados	Sí		
esc19	Pasamanos central	Si ancho > 5m		
esc20	Altura pasamanos inferior	0,70-0,75 m		
esc21	Altura pasamanos superior	0,90-1,05 m		
esc22	Prolongación de los extremos	0,30 m		
esc23	Sección igual o equivalente a	4-5 cm Ø		
esc24	Separación a paramento vertical ≥	4,5-6,5 cm		

Reportaje fotográfico

Solución Adoptada

	Itinerario: Tramo:	U.4	RAMPAS
CC.AA	Comunidad Valenciana	Rampa	
		Tramo	
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
ram1	Ancho libre ≥	1,80 m (ad) 1,20 m (pr)	
ram2	Longitud del tramo ≤	9 m	
ram3	Pendiente longitudinal ≤	8% (ad) 10% (pr)	
ram4	Pendiente transversal ≤	1,50%	
ram5	Longitud de rellano intermedio ≥	1,50 m	
ram6	Longitud inicio-final del tramo ≥		
ram7	Directriz recta o ligeramente curva		
ram8	Nivel de iluminación ≥	15 lux	
Pavimento			
ram9	Antideslizante	Sí	
ram10	Resaltos de desnivel máximo		
ram11	Compacto, duro	Sí	
ram12	Firme fijación al soporte		
ram13	Diferenciado inicio y final de rampa	1,20 m	
Pasamanos			
ram14	A ambos lados	Sí. No obligatorio si long<3 m	
ram15	Altura de pasamanos inferiores	0,70-0,75 m	
ram16	Altura de pasamanos superiores	0,90-1,05 m	
ram17	Prolongación de los extremos	0,30 m	
ram18	Sección igual o equivalente a	4-5 cm Ø	
ram19	Separación a paramento vertical ≥	4,5-6,5 cm	
Protección lateral			
ram20	Existe si altura de desnivel lateral ≥	0,20 m	
ram21	Altura zócalo o elemento de protección ≥	0,10 m	
Observación			

Reportaje fotográfico
Solución Adoptada

9. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

	Itinerario: Tramo:	U.5	SERVICIOS HIGIÉNICOS	
CC.AA	Comunidad Valenciana			
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	
Reserva de servicios adaptados				
sh1	Profundidad en sentido de acceso ≥			
Características generales				
sh2	Espacio libre de giro en una altura ≥	0,70 m		
sh3	Espacio libre de giro ≥	1,50 m Ø		
sh4	Cabina inodoro de dimensiones ≥	0,80 m		
sh5	Acceso lateral a inodoro ≥	0,80 m		
sh6	Espacio libre frente al inodoro	0,80 m Ø		
sh7	Espacio libre en la parte inferior lavabo	Sí		
sh8	Pavimento no deslizante	Sí		
Puertas				
sh9	Ancho ≥	0,80 m		
sh10	Abren hacia el exterior	Sí		
sh11	Banda libre en el zócalo y parte superior de la puerta	Sí		
sh12	Indicador de lectura táctil sobre tirador	Aconsejable		
sh13	Señalizado con símbolo internacional	Aconsejable		
Barra de soporte en inodoro				
sh14	En lado de acercamiento	Sí, abatibles		
sh15	En el otro lado	Sí, abatibles		
sh16	Altura	0,70-0,80 m		
sh17	Longitud	0,85 m		
sh18	Diámetro	30-40 mm		
sh19	Distancia eje barras-eje inodoro	0,30-0,35 m		
sh20	Distancia eje barra abatible-pared lateral	0,70-0,90 m		
sh21	Separación pared-otro elemento	45-55 mm		
Aparatos y mecanismos				
sh22	Franja de altura de accesorios entre	0,90-1 m		
sh23	Grifería a presión o palanca de fácil uso	Sí		
sh24	Cisterna con mecanismos de accionamiento ade-	Sí		

Reportaje fotográfico

Solución Adoptada

	Itinerario:	Tramo:	U.6	ORDENACIÓN DEL MOBILIARIO URBANO
CC.AA	Comunidad Valenciana		Elemento	

COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
-----	-------------------------	-------------	------------------

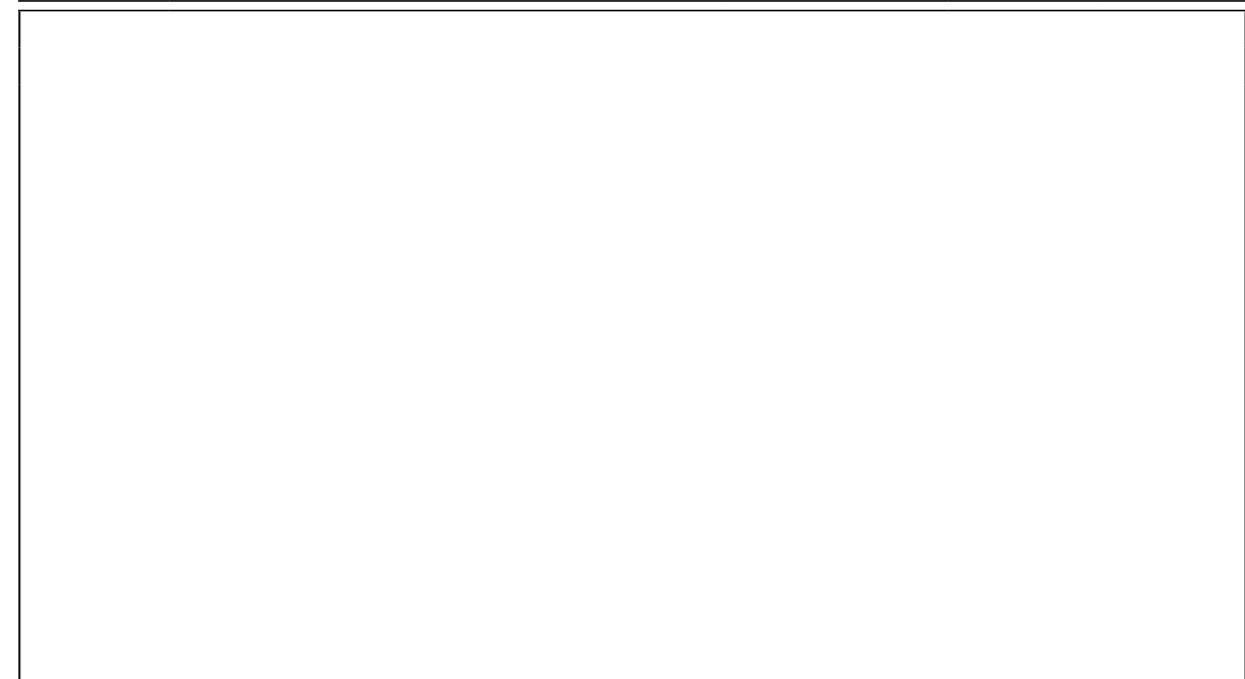
Características generales

mor1	Banda de paso libre de obstáculos ancho x alto \geq	1,50 x 3 m		
mor2	Junto a fachada si el ancho de acera <	1,50 m		
mor3	Junto a bordillo si el ancho de acera \geq	1,50 m		
mor4	Proyectado hasta el suelo sin aristas	Sí		
mor5	No se admiten vuelos o salientes si	ancho > 0,10 m y alto < 2,20 m ó ancho < 0,10 m		
mor6	Alineación de mobiliario	Que no invada la banda peatonal		

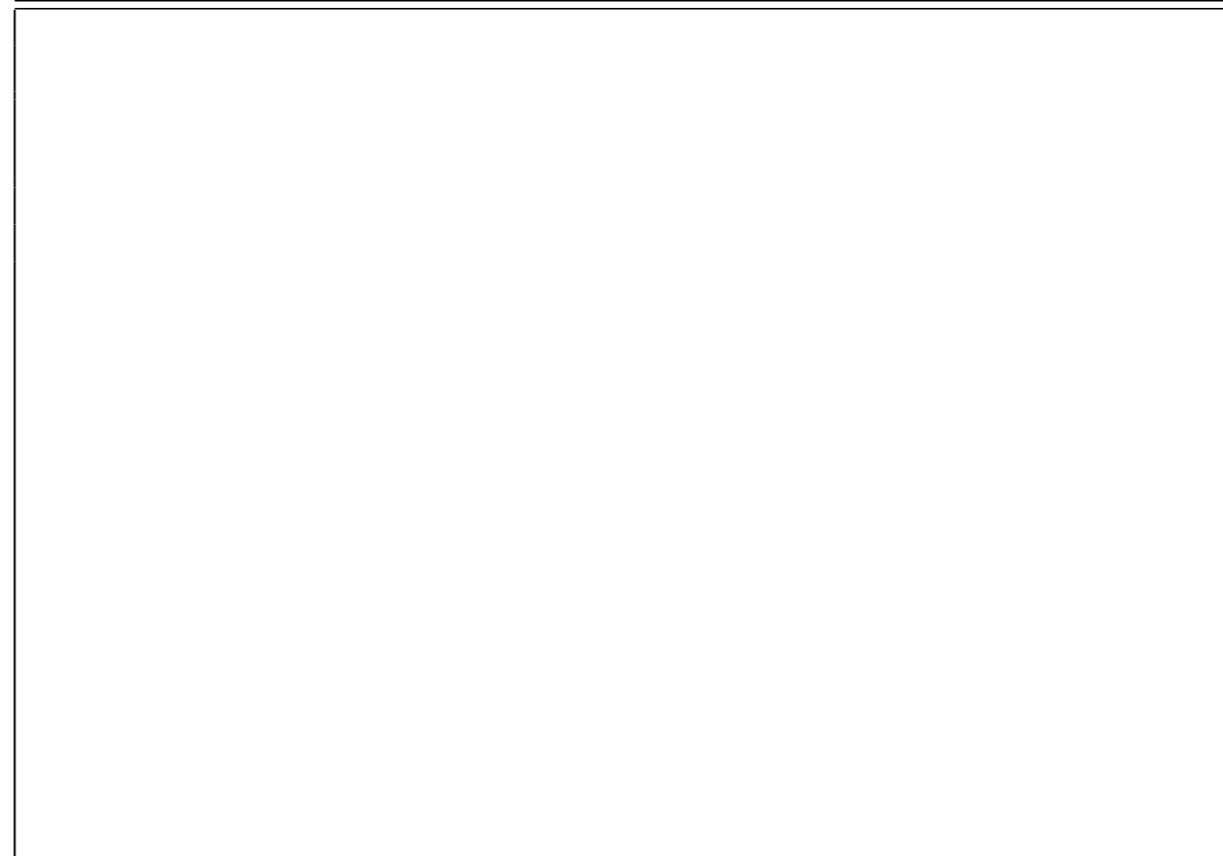
Elementos accesibles desde el itinerario

mor7	Itinerario de acceso lateral ancho x alto \geq			
mor8	Itinerario de acceso con espacio de giro \geq	1,50 m		

Observaciones y croquis: sólo se analizarán los elementos de mobiliario situados en el itinerario, que limiten con él, o que deban ser accesibles desde un itinerario



Reportaje fotográfico

Solución Adoptada

9. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

CC.AA	Itinerario: Comunidad Valenciana	Tramo:	U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	
Elementos de iluminación				
mdi1	Sección de cantos redondeados	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Báculos de señalización y de semáforos				
mdi1	Sección de cantos redondeados	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Elementos de señalización				
mdi6	Disposición en el tercio exterior de la acera si anchura libre restante \geq	1,50 m		
mdi7	Adosados a la fachada si anchura libre restante <	1,50 m		
mdi8	Altura señalización adosada a fachada \geq	2,50 m		
mdi9	Separación \geq	1,20-1,50 m		
mdi10	Altura \geq	0,40 m		
mdi11	Contraste del color con el entorno	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Papeleras				
mdi12	Reserva mínima			
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Fuentes				
mdi12	Reserva mínima			
mdi14	Altura del grifo	0,70 m		
mdi15	De fácil uso	Sí		
mdi16	Enrasada al pavimento	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		

Banco y asientos públicos				
mdi12	Reserva mínima			
mdi17	Altura del asiento	0,45 m \pm 0,02 m		
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí		
mdi19	Altura del reposabrazos			
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m		
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Quioscos, mostradores y ventanillas				
mdi12	Reserva mínima			
mdi26	Altura del mostrador \leq	0,85 m		
mdi27	Acercamiento frontal: ancho espacio inferior libre de obstáculos \geq	0,90 m		
mdi28	Acercamiento frontal: alto espacio inferior libre de obstáculos \geq	0,70 m		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Contenedores				
mdi12	Reserva mínima			
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m		
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Terrazas, Veladores				
mdi12	Reserva mínima			
mdi35	Altura superior de la mesa \leq			
mdi36	Espacio libre inferior mesa ancho x alto \geq			
mdi37	Altura libre bajo sombrilla o toldo \geq			
mdi2	Pavimento diferenciado	-		
Rejas y registros en itinerario peatonal				
mdi38	Enrasados con el pavimento circulante	Sí		
mdi39	Anchura de rejillas y huecos \leq	2 cm		
mdi40	Barras en sentido perpendicular al de la marcha	Sí		
mdi41	Evitan que el agua invada el itinerario			

Alcorques en itinerario peatonal

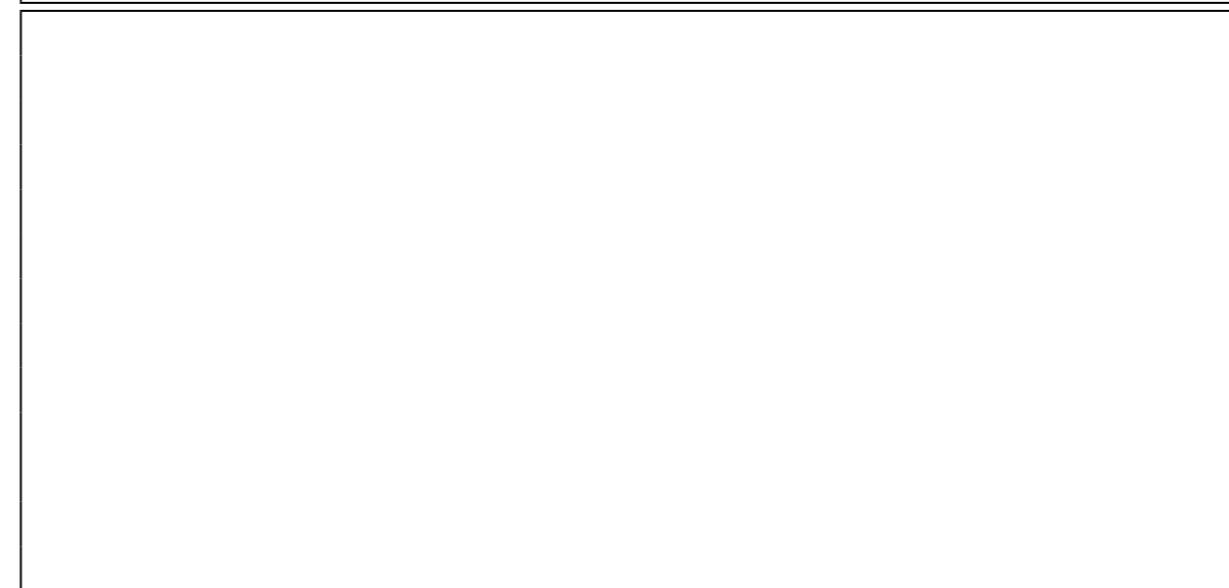
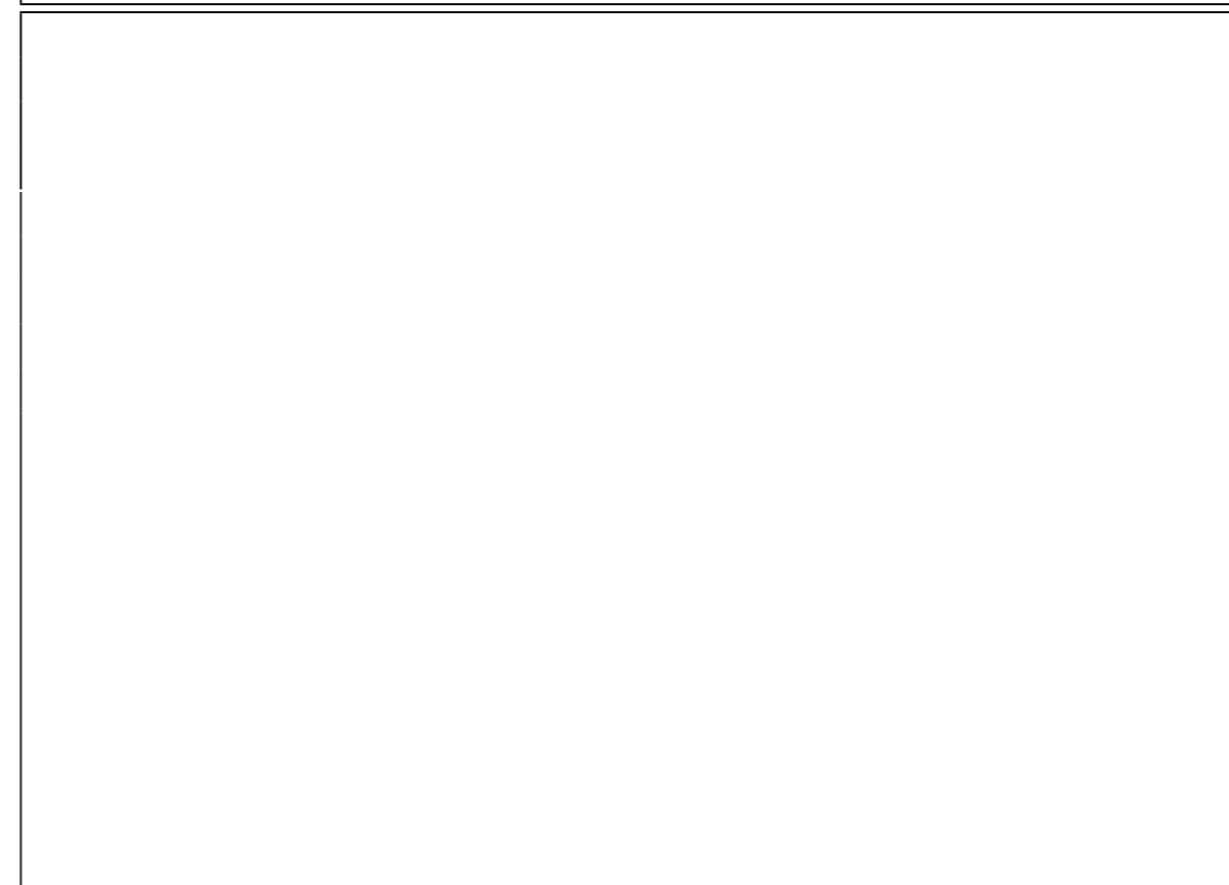
mdi42	Enrasados	Sí		
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m		
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm		

Arbolado

mdi45	No se admite que los árboles invadan los itinerarios peatonales con ramas o troncos inclinados	Sí		
mdi46	Podar ramas hasta una altura ≥	2,20 m		

Elementos de jardinería

mdi47	Separación con bordillo de altura ≥	5 cm		
mdi48	Separación con pavimento diferenciado	-		

Observaciones y croquis**Reportaje fotográfico****Solución Adoptada**

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.1. ITINERARIO 1: PLAÇA CONSTITUCCIÓ - MUCBE, CONVENT SAN FRANCESC

El itinerario 1 comprende el trayecto desde la Plaça de Constitució hasta el carrer de Sant Francesc (altura de viviendas tuteladas). Este se ha dividido en tres tramos, el tramo 1.1 que comprende la Plaça de la Constitució, el tramo 1.2, que corresponde al Passeig de Ferreres Bretó, y el tramo 1.3., que abarca el Carrer Sant Farncesc hasta la altura de las viviendas tuteladas.

TRAMO 1.1.

El tramo 1.1. lo forma la misma Plaça de la Constitució y sus cuatro calles colindantes. Este tramo discurre por una zona de aceras anchas, a excepción de dos casos que comentaremos mas adelante y que detallaremos en las fichas de evaluación, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría de él. A lo largo del tramo, destacar una serie de pasos de peatones que presentan deficiencias de diseño y ejecución, así como un mobiliario urbano que no reúne las características adecuadas de accesibilidad.

TRAMO 1.2.

El tramo 1.2. corresponde al Passeig de Ferreres Bretó y comprende desde el carrer del Pintor Sorolla hasta la Església de Sant Bartolomeu. Se caracteriza por la existencia de unos pasos de peatones cuyo diseño hace que sean impracticables para personas con sillas de ruedas y que detallaremos en las fichas explicativas de evaluación.

TRAMO 1.3.

El tramo 1.3. abarca el carrer Sant Francesc, desde el Passeig de Ferreres Bretó hasta la altura de las viviendas tuteladas. Este tramo se caracteriza por aceras anchas, dejando siempre un ancho libre de obstáculos adecuado, sin desniveles aislados y con una altura y diseño adecuado del bordillo en la mayoría del mismo.

A continuación pasamos a detallar las incidencias detectadas en el este primer tramo del Itinerario 1.



Imagen 36: Plano del itinerario 1, tramos 1.1., 1.2 y 1.3. Fuente Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO 1_TRAMO 1.1. PLAÇA DE LA CONSTITUCCIÓ_PAVIMENTOS

El tramo 1.1. lo comprende las aceras colindantes a la Plaça Constitució en las que encontramos tres tipos de pavimentos distintos. La acera de la calle Pintor Sorolla así como la de la Avenida de Jacinto Benavente están realizadas con un tipo de pavimento de baldosa o adoquín que presenta una dureza y compactación adecuada además de no resbalar ni en seco ni en mojado.

Sin embargo, encontramos que las aceras de la Calle Pius XII y la Calle de César Cataldo y colindantes a la Plaça Constitució, están realizadas con un pavimento de hormigón continuo sin ningún tipo de baldosa, que aunque presenta una dureza y compactación adecuada es resbaladizo en seco y sobretodo en mojado.

Por otra parte, la propia Plaça Constitució así como la acera que linda con la Av. Jacinto Benavente está diseñada con un pavimento de baldosa de mármol que se encuentra en buen estado pero presenta la misma problemática que la anterior, es resbaladizo sobretodo en mojado.

Los pavimentos en este primer tramo del itinerario 1 serán:

- Ref. PV.1. Pavimento de baldosa hidráulica
- Ref. PV.2. Pavimento de hormigón continuo, solera de hormigón
- Ref. PV.3. Pavimento de baldosa de mármol



Imagen 37: Itinerario 1, tipología de los distintos pavimentos del tramo 1.1. Fuente: Propia.

10.1. ITINERARIO 1: PLAÇA CONSTITUCCIÓ - MUCBE, CONVENT SAN FRANCESC

ITINERARIO 1_TRAMO 1.2. PASSEIG DE FERRERES BRETO_PAVIMENTOS

En el tramo del Passeig de Ferreres Bretó nos encontramos con dos tipos de pavimentos:

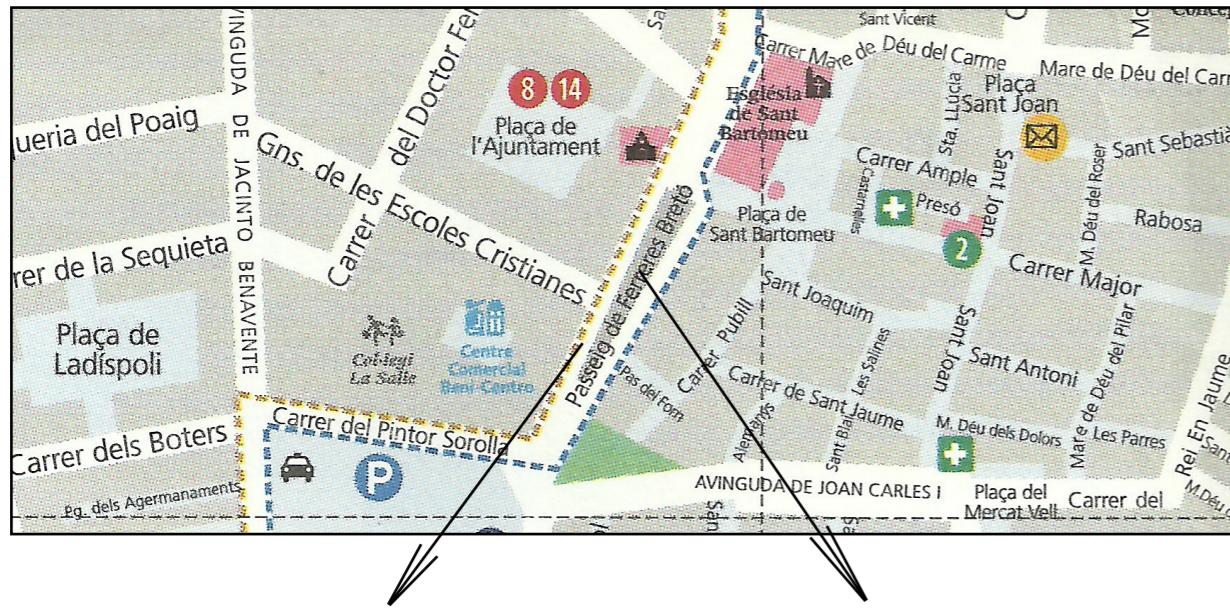


Imagen 38: Itinerario 1, tipología de los distintos pavimentos del tramo 1.2. Fuente: Propia.

Ref. PV.4. Pavimento de baldosa de terrazo

Ref. PV.5. Pavimento de baldosa hidráulica rugosa de 40 cm x 40 cm

ITINERARIO 1_TRAMO 1.3. CARRER DE SANT FRANCESC_PAVIMENTOS

Los mismos pavimentos nos encontramos en el tercer tramo del itinerario 1 (C/ Sant Francesc):

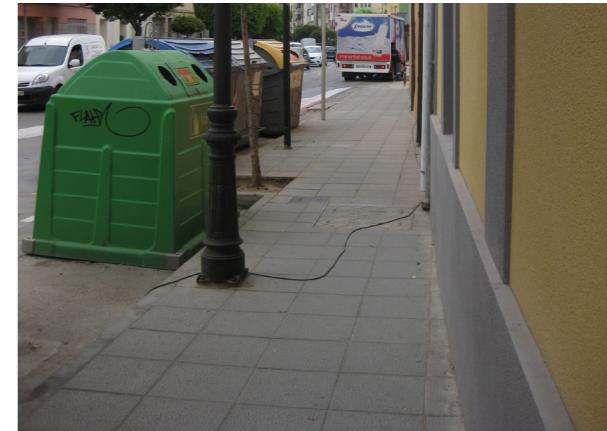
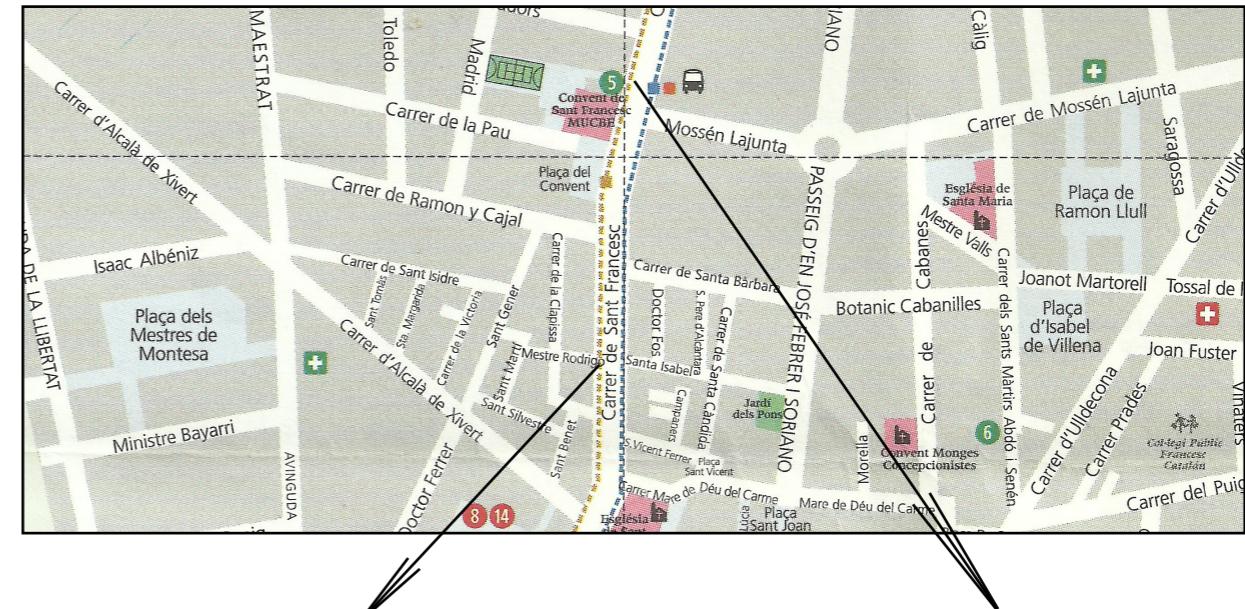


Imagen 39: Itinerario 1, tipología de los distintos pavimentos del tramo 1.3. Fuente: Propia.

Ref. PV.4. Pavimento de baldosa de terrazo

Ref. PV.5. Pavimento de baldosa hidráulica rugosa de 40 cm x 40 cm

ITINERARIO 1 TRAMO 1.1. PLAÇA DE LA CONSTITUCIÓ_PASOS DE PEATONES

A lo largo del tramo encontramos con una serie de pasos de peatones que no garantizan una correcta circulación de las personas con movilidad reducida y que son los que se muestran a continuación.



PP1. Paso de peatones del cruce carrer Pintor Sorolla con Passeig de Ferreres Bretó. El principal problema de este paso peatonal es la oblicuidad del mismo, ya que, aún existiendo vado a ambos lados, el diseño de los mismos no es correcto ya que no están al mismo nivel que la calzada, ni enfrentados el uno al otro, lo cual implica que un invidente tenderá a cruzar en perpendicular a la acera y no siguiendo el paso de cebra que en este caso esta diagonal a la misma, dando lugar a situaciones de gran peligro.



Imagen 41: Paso peatonal carrer Pintor Sorolla del Itinerario 1, tramo 1.1. Fuente: Propia.

PP2. Paso de peatones del cruce carrer Pintor Sorolla con Av de Jacinto Benavente. Además de repetirse la problemática del paso anterior (falta de enfrentamiento entre vados, sin enraser acera-calzada), no existe pavimento diferenciador de textura y color, sin señalización vertical.



Imagen 42: Paso peatonal Av. Jacinto Benavente nº62

Itinerario 1, tramo 1.1. Fuente: Propia.

PP3. Paso de peatones del cruce carrer de César Cataldo con Pius XII. El principal problema es que el vado ocupa gran parte del ancho de la acera dejando un ancho libre de paso menor de las recomendaciones (todavía menor debido al mobiliario mal situado), lo que supone riesgo de caídas.



Imagen 43: Paso peatonal Plaça Constitució nº 5

Itinerario 1, tramo 1.1. Fuente: Propia.

PP4. Paso de peatones cruce Av Jacinto Benavente con carrer de Peñíscola. Entre otros problemas, los vados no cubren la longitud del paso de cebra, ademas de no estar diferenciados en textura y color con un pavimento abotonado adecuado. Las pendientes transversales del vado son superiores al 10 %. La pintura del paso de cebra está muy desgastada y con el pavimento en mal estado.



Imagen 44: Paso peatonal Av. Jacinto Benavente nº68

Itinerario 1, tramo 1.1. Fuente: Propia.

ITINERARIO 1 TRAMO 1.2. PASSEIG DE FERRERES BRETO_PASOS DE PEATONES

A lo largo del tramo 1.2. encontramos con dos problemáticas distintas en pasos de peatones.

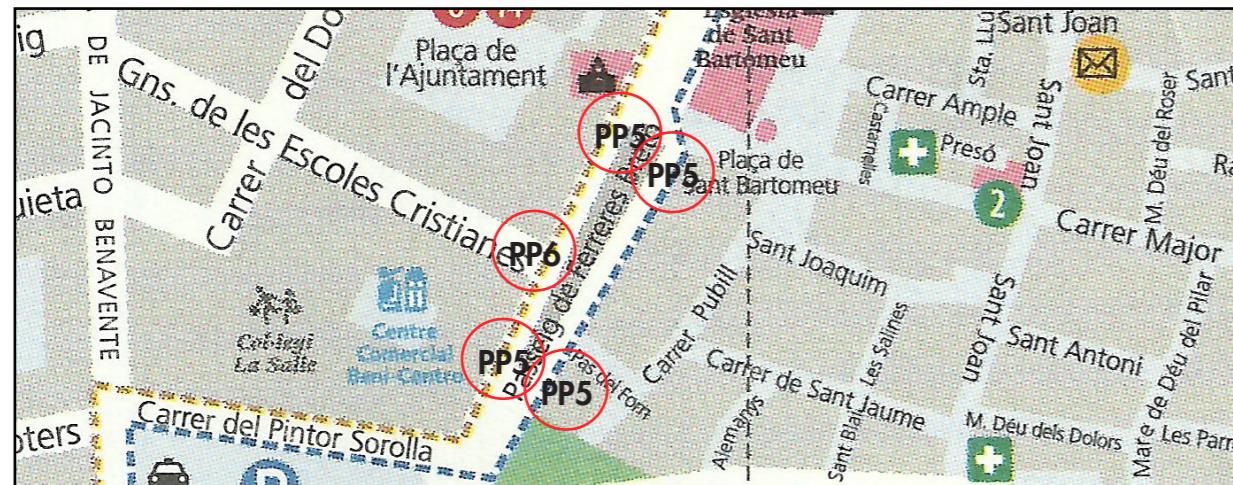


Imagen 45: Ubicación de los distintos pasos de peatones del itinerario 1, tramo 1.2. Fuente: Propia.



Imagen 45: P.P. Passeig de Ferreres Bretó nº 12



Imagen 46: P.P. C/ Gns de les Escoles Cristianes nº 1.

PP5. PP Passeig de Ferreres Bretó.
Ancho de paso de cebra inferior a la norma, ancho de vado inferior al paso de cebra, con obstáculos que limitan el ancho de paso, deterioro de pavimento y pintura. Pendientes excesivas del vado. Vado que limita el ancho de paso de acera generando pendiente transversal.

PP6. Paso de peatones carrer Gns. de les Escoles Cristianes esquina con Passeig de Ferreres Bretó. Imbornal inadecuado en medio del paso de cebra. Vado fuera del paso peatonal y falta de rebaje. Pavimento y pintura deteriorada. Inexistencia de señalización vertical y horizontal. Ancho de acera inadecuado.

ITINERARIO 1 TRAMO 1.3. CARRER DE SANT FRANCESC_PASOS DE PEATONES

Del mismo modo, en el tramo 3 del itinerario 1 se detecta dos tipos de problemática

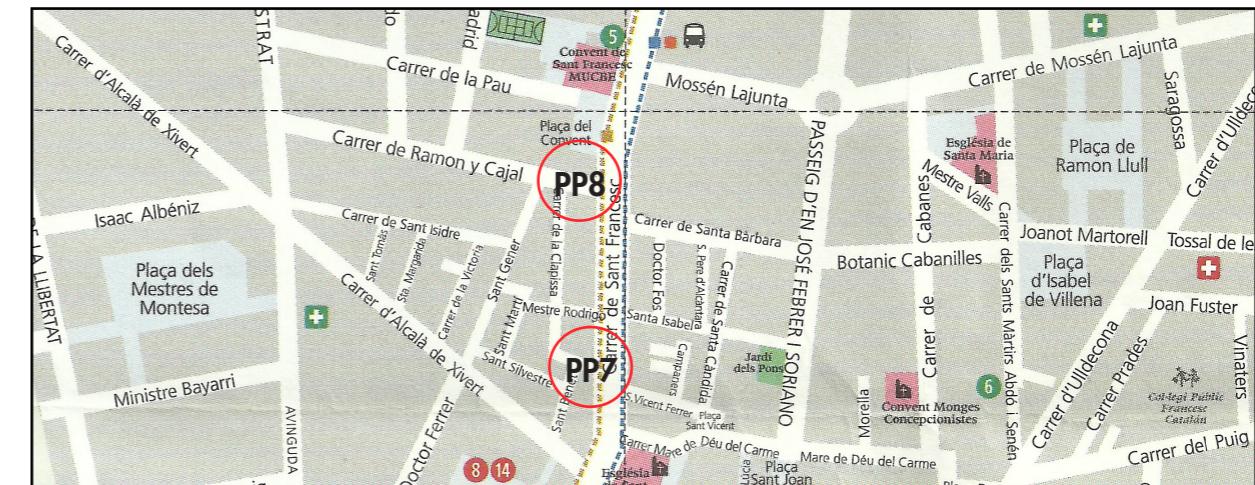


Imagen 47: Ubicación de los distintos pasos de peatones del itinerario 1, tramo 1.2. Fuente: Propia.



Imagen 48: P.P. Carrer de Sant Francesc nº 29



Imagen 49: P.P. Carrer de Sant Francesc nº 59

PP7. Paso de peatones carrer de Ramón y Cajal cruce con carrer del Mestre Rodrigo. Imbornal inadecuado y mal ubicado lo que provoca encharcamiento en el vado. Tapa de registro en medio del paso de cebra. Parte del vado lo ocupa la acera en chaflán. No tiene señalización vertical ni horizontal.

PP8. Paso de peatones carrer Sant Francesc esquina con carrer de Ramón y Cajal. Mobiliario (farola y alcorque con árbol en acera contraria) en medio del paso peatonal. Inexistencia de vados peatonales. No tiene señalización vertical ni horizontal.

ITINERARIO 1_MOBILIARIO

Algunos elementos del mobiliario del este itinerario 1 no cumplen las características de diseño especificadas para poder ser considerados mobiliario adaptado, tal y como se ha observado al evaluar los parámetros característicos que los definen en las fichas de evaluación.

En estos casos, este mobiliario deberá ser sustituido por otro, cuidadosamente seleccionado de forma que sí cumpla todas las características detalladas en la normativa de accesibilidad.

La descripción detallada de cada uno de estos nuevos elementos de mobiliario urbano puede consultarse en el punto Mobiliario Adaptado.



Imagen 50: Banco 1 en la Plaça Constitució.

Banco 1 en la Plaça Constitució.
Diseño no adaptado; asiento sin reposabrazos en los extremos lo que implica dificultades para levantarse a las personas mayores y con muletas. Inexistencia de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento.



Imagen 51: Banco 2 en la Plaça Constitució.

Banco 2 en la Plaça Constitució.
Diseño no adaptado; asiento sin reposabrazos en los extremos. Respaldo no continuo en todo el asiento. Inexistencia de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento.



Imagen 52: Farola 1 en la Plaça Constitució.

Farola 1 en la Plaça Constitució.
Diseño adaptado; Elemento con sección de cantos redondeados, sin aristas peligrosas, pero inexistencia de pavimento diferenciado en textura y/o color que lo señalice.



Imagen 53: Papelera 1 en la Plaça Constitució.

Papelera 1 en la Plaça Constitució.
Diseño no adaptado ya que, aunque la altura de la boca está a una altura entre 0,70 - 1,00 m de altura, no se prolonga toda ella hasta el suelo pudiendo producir rotura del bastón en invidentes. Inexistencia de pavimento diferenciador.



Imagen 54: Fuente 1 en la Plaça Constitució.

Fuente 1 en la Plaça Constitució.
Diseño totalmente adaptado; altura de grifo a 0,70 m, de fácil uso, enrasada con el pavimento. Inexistencia de pavimento diferenciador del elemento

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.1 PLAÇA DE LA CONSTITUCCIÓ.

	Itinerario: 1 Tramo: 1.1	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Características generales

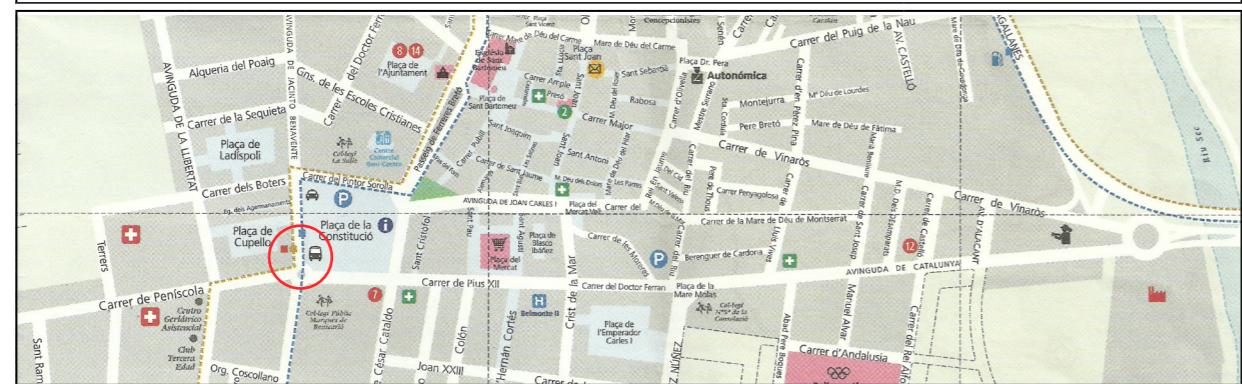
ipe1	Ancho acera	-	2,15
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	1,18
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6%	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2%	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	No
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No

Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resaltos	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,16
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	Sí

Plano de Situación

	Itinerario: 1 Tramo: 1.1	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Itinerario peatonal ubicado en la plaça de la Constitució. Encontramos un grave problema que imposibilita la circulación por el mismo debido a que la marquesina de la parada de autobús limita el ancho libre de obstáculos a 1,18 m (valor Norma 1,50 m). Se observa como debido a la imposibilidad de paso de la silla de ruedas se ven obligados a rodear la parada de autobús invadiendo el jardín colindante. Junto a esta dificultad se puede observar un pavimento de baldosas deslizante especialmente en mojado, lo que agrava todavía más la situación.

	Itinerario: 1 Tramo: 1.1	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Ficha Descriptiva y Gráfica**Solución a adoptar**

Se proyectará la acera hasta la calzada de forma que en uno de los laterales de la plataforma que resulte como zona de espera andén exista una franja libre de obstáculos con una anchura de paso de al menos 1,80 m.

El pavimento, si bien diferenciado en color tendrá las mismas características que la acera pudiendo tener el bordillo a una altura de 20 cm., disminuyendo así la diferencia de altura entre el pavimento y el autobús. Por otro lado se utilizará pavimento señalizador perpendicular a la parada y transversal en la acera que índice la ubicación de ésta a personas invidentes.

De no ser posible o no tener espacio suficiente para estas exigencias se deberá buscar otra ubicación a la parada de autobús que cumpla con las exigencias indicadas.

Las marquesinas cumplirán lo siguiente:

- 1) En aquellas paradas de autobuses a la intemperie en que se coloque una marquesina, ésta será cerrada por su trasera y por el lateral más azotado por el viento.
- 2) La marquesina estará incorporada a la acera o, si está en descampado, tendrá como base una acera postiza normalizada; si está en una vía con aparcamiento a esa mano, también sobre acera postiza que habrá de sobresalir al ras de la línea de aparcamiento. En suma, se posibilitará el máximo acercamiento del autobús a la acera, sea postiza o no. En caso de aparcamiento, se protegerá la acera postiza con horquillas verticales. Se facilitará el paso del agua de lluvia, sin que ésta moje el pavimento a pisar por personas de movilidad reducida.

	Itinerario: 1 Tramo: 1.1	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		

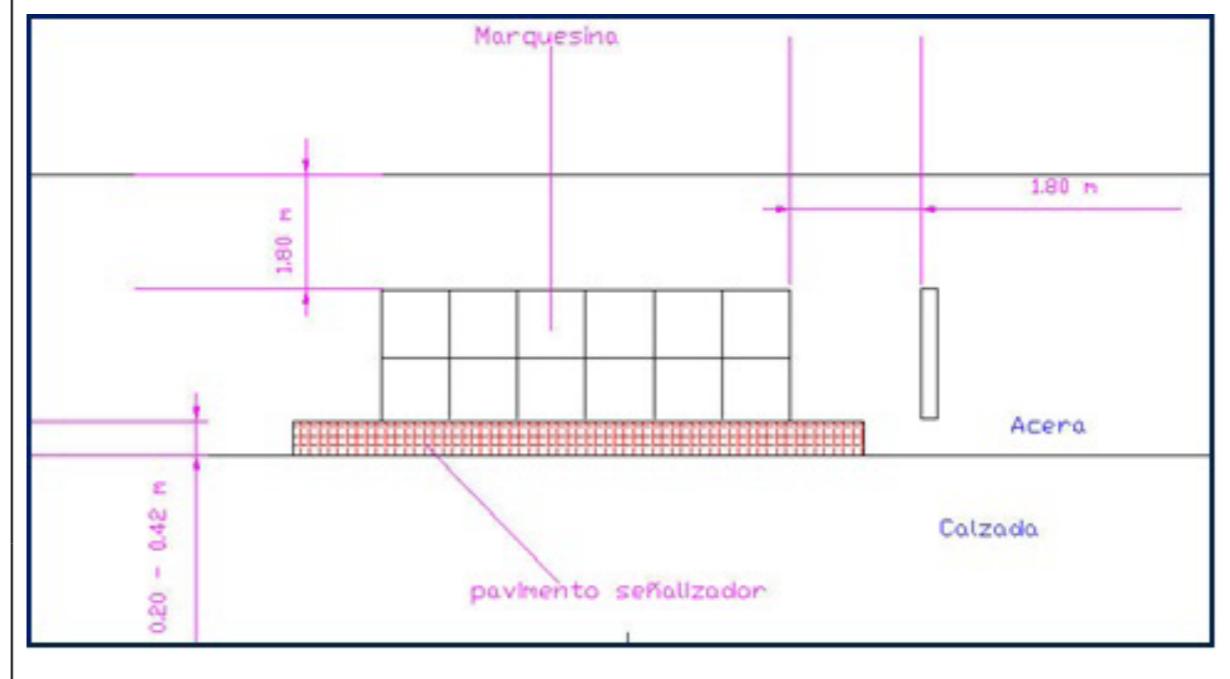
Ficha Descriptiva y Gráfica**Reportaje Fotográfico**

3) Los paneles de material transparente que puedan formar la marquesina contendrán franjas de colores vivos desde los 0,80 a 1,70 m de altura.

4) La marquesina poseerá un apoyo isquiático para las PMR que no se sienten y un banco con un asidero que ayude a sentarse y levantarse, sobre la línea o las líneas de la parada.

Además de estar correctamente señalizadas las paradas de autobús tanto en horizontal como en vertical, se proponen las siguientes recomendaciones:

- El Ayuntamiento deberá informar a la empresa de transportes de la necesidad de la adquisición de un vehículo adaptado.
- Así mismo, exigirá que ésta informe de la necesidad de una correcta información de horarios de tal manera que queden indicados de forma adaptada a todas las necesidades (forma escrita, Braille, información acústica).



10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.1 PLAÇA DE LA CONSTITUCIÓ.

Itinerario: 1 Comunidad Valenciana		Tramo: 1.1	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma		Situación actual
Características generales				
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí		Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí		No
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-		5,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones		3,68
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m		2,77
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m		-
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m		-
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10%		No
vpe6	Pendiente transversal ≤	10%		No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m		Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal			No
Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí		No
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí		No
ipe9	Antideslizante	Sí	vado	calz
ipe10	Sin resaltos	Sí	No	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí
Plano de Situación				

	Itinerario: 1	Tramo: 1.1	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO				
CC.AA	Comunidad Valenciana							
Ficha Descriptiva y Gráfica								
Reportaje Fotográfico								
								
Descripción de la Incidencia								
<p>Paseo peatonal ubicado en la Plaça de la Constitució, cruce con la Av. de Jacinto Benavente y C/ dels Boters. Se puede observar que existe vado a ambos lados, pero el encuentro acera-calzada no está totalmente enrrasado, existiendo un desnivel de 0,05 m. Por otro lado, el vado situado en la misma Plaça tiene un pavimento que no se diferencia en color, ni en textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona. Por ultimo, señalar que los vados peatonales no se encuentran enfrentados, lo que podría acarrear graves problemas para invidentes o personas con dificultad de visión. Existencia de obstáculo (palmera) enfrentado al vado contrario, lo que implica situación de peligro para personas con problemas visuales. No existencia de señalización vertical de paso de peatones.</p>								
Solución a adoptar								
<p>Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual. (Diseño Técnico Ref. VPE1, VPE2 y VPE5).</p>								

	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.1	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,09
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	1,50
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	2,81
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	-
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	No
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación

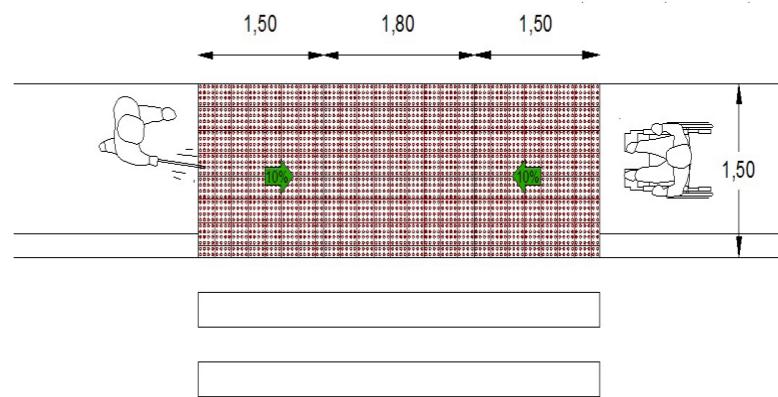
	Itinerario: 1 CC.AA	Tramo: 1.1 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
--	------------------------	------------------------------------	------------	---------------------------

Ficha Descriptiva y Gráfica**Reportaje Fotográfico****Descripción de la Incidencia**

El principal problema con el que nos encontramos en este caso (fotografía izquierda) es que el vado ocupa gran parte del ancho de la acera dejando un ancho libre de paso menor de las recomendaciones (todavía menor debido al mobiliario mal ubicado), lo que supone riesgo de caídas. En su vado enfrentado (fotografía derecha) el vado no cubre la longitud del paso de cebra, ademas de no estar diferenciados en textura y color con un pavimento abotonado adecuado.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.



(Diseño Técnico Ref. VPE2).

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.1 PASSEIG DE FERRERES BRETO.

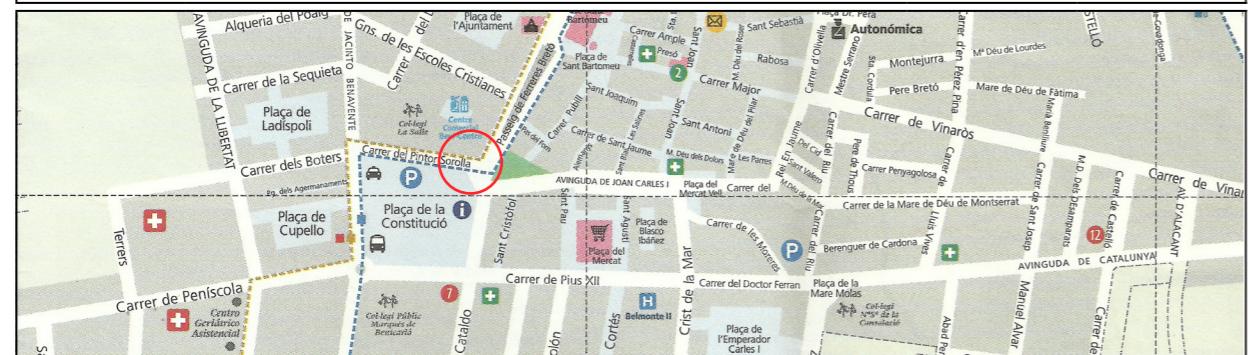
	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.1	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	No
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,34
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	4,34
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	3,22
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	-
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No
		vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Plano de Situación

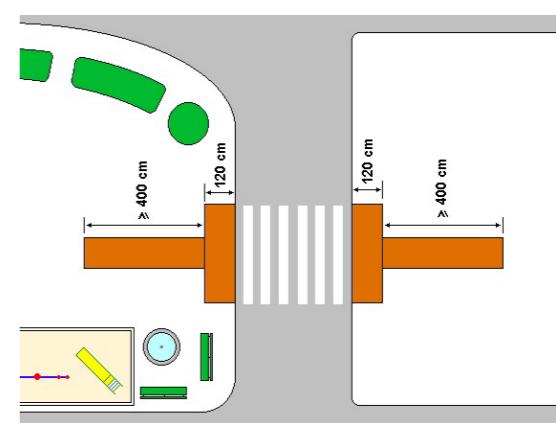
	Itinerario: 1 CC.AA	Tramo: 1.1	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
				Ficha Descriptiva y Gráfica

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paseo peatonal C/ Pintor Sorolla esquina con Passeig de Ferreres Bretó. El encuentro acera-calzada de ambos vados no está totalmente enrasado, existiendo un desnivel de 0,05 m. Disponen de pavimento señalizado abotonado pero este no es el adecuado, ademas de no estar diferenciado en color. Destacar que los vados peatonales no se encuentran enfrentados con paso de cebra en diagonal. Rejilla de recogida de aguas pluviales justo en medio del mismo, con luz superior al valor de la norma y en el sentido de la marcha.

Solución a adoptar

Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual. (**Diseño Técnico Ref. VPE1, VPE2 y VPE5**).

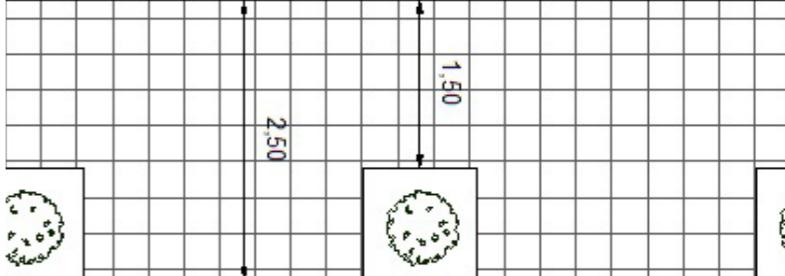


	Itinerario 1 Tramo: 1.1	U.3	ESCALERAS
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (Indicar los elementos de acceso, escalera, rampa,
Características generales			
esc1	Ancho libre ≥	1,50 m	1,14
esc2	Longitud rellano intermedio	1,50 m	No tiene
esc3	Nº máximo de escalones seguidos	10	18
esc4	Directriz recta o ligeramente curva	Sí	Sí
esc5	No se admite mesetas en ángulo, partidas ni escaleras compensadas	Sí	
esc6	Se prohíben escaleras sin tabica	Sí	
esc7	Protección espacios bajo escalera	Sí	
esc8	Complementada con rampa u otro elemento mecánico alternativo	Sí	Sí
esc9	Nivel de iluminación general ≥	10 lux	
esc10	Nivel de iluminación elevado o subterráneo	15 lux	
Escalones			
esc11	Huella ≥ medida a 40 cm del interior en curva	0,30 m	0,27
esc12	Contrahuella	0,16-0,17 m	0,18
Pavimentos			
esc13	Antideslizante	Sí	No
esc14	Sin resalte sobre la contrahuella		No
esc15	Diferenciado inicio y final de escalera	Sí. Franja de ancho = 1,20 m	No
esc16	Huella diferente de la contrahuella		No
esc17	Huella con franja antideslizante		No
Pasamanos			
esc18	A ambos lados	Sí	No
esc19	Pasamanos central	Si ancho > 5m	-
esc20	Altura pasamanos inferior	0,70-0,75 m	0,89
esc21	Altura pasamanos superior	0,90-1,05 m	-
esc22	Prolongación de los extremos	0,30 m	No
esc23	Sección igual o equivalente a	4-5 cm Ø	5,5
esc24	Separación a paramento vertical ≥	4,5-6,5 cm	4,5

	Itinerario: 1 Tramo: 1.1	U.3	ESCALERAS
CC.AA	Comunidad Valenciana		
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
   			
Descripción de la Incidencia			
Escaleras de bajada al parking Plaça de la Constitució. Si bien no acaba de ajustarse completamente a la Norma, el problema práctico y real es la inexistencia de pavimento señalizador del mismo obstáculo al inicio de las escaleras. Aunque la barandilla es ergonómica debería de haber pasamanos en ambos lados y a dos alturas, así como una prolongación de los extremos de 0,30 m.			
Solución a adoptar			
Señalar adecuadamente la escalera con pavimento táctil de acanaladura al inicio de la misma e iluminar adecuadamente ésta para lo que se propone luz con sensor de movimiento con un nivel lumínico superior a 12 lux a nivel de los escalones. (Diseño Técnico Ref PAV8).			

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.2 PLAÇA DE LA CONSTITUCIÓ.

	Itinerario: 1 Tramo: 1.2	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	2,67
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	1,34
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6%	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2%	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No
Pavimentos			
ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resalte	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí
Bordillo			
ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,12
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	Sí
Plano de Ubicación			

	Itinerario: 1	Tramo: 1.2		U.1	ITINERARIO PEATONAL					
CC.AA	Comunidad Valenciana									
Ficha Descriptiva y Gráfica										
Reportaje Fotográfico										
										
Descripción de la Incidencia										
<p>Itinerario peatonal del Passeig de Ferreres Bretó. Pavimento de marmol deslizante en seco y en mojado a pesar de la acanaladura en sentido transversal a la marcha. El ancho de la acera se ve limitado por obstáculos no fijos de los comercios de los bajos (terrazas de bares, pizarras publicitarias, toldos a baja altura, etc).</p>										
Solución a adoptar										
<p>Las aceras deberán garantizar un espacio libre de circulación peatonal de 1,50 metros. En itinerarios adaptados, se recomienda que la altura de los bordillos de las aceras sea inferior a 0,18 m, ya que una altura mayor constituye un desnivel difícil de salvar para aquellas personas con problemas en sus articulaciones y para la población más anciana.</p>										
										

Itinerario: 1	Tramo: 1.2	U.1	ITINERARIO PEATONAL			
CC.AA	Comunidad Valenciana					
Ficha Descriptiva y Gráfica						
Reportaje Fotográfico						
						
Descripción de la Incidencia						
<p>Pavimento hidráulico de dos colores. La mezcla de colores diferenciados de manera aleatoria en el pavimento implica desorientación para personas con restos visuales y para otra con algunos tipos de deterioro síquico como enfermos de Alzheimer. Por otro lado, ciertos elementos del mobiliario (maceteros) están bien diseñados pero comprometen la accesibilidad debido a su incorrecta ubicación o alineación en el itinerario peatonal.</p>						
Solución a adoptar						
<p>Estos elementos de mobiliario se deben reubicar, de tal manera que no supongan ningún peligro para el peatón, dejando una banda libre de obstáculos superior a 1,50 m de ancho y 3,00 m de alto, estén prolongados hasta el suelo, no tengan ningún saliente a una altura inferior a 2,20 m y no invadan la banda libre peatonal. Además, en el caso que comporten una utilización por parte del usuario deberán ser perfectamente accesibles desde el itinerario peatonal, disponiendo de un espacio de acercamiento frontal de 0,80 m de anchura × 1,20 m de longitud o bien de un espacio de acercamiento lateral de 0,90 m de anchura mínima. Delante del elemento del mobiliario urbano o a su lado habrá un espacio libre de giro de 1,50 m de diámetro mínimo. Se procederá al desanclaje, traslado y anclaje en la nueva ubicación.</p>						

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.2 PLAÇA DE LA CONSTITUCIÓ.

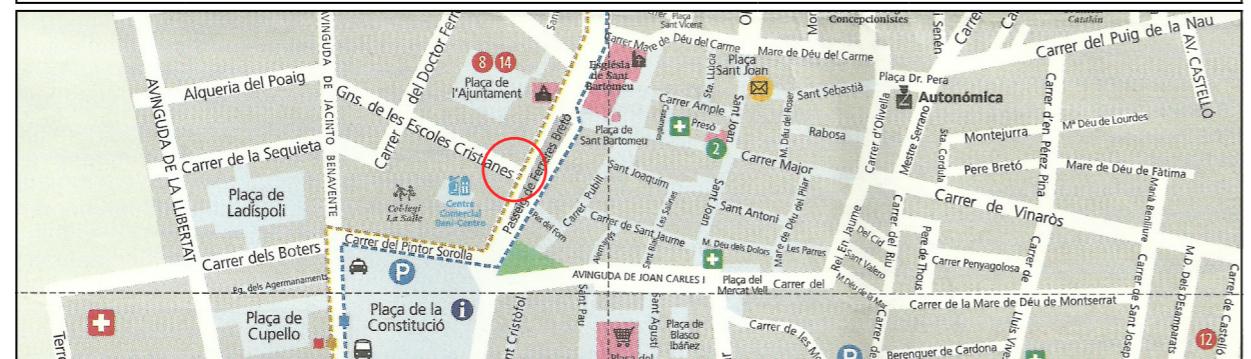
	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.2	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	2,90
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	1,20
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	0,70
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	1,60
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	No
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	No	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	No
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Ubicación

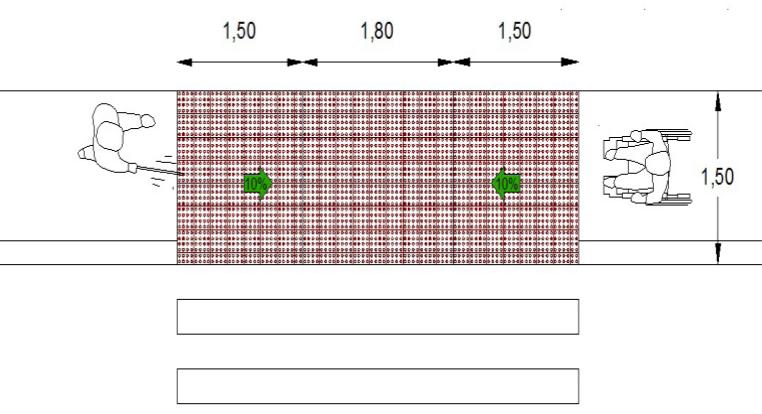
	Itinerario: 1 CC.AA	Tramo: 1.2 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica				

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paseo peatonal ubicado en el cruce entre el passeig de Ferreres Bretó y el Carrer Gns. de les Escoles Cristianes. Se puede observar que existe vado a ambos lados, pero el encuentro acera-calzada no está totalmente enrasado, existiendo un desnivel de 0,05 m. Ambos vados no se diferencian en color, ni en textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona. Destacar el mal estado del pavimento de la calzada, que presenta gran cantidad de resaltos.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal. **(Diseño Técnico)**



Ref. VPE2 y PAV4.

	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.2	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo		Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	2,83
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	1,80
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	1,58
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	1,50
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	No	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Ubicación



	Itinerario: 1	Tramo: 1.2	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana			

Reportaje Fotográfico

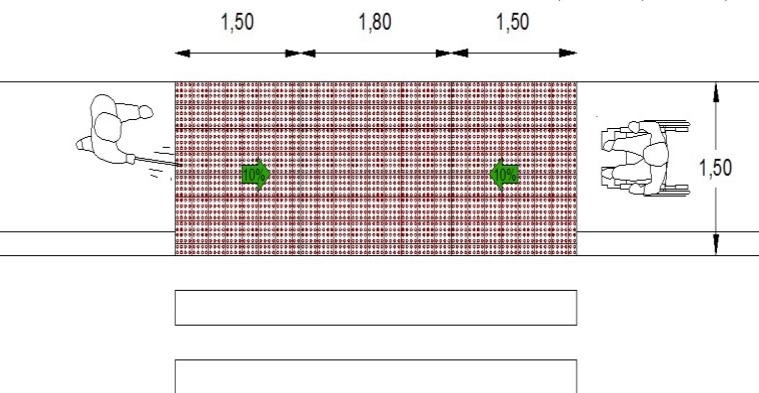


Descripción de la Incidencia

Paso de peatones Passeig de Ferreres Bretó. Ancho de paso de cebra inferior a la norma, impide el cruce de dos sillines de ruedas. El ancho de vado es inferior al paso de cebra, con obstáculos que limitan el ancho de paso (barandillas y otro mobiliario). El pavimento está muy deteriorado así como la pintura del paso de cebra. Pendientes excesivas del vado. Vado que limita el ancho de paso de acera generando pendiente transversal. Vado no diferenciado en color y textura. Falta de señalización vertical.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.



(Diseño Técnico Ref. VPE2)

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.2 PLAÇA DE LA CONSTITUCCIÓ.

	Itinerario: 1 Tramo: 1.3	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Características generales

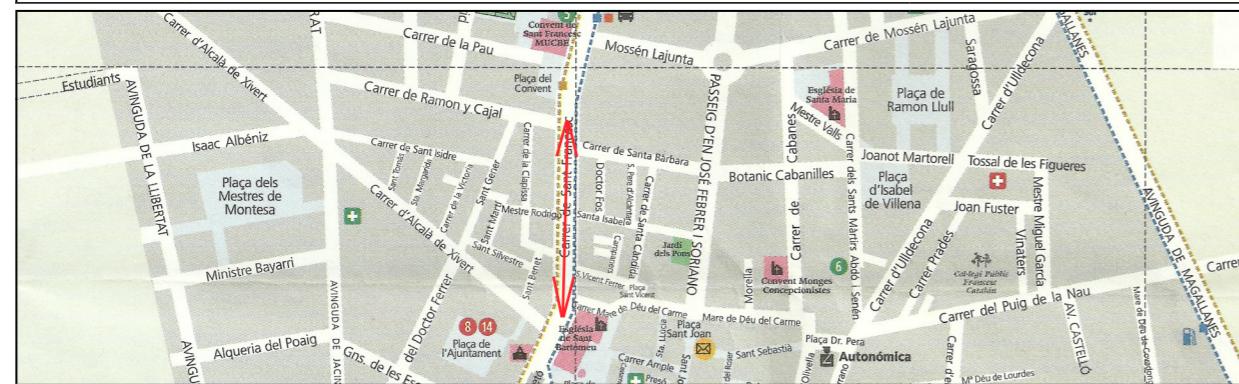
ipe1	Ancho acera	-	3,03
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	Sí
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6%	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2%	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No

Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resaltos	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,06
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	Sí

Plano de Ubicación

	Itinerario: 1 Tramo: 1.3	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Ficha Descriptiva y Gráfica**Reportaje Fotográfico****Descripción de la Incidencia**

Itinerario peatonal del tramo 1.3. que corresponde al tramo del Carrer de Sant Francesc, desde el Carrer d'Alcalà de Xivert hasta el Carrer de Ramón y Cajal. Se trata de un itinerario con un ancho de acera adecuado, sin resaltos y con una alineación correcta del mobiliario pero esta constituido por un pavimento deslizante, sobretodo en mojado.

Solución a adoptar

Sustitución de baldosas hidráulicas por pavimento antideslizante en seco y en mojado como hormigón impreso o tratamiento de la baldosa para evitar deslizamientos (Pulimentar para quitar el brillo).

	Itinerario: 1 Tramo: 1.3	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Características generales

ipe1	Ancho acera	-	1,54
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	1,23
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Sí
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6%	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2%	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	No
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No

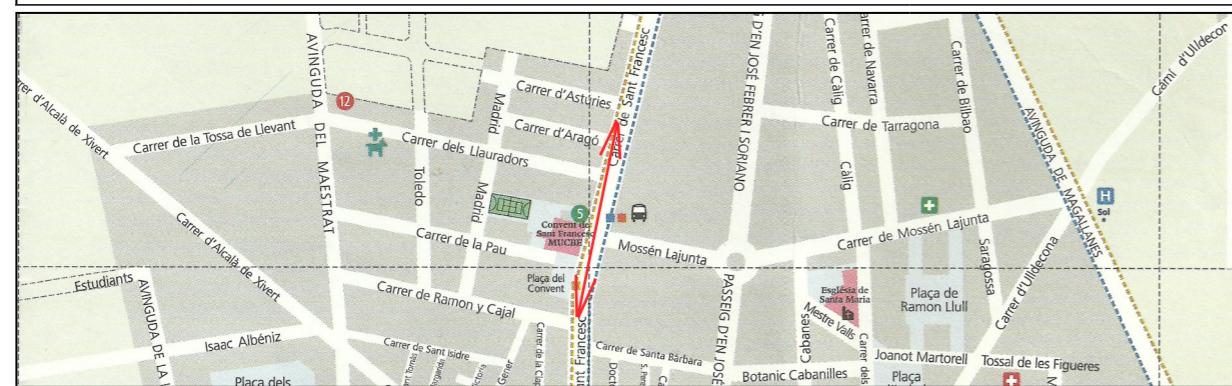
Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin Resaltes	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo ≤	0,18 m	0,13
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No

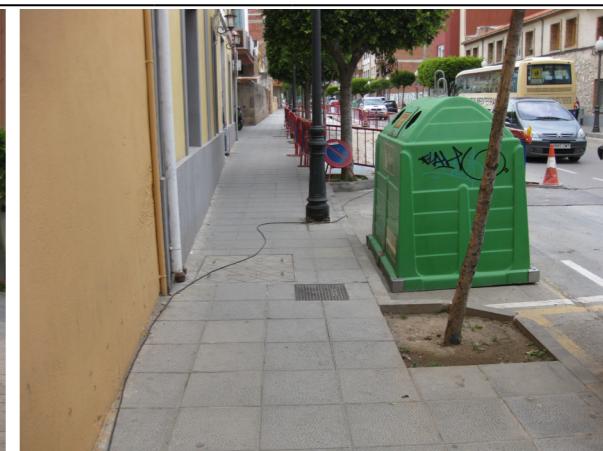
Plano de Ubicación



	Itinerario: 1 Tramo: 1.3	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Ficha Descriptiva y Gráfica

Reportaje Fotográfico



Descripción de la Incidencia

Ancho libre de obstáculos de 1,23 m. Si bien es menor de 1,50 m puntualmente eso no impide el paso de una silla de ruedas lo cual lo haría practicable.

Además se detectan alcorques sin rejilla enrasada, elementos en pared en voladizo, jardinería que no cumple con la altura libre de obstáculos para el túnel accesible. En el momento del trabajo de campo existencia de obras sin señalizar ni proteger adecuadamente.

Solución a adoptar

Considerando lo anterior no se cree necesario realizar ninguna actuación inmediata al respecto de lo que es el ancho libre de obstáculos si bien habrá que tenerlo en cuenta para obras futuras.

Colocación de rejillas. Desplazamiento adecuado de salientes en fachada. Reubicación de mobiliario en los casos más apremiantes. Mantenimiento y poda de la jardinería permitiendo en túnel accesible.

(Diseño Técnico Ref. MOB1 y MOB3).

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.3 CARRER DE SANT FRANCESC

	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.3	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,16
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	3,63
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	1,63
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	0,53
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	No
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No
		vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Plano de Situación

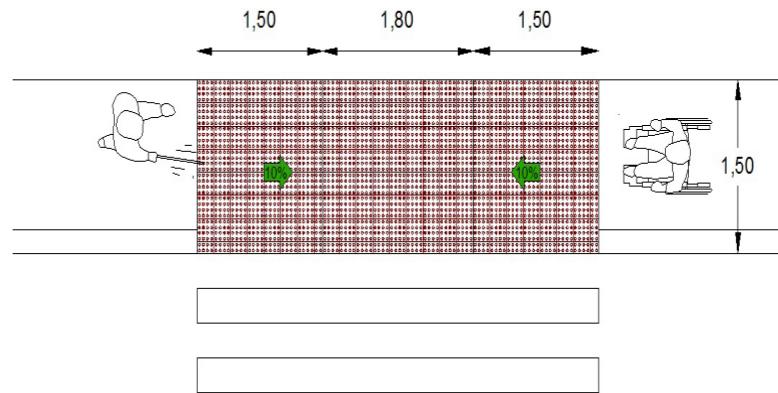
	Itinerario: 1 CC.AA	Tramo: 1.3 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

El principal problema detectado es que el vado ocupa gran parte del ancho de la acera dejando un ancho libre de paso menor de las recomendaciones, lo que supone riesgo de caídas y vencimientos de las sillas de ruedas. Paso de cebra no totalmente perpendicular a la acera y con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado. Falta de señalización vertical de paso de peatones.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal. **(Diseño Técnico)**



Ref. VPE1, VPE2 y VPE5.

	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.3	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO	
COD	Requerimiento normativo			Situación actual	
Características generales					
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí		Sí	
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí		Sí	
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-		2,93	
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones		2,17	
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m		1,20	
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m		Sí	
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m		-	
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %		No	
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %		No	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m		Sí	
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal			Sí	

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 1	Tramo: 1.3	U.2	PASO DE PEATONES, VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana			

Ficha Descriptiva y Gráfica

Reportaje Fotográfico



Descripción de la Incidencia

Paso de peatones carrer de Ramón y Cajal cruce con carrer del Mestre Rodrigo. Imbornal de evacuación de agua inadecuado y mal ubicado lo que provoca encharcamiento en el vado. Tapa de registro en medio del paso de cebra. Parte del vado lo ocupa la acera en chaflán además de no estar totalmente enrasado con la acera lo que provoca grandes dificultades de circulación para personas con sillas de ruedas. Pavimento de la calzada en mal estado. No tiene señalización vertical ni horizontal.

Solución a adoptar

Colocar señalización vertical, franja de aviso. mantenimiento paso de cebra y mejora del saneamiento en el tramo urbano con colocación de imbornales y reubicacion de tapa de registro.

(Diseño Técnico Ref. VPE2, VP3, PAV4 y PAV9).

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 1_TRAMO 1.3 CARRER DE SANT FRANCESC

	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.3	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	No hay
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	-
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	2,49
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	-	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación

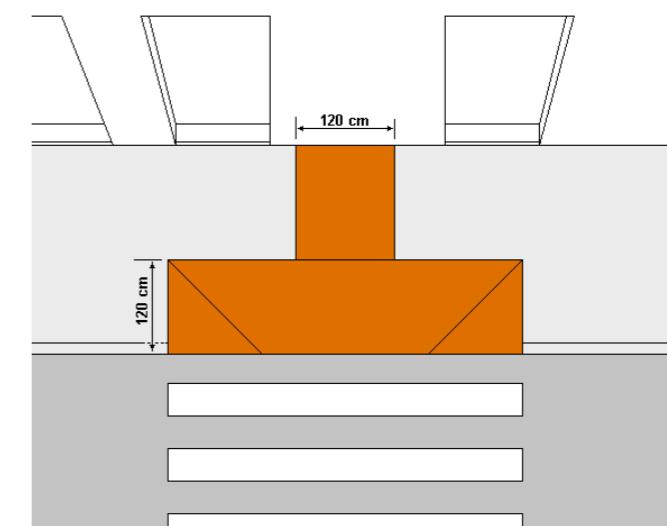
	Itinerario: 1 CC.AA	Tramo: 1.3 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Inexistencia de vados peatonales. Mobiliario (farola y alcorte con árbol en acera contraria) en medio del paso peatonal. No tiene señalización vertical ni horizontal.

Solución a adoptar

Cuando la acera sea superior a 2,70 m de ancho se construirá un vado de tres rampas. La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas. El vado se situará en la zona de cruce, de forma transversal a la directriz de la acera.



(Diseño Técnico Ref. VPE1, y VPE2).

	Itinerario: 1 Comunidad Valenciana	Tramo: 1.3	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO																																																							
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual																																																								
Características generales																																																											
<table border="1"> <tr> <td>vpe0</td><td>Existe vado en paso de peatones</td><td>Sí</td><td>Sí</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe1</td><td>Enfrentado con su pareja</td><td>Sí</td><td>Sí</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe2</td><td>Ancho del paso de peatones/cebra</td><td>-</td><td>6,93</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe3</td><td>Ancho del vado \geq</td><td>1,80 m ó = paso de peatones</td><td>1,74</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe4</td><td>Anchura del encuentro enrasado \geq</td><td>1,80 m</td><td>1,74</td><td></td></tr> <tr> <td>ipe1</td><td>Ancho entre obstáculos \geq</td><td>1,50 m</td><td>1,74</td><td></td></tr> <tr> <td>ipe2</td><td>Altura libre de obstáculos ></td><td>3 m</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe5</td><td>Pendiente longitudinal \leq</td><td>10 %</td><td>No</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe6</td><td>Pendiente transversal \leq</td><td>10 %</td><td>No</td><td></td></tr> <tr> <td>ipe6</td><td>Permite cambio de dirección círculo Ø</td><td>1,50 m</td><td>Sí</td><td></td></tr> <tr> <td>vpe7</td><td>Aguas arriba hay un imborral</td><td></td><td>Sí</td><td></td></tr> </table>					vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí		vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí		vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	6,93		vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	1,74		vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	1,74		ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	1,74		ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-		vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No		vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No		ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí		vpe7	Aguas arriba hay un imborral		Sí	
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí																																																								
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí																																																								
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	6,93																																																								
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	1,74																																																								
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	1,74																																																								
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	1,74																																																								
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-																																																								
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No																																																								
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No																																																								
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí																																																								
vpe7	Aguas arriba hay un imborral		Sí																																																								
Pavimentos																																																											
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No																																																								
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No																																																								
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí																																																							
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí																																																							
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí																																																							
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí																																																							
Plano de Situación																																																											

	Itinerario: 1 CC.AA	Tramo: 1.3 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica				
Reportaje Fotográfico				
Descripción de la Incidencia				
<p>Paso de peatones Carrer de Sant Francesc, nº 96. Ancho del vado peatonal inferior a lo que marca la Norma ya que tiene que tener un mínimo de 1,80 m o ser igual al paso de peatones. Inexistencia de pavimento diferenciador en textura y color que señalice el paso de cebra. Mobiliario (farola y alcorque con árbol) en medio del paso peatonal. Tampoco existe señalización vertical.</p>				
Solución a adoptar				
<p>En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal. (Diseño Técnico)</p>				
<p>Ref. VPE1, y VPE2.</p>				

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ ITINERARIO 1

CC.AA	Itinerario: 1 Tramo: 1.1		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO				
	Comunidad Valenciana	COD		Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Banco y asientos públicos								
mdi12	Reserva mínima				Sí	<p>Banco 1 en la Plaça Constitució. Diseño no adaptado; asiento sin reposabrazos en los extremos lo que implica dificultades para levantarse a las personas mayores y con muletas. Inexistencia de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento. Se recomienda banco modelo Madrid.</p>		
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m		0,42				
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí		No				
mdi19	Altura del reposabrazos			No				
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m		0,48				
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m		0,48				
mdi2	Pavimento diferenciado	-		No				
Contenedores								
mdi12	Reserva mínima			Sí	<p>Contenedores en la Plaça Constitució. Diseño adaptado, situados en lugar adecuado sin interrumpir el paso a la vez que son accesibles. La altura y el peso de la tapa facilitan la manipulación para el usuario. Pavimento diferenciador en textura pero no en color para indicar la presencia del elemento.</p>			
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m		0,70				
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí		No pero en borde				
mdi2	Pavimento diferenciado	-		Sí, en textura				
Alcorques en itinerario peatonal								
mdi42	Enrasados	Sí		Sí	<p>Alcorque en la Plaça Constitució. Perfectamente errasado con el pavimento circundante para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes y cubierto con rejilla o similar.</p>			
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m		Sí				
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm		Sí				

CC.AA	Itinerario: 1 Tramo: 1.1		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO			
	Comunidad Valenciana						
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías		Solución a adoptar	
Elementos que impiden paso de vehículos (bolardos)							
mdi9	Separación ≥	1,20-1,50 m	Sí	Sí			Bolardo 1 (izq) en la Plaça Constitució. Diseño no adaptado ya su altura es menor de los 40 cm y carece de contraste de color con el entorno (aunque el bordillo pintado de amarillo facilita esto). Bolardo 2 (derecha), altura adecuada y contraste en color con el entorno gracias a las bandas de señalización en media altura aproximadamente.
mdi10	Altura ≥	0,40 m	No cumple	Cumple			
mdi11	Contraste del color con el entorno	Sí	No	Sí			
mdi12	Pavimento diferenciado	-	No	No			
Papeleras							
mdi12	Reserva mínima		Sí	Sí			Papelera 1 (izq) en la Plaça Constitució. Diseño no adaptado ya que, aunque la altura de la boca está a una altura entre 0,70 - 1,00 m de altura, no se prolonga toda ella hasta el suelo pudiendo producir rotura del bastón en invidentes. Inexistencia de pavimento diferenciador. Papelera 2 (der). Localizada en gran parte del municipio y con diseño adaptado.
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	Cumple	Cumple			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No	No			
Fuentes							
mdi12	Reserva mínima		Sí			Fuente en la Plaça Constitució. Diseño totalmente adaptado; altura de grifo a 0,70 m, de fácil uso, enrasada con el pavimento. Inexistencia de señalización del elemento mediante pavimento diferenciador en textura y/o color.	
mdi14	Altura del grifo	0,70 m	Cumple				
mdi15	De fácil uso	Sí	Sí				
mdi16	Enrasada al pavimento	Sí	Sí				
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No				

10.1.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ ITINERARIO 1

CC.AA	Itinerario: 1 Tramo: 1.1		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO				
	Comunidad Valenciana	COD		Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Elementos de iluminación								
mdi1	Sección de cantes redondeados	Sí	Sí	Sí			Elementos de iluminación en la Plaça Constitució. No existe ningún saliente que pueda ocasionar algun problema. Inexistencia de pavimento diferenciador en textura y/o color.	
mdi2	Pavimento diferenciado ≥	-	No cumple	Cumple				
Rejas y registros en itinerario peatonal								
mdi38	Enrasados con el pavimento circundante	Sí	Sí		Registro en paso peatonal de C/ Pintor Sorolla (margen Plaça Constitució). Incorrecta situación en medio del paso de peatones cuando debería colocarse fuera del mismo aguas arriba para evitar que el agua invada el itinerario. Anchura de huecos mayor de 2 cm y barras en el sentido al de la marcha lo que provoca problemas de encaje de las sillas de rueda.			
mdi39	Anchura de rejillas y huecos <	2 cm	No cumple					
mdi40	Barras en sentido perpendicular al de la marcha	-	No					
mdi40	Evitan que el agua invada el itinerario		No					
Arbolado								
mdi45	No se admite que los árboles invadan los itinerarios peatonales con ramas o troncos inclinados	Sí	Sí		Arbolado en Plaça Constitució. Bien alineados sin invadir el itinerario peatonal. Altura de ramas correcta.			
mdi46	Podar ramas hasta una altura >	2,20 m	Sí					

CC.AA	Itinerario: 1 Tramo: 1.2		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO					
	Comunidad Valenciana			COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Banco y asientos públicos									
mdi12	Reserva mínima			Sí					
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m		0,44					
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí		Sí					
mdi19	Altura del reposabrazos			0,393					
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m		Cumple					
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m		Cumple					
mdi2	Pavimento diferenciado	-		No					
Alcorques en itinerario peatonal									
mdi42	Enrasados	Sí		No					
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m		No					
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm		No					
Alcorques en itinerario peatonal									
mdi42	Enrasados	Sí		No					
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m		No					
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm		No					

**Bancos en el Passeig de Ferreres Bretó.**

(Izq) Modelo Modo; formado por tablones de madera y soportes de fundición dúctil se presenta en gran parte del municipio. Cumple perfectamente con todas las especificaciones de accesibilidad.
(Der) Modelo no accesible principalmente por la falta de apoyabrazos e inclinación del respaldo

Alcorques en la Plaça de Sant Bartomeu.
Inexistencia de sin rejilla y con bordillo de mínima altura lo que puede acarrear graves problemas de tropiezos y caídas para invidentes y, en general, todo tipo de personas. Se deberán colocar rejillas de luz adecuada.

Alcorques en el Passeig de Ferreres Bretó. Del mismo modo que el anterior, no existe rejilla o similar enrasadas con el pavimento circundante para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla debe ser permeable y las dimensiones de los huecos no podrán superar los 2 cm.

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.2. ITINERARIO 2: PASSEIG MARÍTIM

El itinerario 2 corresponde al Passeig Marítim que discurre desde la Plaça de Constitució hasta la Avinguda del Marques de Benicarló. Se trata de un itinerario de aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría de él. A lo largo de este, destacar una serie de pasos de peatones que presentan deficiencias de diseño y ejecución, así como un mobiliario urbano que no reúne las características adecuadas de accesibilidad y que detallaremos en las fichas de evaluación.

A continuación pasamos a detallar las incidencias detectadas en el este primer tramo del Itinerario 1.

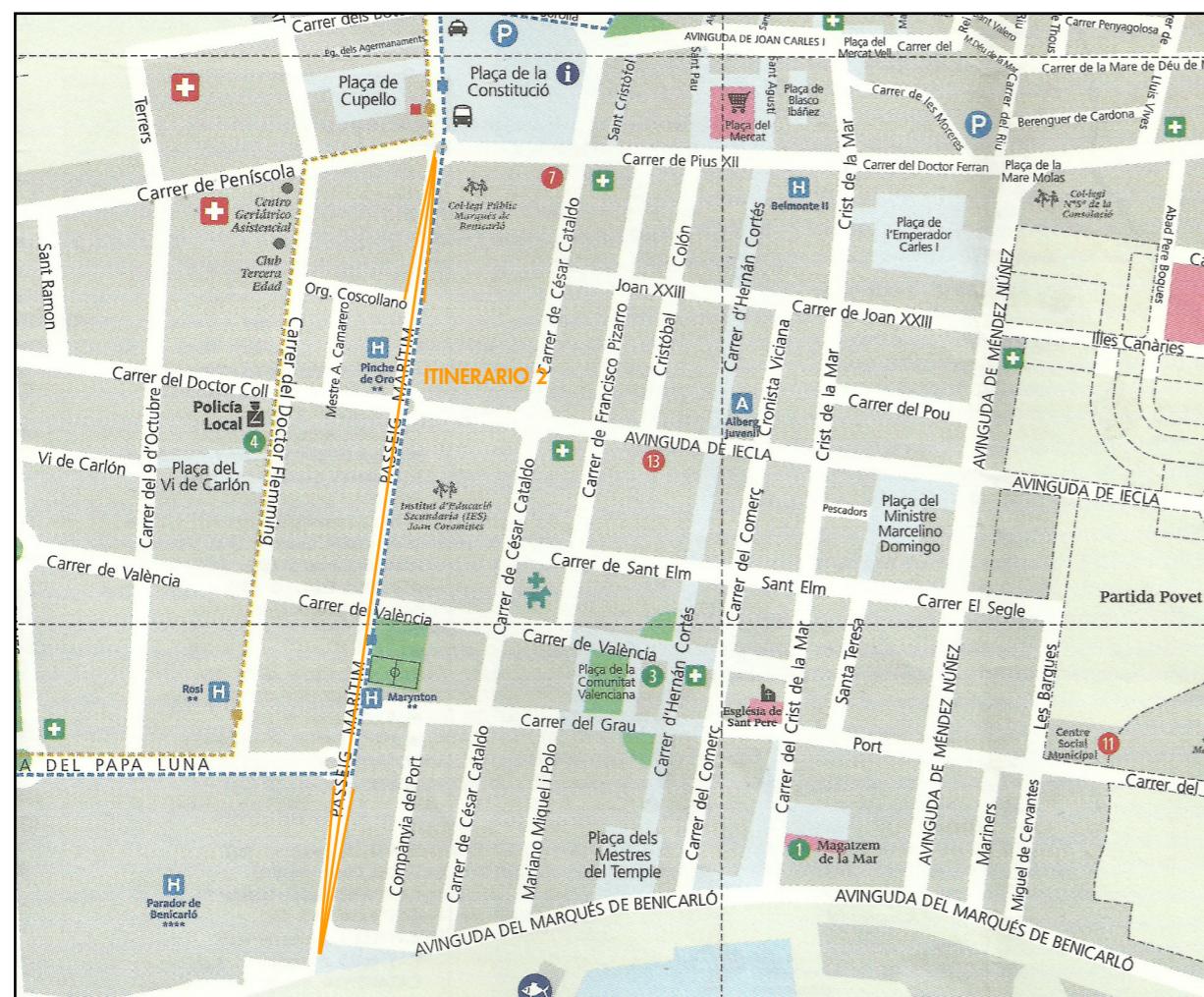


Imagen 54: Plano del Itinerario 2. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

PAVIMENTOS

Las aceras están formadas por dos tipos de materiales, unas zonas realizadas con pavimento de baldosa o adoquín y otras con baldosas hidráulicas. Aunque presentan una dureza y compactación adecuada, las zonas de baldosas hidráulicas son resbaladizas en mojado, lo que puede ocasionar accidentes por resbalones.



Imagen 55: Acera Passeig Marítim , número 3. Fuente: Propia



Imagen 56: Pav. baldosa o adoquín Fuente: Propia

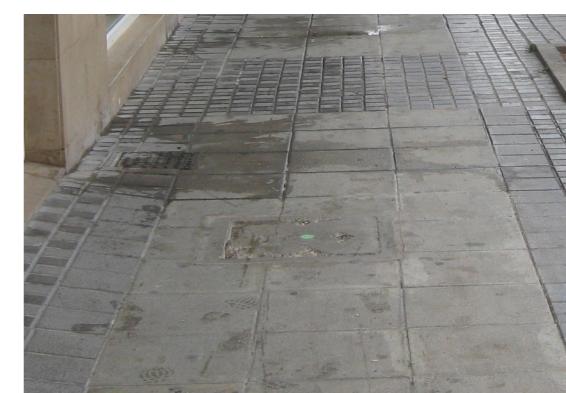


Imagen 57: Pav. baldosa hidráulica Fuente: Propia

ITINERARIO MIXTO

La pendiente es uniforme en todo el itinerario siendo las longitudinales inferiores al 6 % alcanzando un máximo del 4 % y la transversal del 0,6 %. El ancho total del itinerario es de unos 3 m presentando un ancho libre de obstáculos de 1,70 m.



Imagen 58: Itinerario peatonal Passeig Marítim, altura del IES Joan Coromines . Fuente: Propia



Imagen 59: Itinerario peatonal Passeig Marítim, número 5. Fuente: Propia

VADOS PEATONALES

A lo largo del itinerario encontramos una serie de paso de peatones que presentan un conjunto de deficiencias en su diseño que los hacen inaccesibles para personas con sillas de ruedas y, en ocasiones, peligrosos por poder acarrear tropiezos y caídas. Entre estas deficiencias podemos destacar las siguientes.



Imagen 60: PP Passeig Marítim 38. Fuente: Propia



Imagen 61: PP Passeig Marítim 100. Fuente: Propia.



Imagen 62: PP Passeig Marítim 74. Fuente: Propia.

No existe pavimento diferenciador de textura y color, ni señalización vertical, ademas de presentar una pendiente transversal superior a al 10 % (Imagen 60). Vado que ocupa gran parte del ancho de la acera dejando un ancho libre de paso menor de las recomendaciones, lo que supone riesgo de caídas. Los vados no cubren la longitud del paso de cebra, ademas de no estar diferenciados en textura y color con un pavimento abotonado adecuado (Imagen 61). Mobiliario urbano en medio de los vados peatonales (Imagen 62). Vados con el encuentro acera-calzada no enrasados, existiendo un pequeño desnivel que dificulta el paso de las sillas de ruedas y que puede acarrear tropiezos (Imagen 63).



Imagen 63: Desnivel encuentro acera-calzada. F. Propia.

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.2. ITINERARIO 2: PASSEIG MARÍTIM

En este itinerario encontramos tres edificios públicos o de interés público como son el Colegio Público Marqués de Benicarló y el Instituto de Educación Secundaria Joan Coromines. En este último caso se detectan dos barreras que imposibilitan el acceso al mismo para personas con sillas de ruedas. Primero se localizan unas escaleras de hormigón de dos peldaños para salvar un desnivel de 0,3 metros y que dan acceso a las gradas del campo de baloncesto. A continuación un escalón en la misma puerta del campo de baloncesto para salvar un desnivel de 0,15 metros (Imagen 64). En este mismo punto se encuentra una fuente sin posibilidad alguna de aproximación y/o uso para personas con sillas de ruedas debido a los dos peldaños antes mencionados. También la propia fuente es inadecuada por su diseño, pues no facilita su aproximación ni es de fácil accionamiento. Para evitar la problemática de la accesibilidad y uso practicable se deberán emplear diseños de chorro vertical de fácil accionamiento y que faciliten la aproximación, a ser posible a dos alturas.

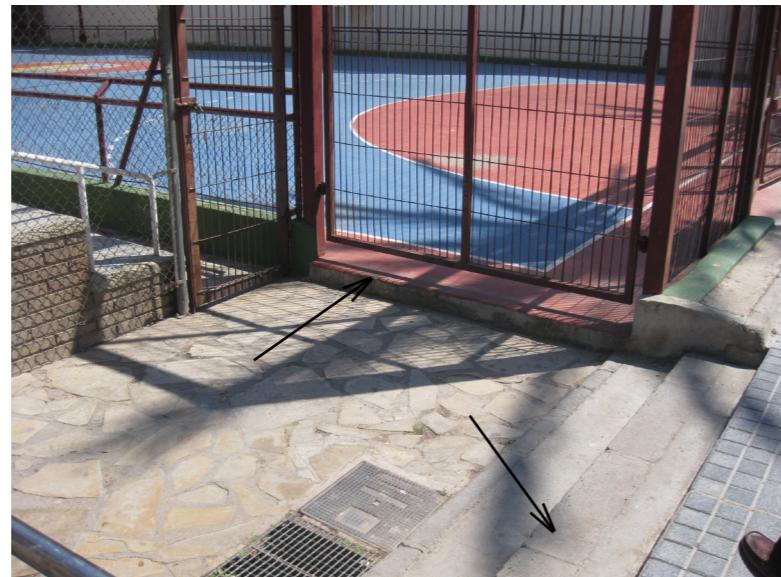


Imagen 64: Acceso a campo de baloncesto. Fuente: Propia.



Imagen 65: Fuente no accesible en el Itinerario 2. Fuente: Propia.

A lo largo de este tramo aparecen bancos con poca distancia entre ellos lo que facilita la parada y el descanso a lo largo del mismo, más necesario para personas mayores y con discapacidad. Los bancos modelos Madrid que se localizan en el mismo cumplen todos los requisitos de accesibilidad, siendo la ubicación de estos también adecuada. Se podrían marcar con pavimento señalizador (invidentes), pero entendemos que un abuso de los mismos cuando no es estrictamente necesario su empleo puede perjudicar la accesibilidad en lugar de mejorarla al hacer incómodo el recorrido para otros muchos usuarios (sillas de ruedas, personas con muletas, etc.). En el itinerario también encontramos unos contenedores de residuos pero estos no presentan ningún problema de accesibilidad ya que no invaden el itinerario y cumplen con la normativa de accesibilidad.

Por otro lado se ha detectado una mala colocación del mobiliario en diversos pasos peatonales de este itinerario. Entre el mobiliario mal ubicado se señalan la farolas y papeleras que se localizan en medio de los vados peatonales siendo un peligro para personas con deficiencia visual. Además en la fotografía 66 se pueden observar dos bolardos que incumplen la normativa de accesibilidad en diseño y ubicación y que trataremos más detalladamente en las fichas de evaluación.

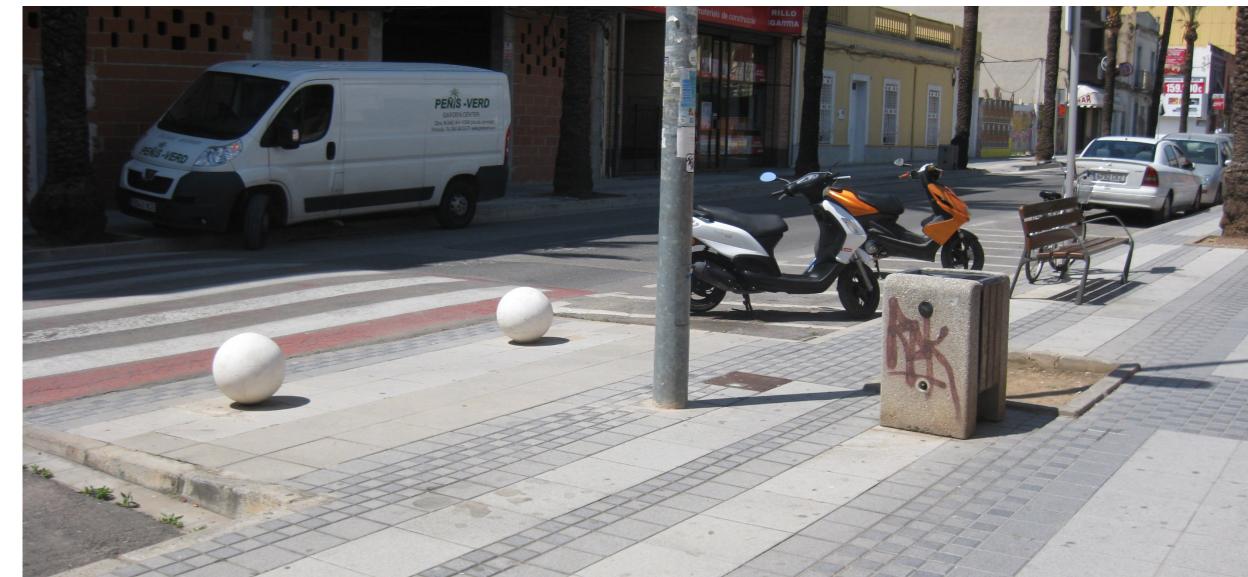


Imagen 66: Mobiliario mal colocado en paso peatonal Passeig marítim nº 62. Bolardos no accesibles. Fuente: Propia.



Imagen 67: Bolardos inaccesibles y alcorque descubierto. Fuente: Propia.

A lo largo del recorrido se detecta que los **alcorques de los árboles no se encuentran cubiertos** con una rejilla y si no se cubren cualquier persona con dificultades en la visión o sencillamente distraída puede tener un accidente. Por otra parte en aceras de ancho insuficiente la presencia de alcorques sin cubrir impide la circulación continua de sillas de ruedas y coches de bebés dado que puede darse la circunstancia de que la sección transitable no sea suficiente para determinar la posibilidad del paso. Además ciertas ramas de árboles invaden el itinerario peatonal.



Imagen 68: Alcorque descubierto Passeig Marítim.
Fuente: Propia.

Según la normativa los **bolardos** situados en itinerarios peatonales deben tener una altura mínima de 0,40 m y estar separados entre sí entre 1,20 m y 1,50 m. En cada uno de los vados peatonales de este itinerario nos encontramos con dos bolardos que no cumplen esta normativa y que deberán ser sustituidos.

Se localizan dos plazas de aparcamiento reservadas para discapacitados en las inmediaciones del Colegio Público Marqués de Benicarló y en el IES Joan Coromines. Ambas se tratan de plazas en línea que no cumplen las dimensiones mínimas y no poseen de espacio de acercamiento desde el vado peatonal. La señalización es correcta, apareciendo el símbolo internacional vertical y en el suelo, así como la señal de prohibido aparcar.



Imagen 69: Plaza aparcamiento reservada para discapacitados en passeig Marítim a la altura del IES Joan Coromines. Fuente: Propia.



Imagen 70: Plaza aparcamiento reservada para discapacitados en passeig Marítim a la altura del Colegio Público Marqués de Benicarló. Fuente: Propia.

10.2.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 2_PASSEIG MARÍTIM

	Itinerario: 2	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Características generales

ipe1	Ancho acera	-	2,97
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	1,66
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	Sí

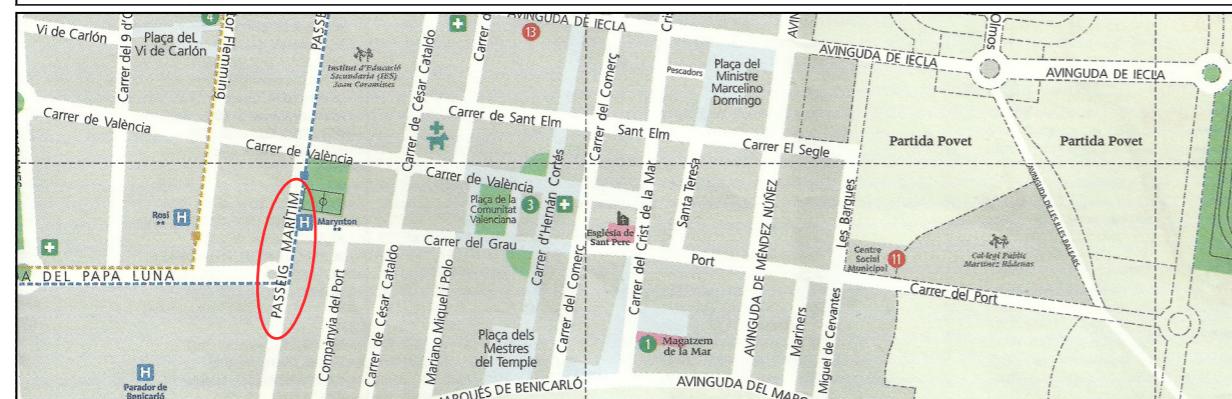
Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resaltes	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo ≤	0,18 m	0,17
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	Sí

Plano de Ubicación



	Itinerario: 2		
CC.AA	Comunidad Valenciana	U.1	ITINERARIO PEATONAL

Reportaje Fotográfico



Descripción de la Incidencia

Si bien se tiene que hacer alguna mejora para el mantenimiento del pavimento, en general el itinerario sería practicable, o cumpliendo con el llamado túnel accesible y con un adecuado ancho libre de obstáculos a lo largo de todo él, salvo casos puntuales: reubicación de banco junto a la línea de fachada, mala ubicación de mobiliario en el paso de cebra (alcorque, papelera, farola y bolardos). Falta de pavimento señalizador en algún mobiliario como las bocas de contenedores. Mobiliario adecuado salvo excepciones como bolardos esféricos.

Solución a adoptar

Reubicación de algún elemento del mobiliario, seguimiento del mantenimiento del pavimento, Eliminación de bolardos y otros elementos que no cumplen en materia de accesibilidad e instalar pavimento señalización en los puntos necesarios en los que se carezca de él o no este ejecutado de la manera adecuada. (Imagen inferior derecha e inferior izquierda).

	Itinerario: 2 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

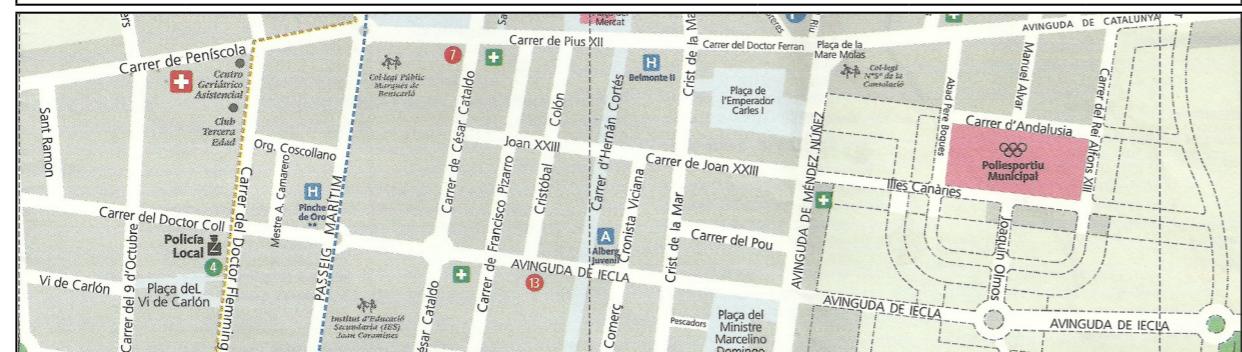
Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	No
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	3,95
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	3,52
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	2,17
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	2,17
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Sí
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo \emptyset	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 3	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico



Descripción de la Incidencia

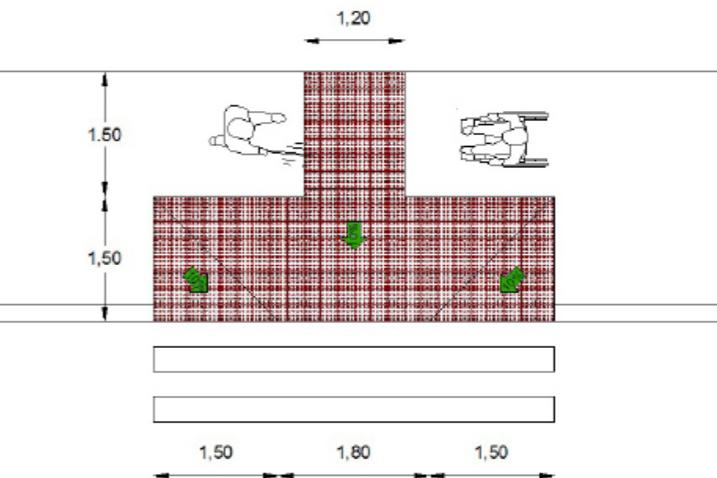
Paso de cebra sin señalizar vertical y horizontalmente, pavimento no diferenciado. Pendientes del vado inadecuadas. El vado ocupa parte del ancho libre de obstáculos de una de las aceras. Farola en el centro del vado. Bolardos de diseño esférico inadecuados y peligrosos.

Mala situación de los mismos en medio del vado de acceso al paso de cebra.

Solución a adoptar

Cuando la acera sea superior a 2,70 m de ancho se construirá un vado de tres rampas. La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas. El vado se situará en la zona de cruce, de forma transversal a la directriz de la acera.

**(Diseño Técnico Ref. VPE1, VPE2
y VPE5).**



10.2.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 2_PASSEIG MARÍTIM

	Itinerario: 2	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA	
CC.AA	Comunidad Valenciana		A-2.1.	A-2.2.
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma (cumple o parcialmente)	Situación actual	
Reserva de plazas				
apa1	En vía pública	Sí	Sí	Sí
apa3	Próxima a edificios de uso público	Sí	Sí	Sí
apa4	Situadas cerca de acc. peatonales	Sí	Sí	Sí
Dimensiones mínimas en m				
apa5	Plazas en batería	5,00 x 3,60 m	-	-
apa6	Plazas en hilera	5,00 x 2,20 m		
Recorrido de acercamiento				
apa7	Mediante itinerario peatonal	Sí	No	No
apa8	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en línea	1,50 m (acceso calzada) 1,20 m (paralelo aparcamiento)	0,00 m	0,00 m
apa9	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en batería	1,50 m	-	-
apa10	Existe Vado junto la plaza	Sí	Sí	Sí
Señalización				
apa11	Símbolo internacional vertical	Sí	Sí	Sí
apa12	Prohibido aparcar	Sí	No	No
apa13	Símbolo internacional suelo	Sí	Sí	Sí
Plano de Ubicación				

	Itinerario: 2	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA		
CC.AA	Comunidad Valenciana		A-2.1.	A-2.2.	
Ficha Descriptiva y Gráfica					
Reportaje Fotográfico					
Descripción de la Incidencia					
<p>Izquierda_A-2.1. Pl. aparc. discapacitados Colegio Público Marqués de Benicarló. Derecha_A-2.2. Pl. aparc. discapacitados IES Joan Coromines. Ambas se tratan de plazas en línea, que no cumplen las dimensiones mínimas y no poseen de espacio de acercamiento desde el vado peatonal. La señalización es parcialmente correcta ya que aparece el símbolo internacional vertical y en el suelo pero no la señal de prohibido aparcar.</p>					
Solución a adoptar					
<p>El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m.</p> <p>Las dimensiones mínimas de plazas serán de 5,00 x 2,20 m en línea.</p> <p>Diseño Técnico Ref. PAP1).</p>					

CC.AA	Itinerario: 2 Comunidad Valenciana	U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Elementos que impiden el paso de vehículos (bolardos)					
mdi9	Separación >	1,20 m - 1,50 m	No		Bolardos en Passeig Marítim. Diseño no adaptado; Anunque la separación entre ambos es superior a 1,20 m, no en sus extremos, limitando el ancho libre del paso de peatones, con el agravante de la mala ubicación de la farola. La altura del bolardo no es la recomendada, ademas de ser dificilmente detectables por personas con restos visuales.
mdi10	Altura >	0,40 m	0,20		
mdi11	Contraste de color con el entorno	Sí	No		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		
Contenedores					
mdi12	Reserva mínima		Sí		Contenedores en Passeig Marítim. Diseño adaptado, situados en lugar adecuado sin interrumpir el paso a la vez que son accesibles. La altura y el peso de la tapa facilitan la manipulación para el usuario. Pavimento diferenciador en textura pero no en color para indicar la presencia del elemento.
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	0,70		
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí	No pero en borde		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	Sí, en textura		
Alcorques en itinerario peatonal					
mdi42	Enrasados	Sí	No		Alcorques a lo largo del Passeig Marítim. Alcorques descubiertos, sin rejilla o similar y sin estar enrrasados con el pavimento circundante para evitar un adiferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla deber ser permeable y sus dimensiones deben impedir problemaas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios.
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m	No		
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm	No cumple		

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.3. ITINERARIO 3: CARRER DE PIUS XII - DOCTOR FERRAN - AV CATALUNYA

El itinerario 3 comprende tres calles bien diferenciadas por su urbanismo.

Tramo 3.1. Carrer de Pius XII. Se trata de un tramo con aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado. Vados peatonales bien diseñados y mobiliario adaptado en la mayoría de ocasiones, alineado al borde de la acera y sin invadir el ancho libre de paso.

Tramo 3.2. Carrer del Doctor Ferran. Presenta unas aceras estrechas, con desniveles aislados y con un mobiliario que invade el ancho libre de paso mínimo de 1,50 m establecido. A lo largo de este, destacar una serie de pasos de peatones que presentan deficiencias de diseño y ejecución.

Tramo 3.3. Avinguda de Catalunya. Presenta un urbanismo mas reciente, con aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado. A lo largo del tramo detectamos una serie de vados peatonales cuyo diseño del pavimento no se ajusta a la Norma aunque son practicables y no presentan peligros de tropiezos y caídas. Por otro lado, se localiza algún elemento de mobiliario mal situado y plazas de aparcamiento reservadas cuyo diseño no cumple la Norma de Accesibilidad y que trataremos en las fichas de evaluación.

78

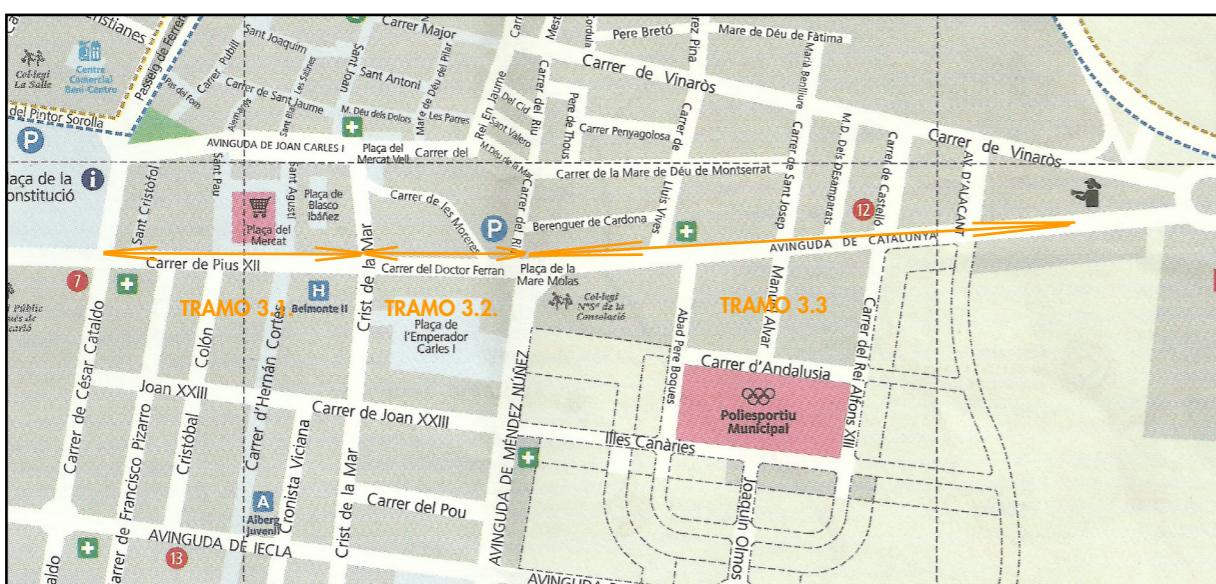


Imagen 71: Plano del itinerario 3, tramos 3.1, 3.2 y 3.3. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.



Imagen 72: Carrer Pius XII (Itinerario 3, tramo 3.1). Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.



Imagen 73: Carrer del Doctor Ferran (Itinerario 3, tramo 3.2). Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.



Imagen 74: Avinguda de Catalunya (Itinerario 3, tramo 3.2). Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

TRAMO 3.1.: CARRER DE PIUS XII

Como se mencionaba anteriormente la Calle Pius XII no presenta graves problemas de accesibilidad en lo que respecta al itinerario peatonal, paso de peatones - vados, ni en lo que concierne al mobiliario urbano.



Imagen 75: Itinerario peatonal carrer Pius XII. Fuente: Propia.

ITINERARIO PEATONAL Se trata de un itinerario con aceras de anchura libre de obstáculos mayor de 1,50 m, con pendientes longitudinales y transversales adecuadas y sin desniveles aislados.

PAVIMENTO ITINERARIO
Antideslizante, sin resaltos, compacto, duro y con firme fijación al soporte.

PASOS DE PEATONALES
Presentan un diseño adecuado, con existencia de vados enfrentados con su pareja y enrasados a la calzada, con anchura entre obstáculos mayor de 1,50 m, pendientes longitudinales y transversales adecuadas, así como un itinerario diferenciado de localización con distinta textura y color.



Imagen 76: Paso peatonal carrer Pius XII nº 24. Fuente: Propia

MOBILIARIO Diseño y ordenación del mobiliario urbano adecuado en la mayoría de los elementos, con banda de paso libre de obstáculos mayor de 1,50 m, alineados junto a bordillo y proyectados hasta el suelo y sin aristas.

APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA En este primer tramo del itinerario 3 se localiza una plaza de aparcamiento reservada para minusválidos que no cumple la Normativa de Accesibilidad ya que no tiene las dimensiones mínimas y no posee de espacio de acercamiento desde el vado peatonal. La señalización es parcialmente correcta ya que aparece el símbolo internacional vertical y en el suelo pero no la señal de prohibido aparcar.



Imagen 77: Plaza de aparcamiento reservada para minusválidos carrer Pius XII nº 19. Fuente: Propia

Esta incidencia, junto con otras detectadas en el mismo itinerario, se localizarán y se detallarán en las fichas de evaluación que se exponen a continuación y en las que se detalla el Diseño Técnico para cumplir la Normativa de Accesibilidad.

TRAMO 3.2.: CARRER DEL DOCTOR FERRAN

Tramo del Itinerario 2 que corresponde al c/ Doctor Ferran, desde el carrer Crist de la Mar hasta la Plaça de la Mare Molas.

ITINERARIO PEATONAL_Se caracteriza por la existencia de aceras estrechas, con pequeños desniveles aislados y con mobiliario mal ubicado, que invade el ancho libre de paso del itinerario peatonal.



Imagenes 78 y 79: Itinerario peatonal carrer del Doctor Ferran. Fuente: Propia.

PAVIMENTO ITINERARIO_Deslizante en mojado, con pequeños resalte, aunque compacto y duro. Señalar la existencia de tramos con mala conservación del pavimento tan y como se observa en las imágenes superiores.

PASOS DE PEATONALES_Vados peatonales no enfrentados con su pareja, con paso de cebra en diagonal. Inexistencia de vados con pavimento señalizador abotonado además de no estar diferenciado en color. Pavimento de la calzada en muy mal estado, con resalte y con la pintura del paso de cebra muy deteriorado.



Imagen 80: Paso de peatones carrer Doctor Ferran cruce con carrer de les Moreres. Fuente: Propia.

MOBILIARIO_Mala colocación del mobiliario limitando la banda libre peatonal (parte del itinerario peatonal libre de obstáculos, de salientes y de mobiliario urbano) a un ancho de 0,80 - 1,00 m, menor a 1,20 m que la Norma establece para Nivel Practicable.



Imagen 81: Mala colocación de la papelera en Itinerario Peatonal c/ Doctor Ferran Nº 2 . Fuente: Propia.



Imagen 82: Mala colocación de la máquina de zona azul en itinerario peatonal C/ Doctor ferran Nº 3. Fuente: Propia.

TRAMO 3.3.: AVINGUDA DE CATALUNYA

ITINERARIO PEATONAL Presenta un urbanismo más reciente, con aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado. En la mayoría de ocasiones, correcta alineación del mobiliario junto al borde de la calzada



Imagen 83: Itinerario Peatonal Avinguda Catalunya. Mobiliario bien alineado al borde de la acera. Fuente: Propia.

PAVIMENTO ITINERARIO Antideslizante, sin resaltos, compacto, duro y con firme fijación al soporte.

PASOS DE PEATONALES A lo largo del tramo detectamos una serie de vados peatonales cuyo diseño del pavimento no se ajusta a la Norma aunque son practicables y no presentan peligros de tropiezos y caídas.



Imagen 85 y 86: Paso Peatonal Avinguda Catalunya Nº 7 (izquierda) y Nº 31 (derecha) . Fuente: Propia.



Imagen 84: Itinerario Peatonal Avinguda Catalunya. Mobiliario bien alineado al borde de la acera. Fuente: Propia.

MOBILIARIO Y PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADAS Por otro lado, se localiza algún elemento de mobiliario mal situado y plazas de aparcamiento reservadas cuyo diseño no cumple la Norma de Accesibilidad y que trataremos en las fichas de evaluación.



Imagen 87: Mobiliario que interrumpe itinerario.



Imagen 88: Plaza reservada Av Catalunya Nº 6.

10.3.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 3_TRAMO 3.2._CARRER DEL DOCTOR FERRAN

	Itinerario: 3	Tramo: 3.2		U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana				
Ficha Descriptiva y Gráfica					
Reportaje Fotográfico					
					
Descripción de la Incidencia					
Itinerario peatonal c/ Doctor Ferran. Las aceras están diseñadas con un pavimento deslizante en mojado, ademas de estar en mal estado en algunos tramos del itinerario. La mala ubicación del mobiliario limita el ancho libre de obstáculos a 1,20 m. (menor de 1,50 m. que establece la Norma). El bordillo es de una textura y color semejante al de la calzada. Por último, se observa como los contenedores están alejados del borde de la acera lo que impide su utilización por las personas con sillas de ruedas, ademas de no cumplir su diseño con las necesidades de practicabilidad.					
Solución a adoptar					
Reubicación de mobiliario a medio y largo plazo. Sustitución de pavimento de aceras.					

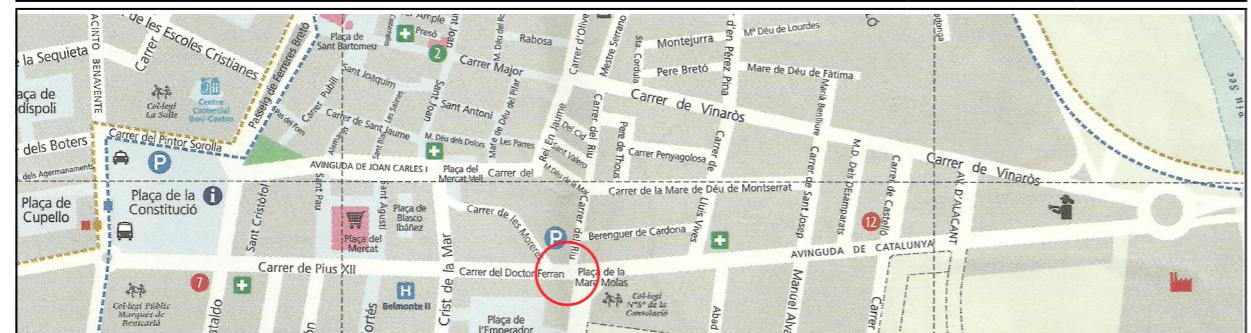
	Itinerario: 3 Tramo: 3.2 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	No
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,20
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	2,00
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	1,90
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	-
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No
		vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí
			No

Plano de Situación

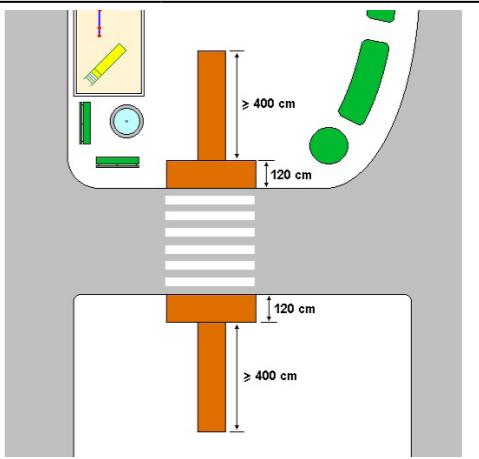
	Itinerario: 3 Tramo: 3.2 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paseo peatonal C/ Doctor Ferran esquina con AV de Méndez Núñez. Los vados no disponen de pavimento señalizador abotonado ademas de no estar diferenciado en color. Destacar que los vados peatonales no se encuentran enfrente con paso de cebra en diagonal. Además el pavimento de la calzada se encuentra en muy mal estado, con resaltas y con la pintura del paso de cebra muy deteriorado.

Solución a adoptar

Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual.



10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.4. ITINERARIO 4: AV. DE JACINTO BENAVENTE

El itinerario 4 corresponde a la Av. de Jacinto Benavente desde el C/ d'Alcalà de Xivert hasta el C/ Pintor Sorolla.



Imagen 89: Itinerario 4, Av. de Jacinto Benavente. Fuente: Propia.

ITINERARIO PEATONAL Se trata de un tramo con aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado. A lo largo del itinerario encontramos pasos de peatones que presentan deficiencias en los vados así como en los pasos de cebra. Mobiliario adaptado en la mayoría de ocasiones, alineado al borde de la acera y sin invadir el ancho libre de paso.

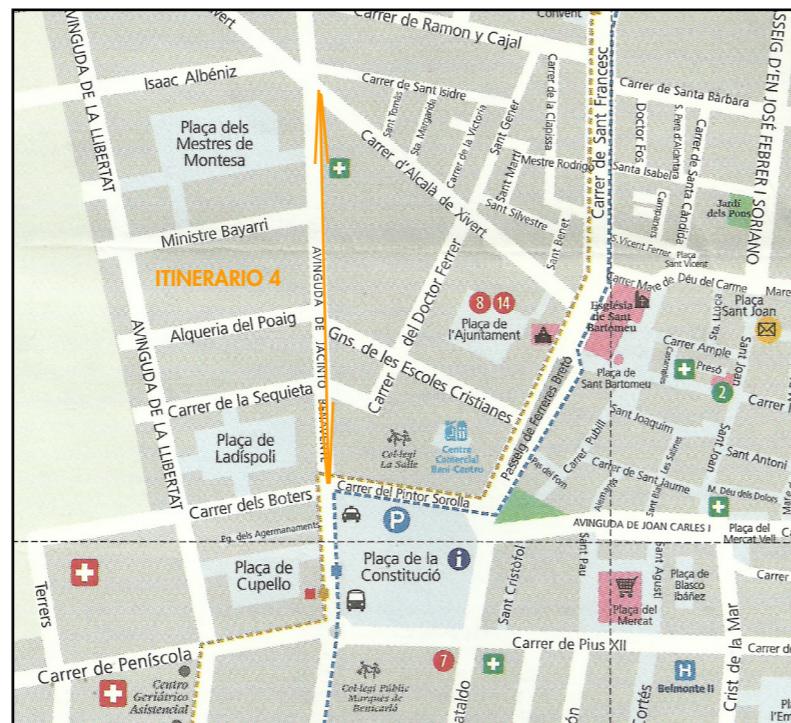


Imagen 90: Plano del itinerario 4. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

PASOS DE PEATONALES Tal y como se observa en las siguientes imágenes los pasos de peatones no cumplen la Normativa ya que presentan deficiencias en su diseño. El ancho de los vados es inferior al paso de cebra y no están señalizados verticalmente ni horizontalmente con una diferenciación en color ni en textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona. En ocasiones encontramos vados no enfrentados con su pareja que localizaremos y detallaremos en las fichas de evaluación de este itinerario. Destacar el estado deteriorado del pavimento de la calzada, así como de la pintura del paso de cebra.



Imagen 91: Paso peatonal Av Jacinto Benavente esquina con C/ Sequeta. Fuente: Propia.



Imagen 92: Paso peatonal Av Jacinto Benavente nº 48. Fuente: Propia.



Imagen 93: Paso peatonal Av Jacinto Benavente nº 19. Fuente: Propia.

MOBILIARIO URBANO_A lo largo del carrer Jacinto Benavente detectamos deficiencias de accesibilidad en el diseño de distintos elementos del mobiliario urbano.



Imagen 94: Alcorque sin rejilla y ensorado en itinerario. Fuente: Propia

Alcorques sin rejilla y enrasados con la calzada lo que puede acarrear graves problemas de tropiezos y caídas para invidentes y, en general, todo tipo de personas. Se deberán colocar rejillas de luz adecuada.



Imagen 95: Banco y jardinera no adaptados. Fuente: Propia.

Mobiliario que no cumple con un diseño accesible con lo que se deberá sustituir por otro que sí lo haga. Como por ejemplo el banco de la fotografía que se propone sustituir por bancos tipo Madrid presentes mayoritariamente en el nuevo urbanismo de la ciudad como los del Passeig Marítim o carrer Sant Francesc y otros puntos .



Imagen 96: Contenedor no accesible desde intinerario peatonal, F.P.

Contenedor sin señalización vertical, alejado del borde de acera y sin un diseño accesible.

APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA_En este itinerario 4 se encuentra una plaza de aparcamiento reservada para minusválidos que no cumple la Normativa de Accesibilidad ya que no sólo no tiene las dimensiones mínimas sino que además interrumpe el vado y el paso de cebra. No posee espacio de acercamiento desde el vado peatonal y su señalización no correcta ya que, aunque aparece el símbolo internacional vertical y en el suelo, no está la señal de prohibido aparcar y la pintura se encuentra en un estado muy deteriorada.



Imagen 97: Plaza de aparcamiento reservada para minusválidos Av. Jacinto Benavente / Carrer Ministre Bayarri. Fuente: Propia.

Esta incidencia, junto con otras detectadas en el mismo itinerario, se localizarán y se detallarán en las fichas de evaluación que se exponen a continuación y en las que se detalla el Diseño Técnico para cumplir la Normativa de Accesibilidad.

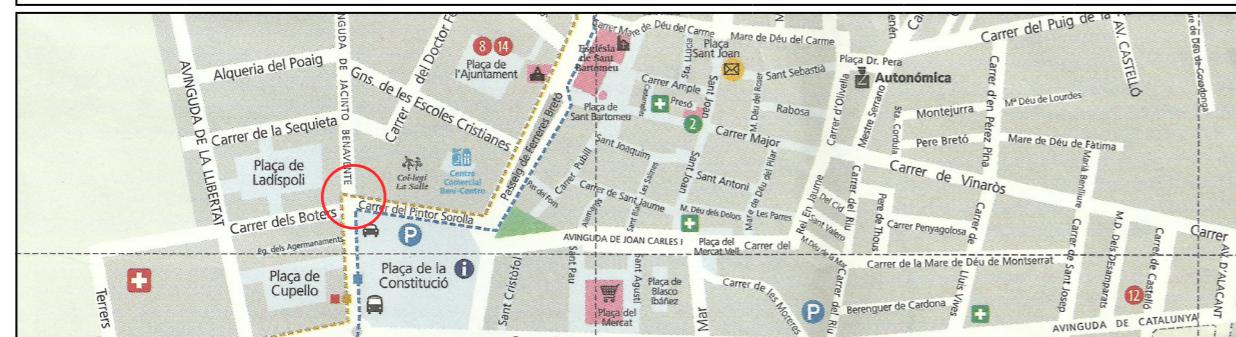
10.4.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 4_AV. DE JACINTO BENAVENTE

	Itinerario: 4 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	= paso de peatones
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	> 1,80 m
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	2,50
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	Cumple
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección circulo \emptyset	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 4		
CC.AA	Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES, VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico

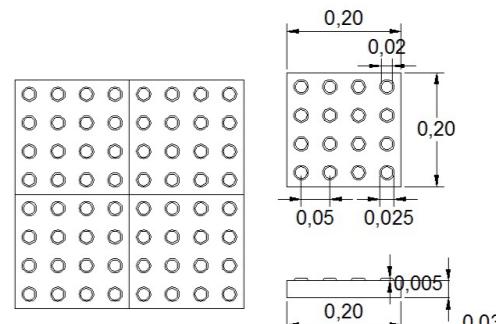


Descripción de la Incidencia

Paso peatonal en Av Jacinto Benavente esquina con C/ Pintor Sorolla. Inexistencia de diferenciación de color en el pavimento del vado. Pavimento abotonado diferenciador de textura incorrecto (No accesible). Móbilario (Señal de Ceda el Paso) en medio del paso peatonal, invadiendo el ancho libre de paso. No tiene señalización vertical ni horizontal.

Solución a adoptar

Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual. De forma general, se extenderá sin interrupción desde la línea de fachada o parte más externa del itinerario peatonal opuesta al bordillo hasta el mismo, cubriendo igualmente todo el ancho del paso de peatones en el tramo de acera contiguo al bordillo, quedando el pavimento señalizador en forma de "T" invertida.



Pavimento táctil de botones, empleado para señalizar la presencia de los pasos peatonales.

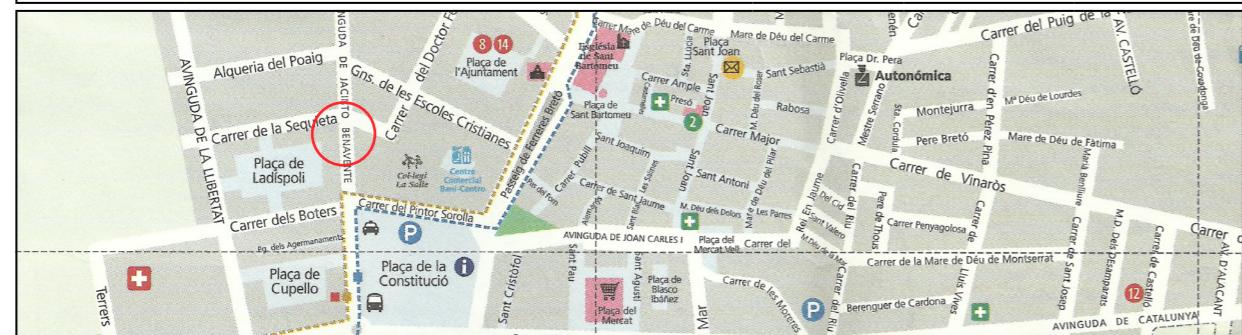
	Itinerario: 4 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	6,00
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	NO CUMPLE
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	< 1,80 M
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	Cumple
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	Cumple
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación

	Itinerario: 4 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paso peatonal en Av Jacinto Benavent, puerta Colegio La Salle. Ancho de vado menor que el ancho del paso de peatones. No existe diferenciación del pavimento en textura ni en color con el fin de señalizarlo horizontalmente. Inexistencia de señalización vertical.

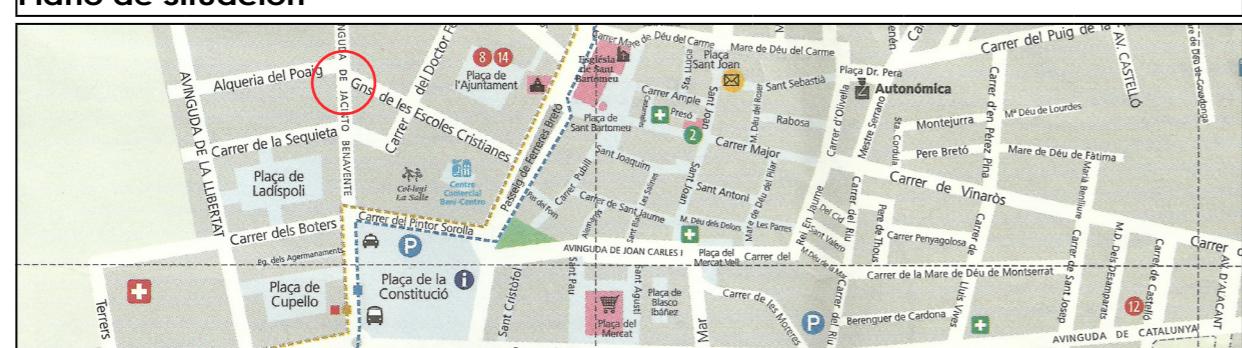
Solución a adoptar

Cuando la acera sea superior a 2,70 m de ancho se construirá un vado de tres rampas. La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas. El vado se situará en la zona de cruce, de forma transversal a la directriz de la acera. Dimensiones. Se debe proyectar en acera con un ancho igual al del paso peatonal trazado en calzada, respetando siempre el ancho mínimo libre peatonal de 1,80 m. Pendiente: La pendiente máxima de los planos inclinados será de un 10 %. Todas las rampas de un mismo vado tendrán la misma pendiente. Altura del bordillo: La altura del bordillo de la acera afecta directamente al diseño del vado, ya que a menos altura del mismo menos desarrollo de rampa necesitamos para una misma pendiente o viceversa. (D. Téc. Ref. VPE1)

Este diagrama técnico ilustra la solución para el vado de tres rampas. Muestra las dimensiones: ancho total de 1,80 m, ancho de vado de 1,20 m y altura libre de 1,50 m. Se detallan las pendientes y las dimensiones de los planos inclinados.

10.4.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 4_Av. de JACINTO BENAVENTE

	Itinerario: 4 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	5,50
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	NO CUMPLE
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	< 1,80 M
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	Cumple
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	Cumple
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No
Pavimentos			
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No
		vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

	Plano de Situación
	

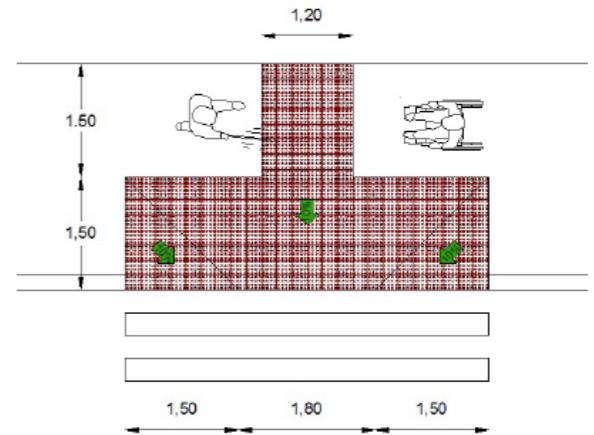
	Itinerario: 4 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

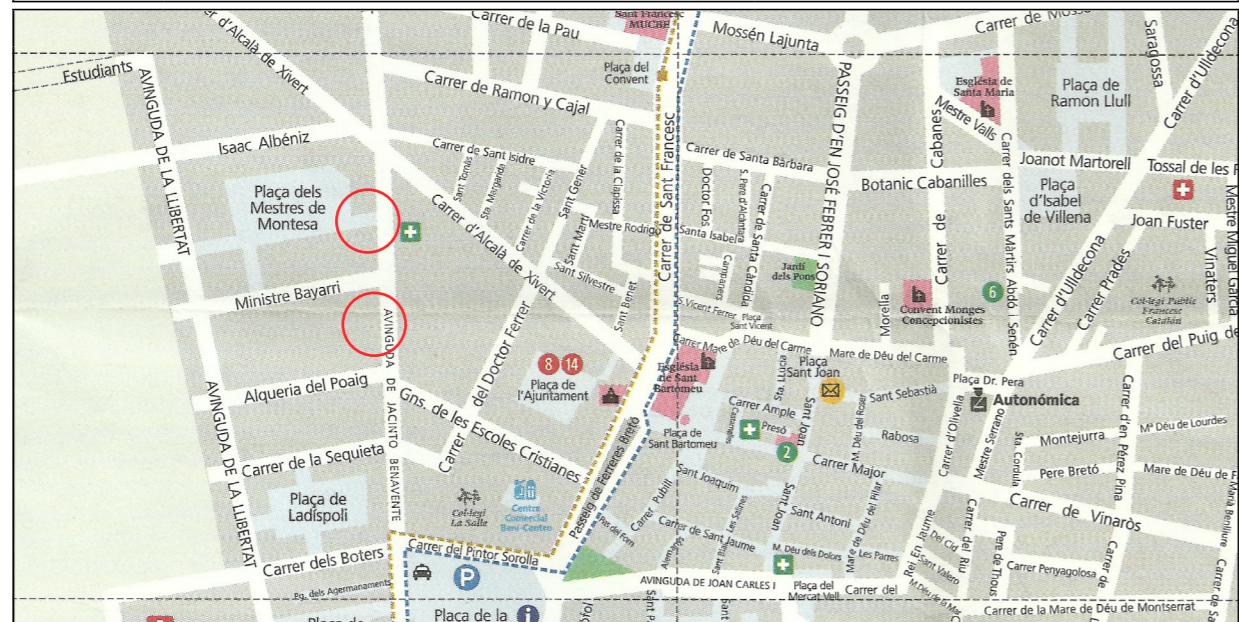
Reportaje Fotográfico

Paso peatonal en Av Jacinto Benavente nº 14 esquina con C/ G. Escoles Cristianes. Ancho de vado menor que el ancho del paso de peatones. No existe diferenciación del pavimento en textura ni el color con el fin de señalizarlo horizontalmente. Inexistencia de señalización vertical.

Solución a adoptar

Cuando la acera sea superior a 2,70 m de ancho se construirá un vado de tres rampas. La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas. El vado se situará en la zona de cruce, de forma transversal a la directriz de la acera. Dimensiones. Se debe proyectar en acera con un ancho igual al del paso peatonal trazado en calzada, respetando siempre el ancho mínimo libre peatonal de 1,80 m. Pendiente: La pendiente máxima de los planos inclinados será de un 10 %. Todas las rampas de un mismo vado tendrán la misma pendiente. Altura del bordillo: La altura del bordillo de la acera afecta directamente al diseño del vado, ya que a menos altura del mismo menos desarrollo de rampa necesitamos para una misma pendiente o viceversa.



	Itinerario: 4	U.6	ORDENACIÓN DEL MOBILIARIO
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Elemento	Modelo
Características generales			
mor1 Banda de paso libre de obstáculos ancho x alto \geq 1,50 x 3 m 0,90 de ancho mor2 Junto a fachada si el ancho de acera < 1,50 m mor3 Junto a bordillo si el ancho de acera \geq 1,50 m No cumple mor4 Proyectado hasta el suelo sin aristas Sí Sí mor5 No se admiten vuelos o salientes si ancho > 0,10 m y alto < 2,20 m ó ancho < 0,10 m Cumple mor6 Alineación de mobiliario Que no invada la banda peatonal No cumple			
Elementos accesibles desde el itinerario			
mor7	Itinerario de acceso lateral ancho x alto \geq		
mor8	Itinerario de acceso con espacio de giro \geq 1,50 m	Cumple	
Plano de Situación			
			

	Itinerario: 4	U.6	ORDENACIÓN DEL MOBILIARIO		
CC.AA	Comunidad Valenciana				
Ficha Descriptiva y Gráfica					
Reportaje Fotográfico					
 					
Descripción de la Incidencia					
<p>Cabina de teléfono y banco ubicados en la Av. de Jacinto Benavente. Si bien ambos elementos del mobiliario urbano tienen un diseño adaptado que cumple con los requisitos de accesibilidad, se detecta una mala ubicación de la cabina que, aunque se encuentra junto al borde de fachada, interrumpe y limita el ancho libre de obstáculos.</p> <p>En el caso de los bancos mala ubicación encarado hacia bolardos y alcornoces, lo que puede implicar tropiezos y caída con los otros elementos.</p>					
Solución a adoptar					
<p>Reubicación de los del mobiliario urbano de tal manera que no invadan la banda libre peatonal ni se encuentre enfrentados a otros elementos y obstáculos. De tal manera, que puedan ser usado por todos los ciudadanos. Igualmente se señalizarán adecuadamente para que sean fácilmente detectables y contrastarán en color con su entorno con el mismo fin.</p>					

10.4.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 4_Av. DE JACINTO BENAVENTE

CC.AA	Itinerario: 4 Tramo: Comunidad Valenciana		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
	COD	Requerimiento normativo		Valor Norma	Situación actual	Fotografías
Banco y asientos públicos						
mdi12	Reserva mínima		No		<p>Banco en la Av. Jacinto Benavente. Diseño no adaptado; asiento sin reposabrazos en los extremos lo que implica dificultades para levantarse a las personas mayores y con muletas. Inexistencia de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento. Se recomienda banco modelo Madrid.</p>	
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m	Cumple			
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí	No			
mdi19	Altura del reposabrazos		No cumple			
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	No cumple			
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m	Sí			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No			
Contenedores						
mdi12	Reserva mínima		Sí		<p>Contenedor situado en la Av. Jacinto Benavente. Su diseño no es el más adecuado ya que la altura de la boca es superior a 1 m. Además la ubicación es incorrecta, siendo inaccesibles desde el itinerario peatonal. Se recomienda la colocación de horquillas para delimitar su situación.</p>	
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	No cumple			
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí	No			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No			
Alcorques en itinerario peatonal						
mdi42	Enrasados	Sí	Sí		<p>Alcorques situados a lo largo de la Av. Jacinto Benavente. Descubiertos, sin rejilla o similar y sin estar enrasados con el pavimento circundante para evitar un diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla deber ser permeable y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios.</p>	
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m	No			
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm	No cumple			

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.5. ITINERARIO 5: CARRER DE Vinaròs

El itinerario 5 corresponde al Carrer de Vinaròs desde la Asociación de Desarrollo Local (ADL) hasta las calles Rei en Jaume y d'Olivella ubicadas en el centro del municipio.

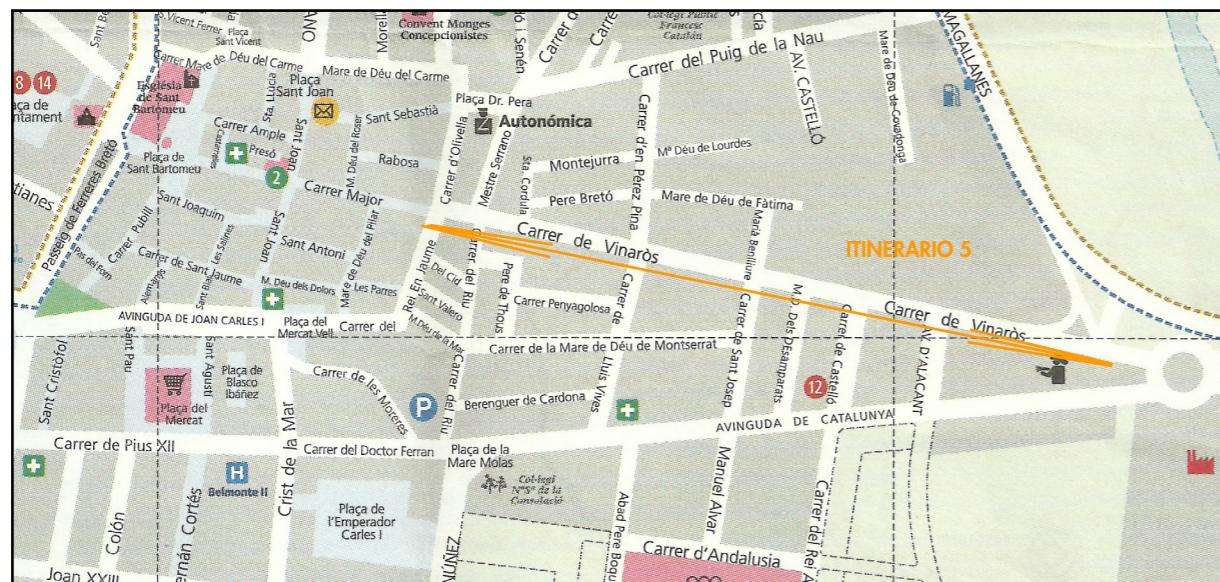


Imagen 98: Plano del Itinerario 5 carrer de Vinarós. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL A lo largo del itinerario se detectan una serie de barreras que hacen que este no cumpla un nivel adaptado de accesibilidad.



Imagenes 99 y 91: Itinerario peatonal c/ Vinarós. Pavimento en mal estado (izq). Discontinuidad (der). Fuente: Propia.

PAVIMENTO ITINERARIO Pavimento en muy mal estado de conservación en distintos puntos del itinerario peatonal, lo que puede acarrear graves problemas de tropiezos y caídas.



Imagenes 92 y 93: Pavimento en mal estado de conservación en carrer de Vinarós. Fuente: Propia.

PASOS DE PEATONALES En la mayoría de las ocasiones inexistencia de vados peatonales que conlleve a una continuidad entre la acera y la calzada. Falta de señalización vertical y horizontal con una diferenciación del pavimento en su textura y/o color para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona. Destacar el estado deteriorado del pavimento de la calzada, así como de la pintura del paso de cebra.



Imagen 94 y 95: Paso peatonal sin existencia de vado en carrer de Vinarós N° 87. Fuente: Propia.

MOBILIARIO URBANO_A lo largo del c/ Vinarós detectamos deficiencias de accesibilidad en el diseño de distintos elementos del mobiliario urbano.



Imagen 96: Alcorque sin rejilla y ensasakiado en itinerario. Fuente: Propia

Alcorques sin rejilla o en mal estado de conservación y enrasados con la calzada lo que puede acarrear graves problemas de tropiezos y caídas para invidentes y, en general, todo tipo de personas. Se deberán colocar rejillas de luz adecuada.

Inexistencia de bancos con diseño accesible como los bancos tipo Madrid presentes mayoritariamente en los nuevos urbanismos de la ciudad como los ubicados el Passeig Marítim o carrer Sant Francesc entre otros puntos.



Imagen 97: Cabina telefónica interrumpe el ancho libre de paso

Cabina telefónica en medio del paso peatonal invadiendo la banda libre peatonal mínima de 1,50 m de ancho para un Nivel Adaptado y de 1,20 m para un Nivel Practicable.

A lo largo del itinerario se detectan señales de tráfico mal puestas, así como imbornales en medio de los pasos peatonales y en el sentido de la marcha.



Imagen 98, 99 y 100: Señal de tráfico mal puesta en c/ Vinarós nº 5 (izquierda) y nº 73 (derecha arriba). Rejilla de recogida de aguas pluviales en paso peatonal C/ Vinarós nº 37. Fuente propia.



APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA_No se localiza ninguna plaza de aparcamiento reservada para minusválidos en ningún punto del itinerario. El número de plazas reservadas será, al menos, de una por cada 40 o fracción en aparcamientos de hasta 280 vehículos, reservándose una nueva plaza por cada 100 o fracción en que se rebase esta previsión.

Esta incidencia, junto con otras detectadas en el mismo itinerario, se localizarán y se detallarán en las fichas de evaluación que se exponen a continuación y en las que se detalla el Diseño Técnico para cumplir la Normativa de Accesibilidad.

10.5.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 5_CARRER DE Vinaròs

	Itinerario: 5	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	1,90
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	0,90
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Cumple
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	Cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	No
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	No
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No
Pavimentos			
ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resaltes	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	No
Bordillo			
ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,16
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No
Plano de Situación			

	Itinerario: 5	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
Descripción de la Incidencia			
<p>Itinerario peatonal c/ Vinaròs, tramos desde la ADL hasta la C/ Sant Josep. Las aceras están diseñadas con un pavimento deslizante en mojado, ademas de estar en mal estado sobre todo en este tramo del itinerario. La mala ubicación del mobiliario limita el ancho libre de obstáculos a 1,20 m (menor de 1,50 m que establece la Norma). El bordillo es de color distinto al de la calzada aunque se encuentra en mal estado de conservación. Las tapas de registro se ubican en medio de las aceras y se localizan alcorques sin rejilla o en mal estado.</p>			
Solución a adoptar			
<p>Reubicación de mobiliario a medio y largo plazo. Sustitución de pavimento de aceras. Colocación de rejillas en los alcorques descubiertos y sustituir aquellos que estén en mal estado.</p>			

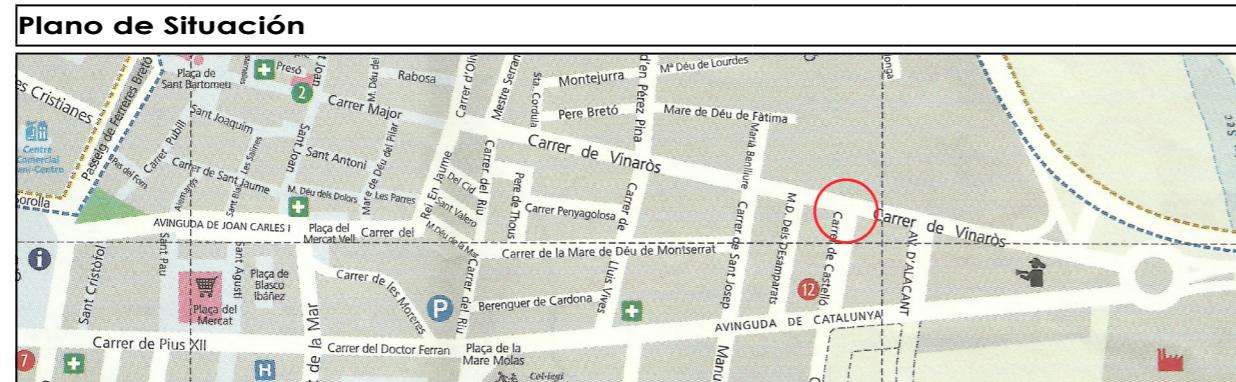
	Itinerario: 5 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO	
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	
Características generales				
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No	
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí	
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50	
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	--	
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	--	
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	> 1,50 m	
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Cumple	
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No existe	
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No existe	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si	
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No	
Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	No
ipe10	Sin resaltos	Sí	No	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí
Plano de Situación				

	Itinerario: 5 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
Descripción de la Incidencia			
<p>El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado. Falta de señalización vertical de paso de peatones.</p>			
Solución a adoptar			
<p>En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.</p>			
(Diseño Técnico Ref. VPE2).			

10.5.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 5_CARRER DE Vinaròs

	Itinerario: 5 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	6,00
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	1,10
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	0,80
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	No cumple
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	Cumple
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	No
vpe7	Aguas arriba hay un imborral		No

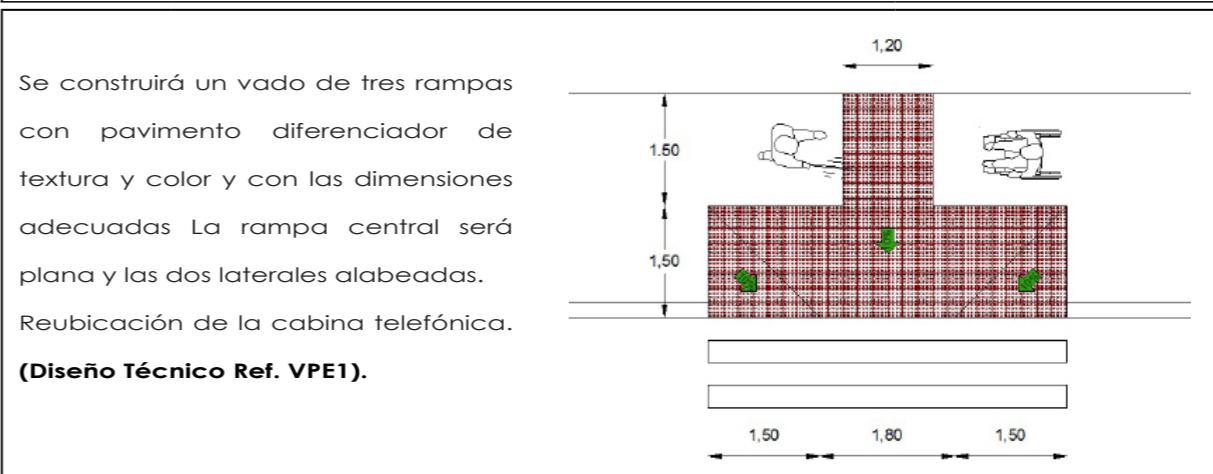
Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	No	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí



	Itinerario: 5 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paso peatonal en C/ Castello esquina con C/ Vinarós. Ancho de vado menor que el paso de peatones, además de tener un ancho menor de 1,80 metros. Aunque existe diferenciación en el pavimento en textura, éste no es correcto. Inexistencia de diferenciación en color con el fin de señalizarlo horizontalmente. Falta de señalización vertical. A este se suma la mala ubicación de la cabina telefónica que se ubica en medio del paso peatonal invadiendo al ancho libre de paso.

Solución a adoptar

	Itinerario: 5 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	Menor que el PP
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	No enrrasado tot.
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10%	Cumple
vpe6	Pendiente transversal ≤	10%	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si/No
vpe7	Aguas arriba hay un imborrial		No

Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Pav. dif. no adecuado	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí



	Itinerario: 5 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico

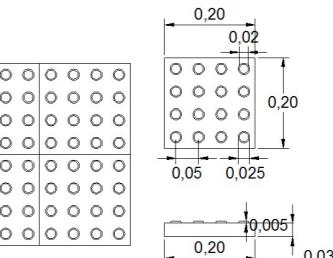


Descripción de la Incidencia

Paso Peatonal c/ Vinarós cruce con c/ Mestre Serrano. Vado peatonal no enrasado totalmente a la calzada. Existe pavimento señalizado diferenciado con textura pero éste no es correcto. Inexistencia de pavimento de localización diferenciado con color en uno de los márgenes, siendo incorrecta la señalización en el otro. Falta de señalización vertical del paso peatonal. El pavimento de adoquines de la calzada no se encuentra en un estado excesivamente deteriorado pero habrá que tener cuidado con la aparición de resaltos que pudieran acarrear caídas. Por otro lado, mala ubicación de la señal de tráfico (imagen izquierda) invadiendo el itinerario peatonal.

Solución a adoptar

Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual. De forma general, se extenderá sin interrupción desde la línea de fachada o parte más externa del itinerario peatonal opuesta al bordillo hasta el mismo, cubriendo igualmente todo el ancho del paso de peatones en el tramo de acera contiguo al bordillo, quedando el pavimento señalizador en forma de "T" invertida.



10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.6. ITINERARIO 6: CARRER DE LES MORERES

El itinerario 6 corresponde al C/ de les Moreres, desde el c/ Crist de la Mar hasta el c/ Dotor Ferran. Es de señalar que el Ayuntamiento de Benicarló tiene previsto una actuación en la zona con el fin de conectar este tramo con la calle del Rei En Jaume a través del parking existente. En la actualidad el carrer de Les Moreres es muy transitada debido a la proximidad y conexión del Colegio N^a S^a de la Consolació con el centro del municipio.

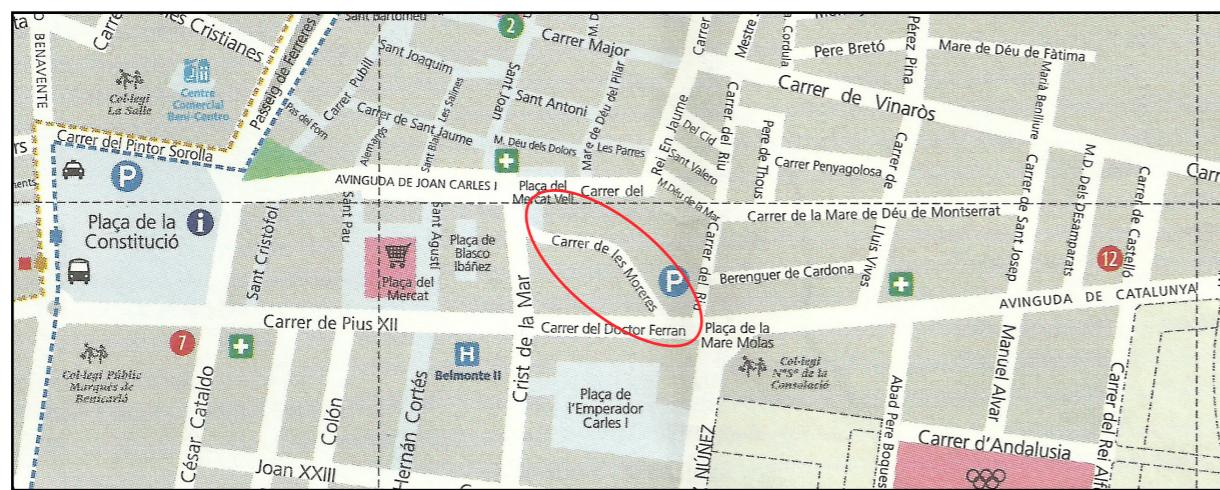


Imagen 101: Plano del Itinerario 6, carrer de les Moreres. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Se trata de un tramo con aceras muy estrechas, con ciertos desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo inadecuado. Esto lleva a los peatones a la necesidad de transitar por en medio de la calzada, con el peligro que ello conlleva.



Imagen 102: Acera estrecha con pavimento en muy mal estado en carrer de les Moreres. Fuente: Propia.

PAVIMENTO El pavimento existente en el tramo se encuentra en muy mal estado de conservación, además de presentar cejas, retallos y rebordes.

PASOS DE PEATONALES Inexistencia de vados peatonales, además no estar señalizados verticalmente ni horizontalmente con una diferenciación en color ni en textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona. Destacar el estado deteriorado del pavimento de la calzada, así como de la pintura del paso de cebra.



Imagen 103: Paso peatonal cruce Crist de la Mar con carrer de les Moreres. Inexistencia de vado. Fuente:Propia.



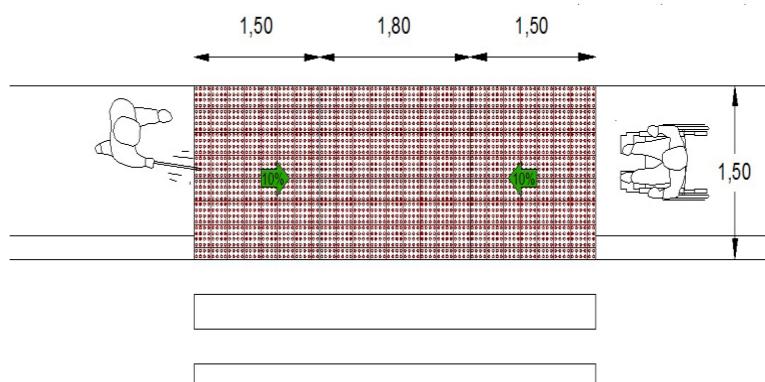
Imagen 104: Paso peatonal carrer Doctor Ferran con carrer de les Moreres. Pavimento en mal estado. Fuente: Propia.

10.6.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 6_CARRER DE LES MORERES

	Itinerario: 6	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	1,15
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	No cumple
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Parcialmente
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	Cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	No
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	No
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No
Pavimentos			
ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resaltos	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	No
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	No
Bordillo			
ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,10
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	No
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No
Plano de Situación			

	Itinerario: 6	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
   			
Descripción de la Incidencia			
<p>Itinerario peatonal c/ de les Moreres, tramo desde la C/ del Doctor Ferran hasta la Platça del Mercat Vell. Las aceras están realizadas con mortero de cemento parcheadas en la mayoría del tramo, en muy mal estado de conservación. Ancho libre de obstáculos de 1,00 - 1,10 m. (menor de 1,50 m. que establece la Norma). Bordillo inexistente en parte del itinerario y no diferenciado en color distinto al de la calzada en otro.</p>			
Solución a adoptar			
<p>Ensanchar y construir nuevo pavimento en aceras con anchos y pendientes adecuadas. (Diseño Técnico Ref. IPE1, IPE3 y PAV1).</p>			

10.6.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 6 _CARRER DE LES MORERES

	Itinerario: 6 CC.AA Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
			
Descripción de la Incidencia			
<p>Paso peatonal cruce c/ de les Moreres con c/ Doctor Ferran. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal y el mal estado de conservación del pavimento de la acera y de la calzada. Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado. Falta de señalización horizontal con pavimento diferenciador en textura (pavimento abotonado) y de color. Inexistencia de señalización vertical de paso de peatones.</p>			
Solución a adoptar			
<p>En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.</p> <p>(Diseño Técnico Ref. VPE2).</p>			

	Itinerario: 6 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	INEXISTENTE
vpe4	Anchura del encuentro entrasado \geq	1,80 m	--
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No existe
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No existe
ipe6	Permite cambio de dirección circulo Ø	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	No	No
ipe10	Sin resaltes	Sí	No	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	No	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	No	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 6		
CC.AA	Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO

Reportaje Fotográfico

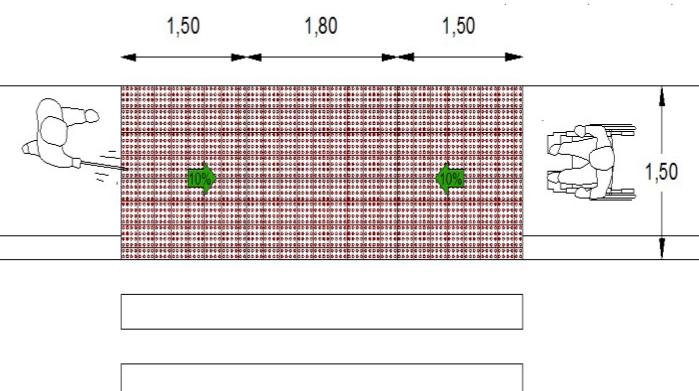


Descripción de la Incidencia

El principal problema es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Paso de cebra con pintura y pavimento de calzada deteriorado. Falta de señalización horizontal con pavimento diferenciador en textura (pavimento abotonado) y de color. Inexistencia de señalización vertical de paso de peatones.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.



(Diseño Técnico Ref. VPE2).

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.7. ITINERARIO 7: CARRER DEL COMERÇ

El itinerario 7 abarca el carrer del Comerç, l'avinguda de lecla hasta l'avinguda del Marqués de Benicarló.

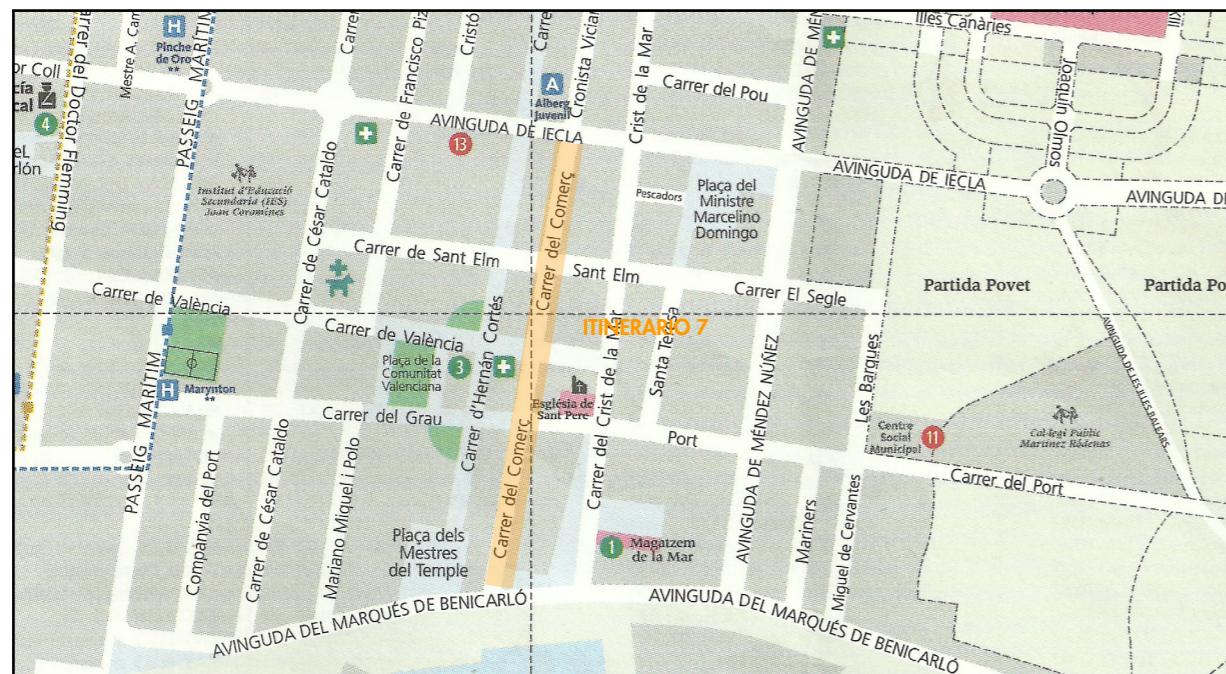


Imagen 105: Plano del itinerario 5, Carrer del Comerc. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Se trata de un tramo con aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado a lo largo de la mayoría del recorrido. Sin embargo, el último tramo de la calle, en su margen izquierdo, no existe acera por lo que, en todo caso, habría que señalizar el itinerario accesible de su margen derecha.



Imagen 106: Inexistencia de itinerario peatonal en margen izquierdo c/ del Comerç. Fuente: Propia.

PASOS DE PEATONALES_Existencia de vados peatonales con continuidad a cota cero acera-calzada en la mayoría de ocasiones pero sin señalizar vertical y horizontalmente mediante pavimento abotonado con diferenciación de color. A lo largo de este itinerario se detectan vados no enfrentados ni perpendicularmente a la calzada. Si esta falta de perpendicularidad fuera por razones justificadas, el paso e cebra deberá ser señalizado mediante bandas reflectantes.



Imagen 107: Paso peatonal carrer del Comerç. Inexistencia de vado ni pavimento señalizador. Fuente: Propia.

APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA Se localiza una plaza de aparcamiento reservada para minusválidos que no cumple la Normativa de Accesibilidad ya que no tiene las dimensiones mínimas y no posee de espacio de acercamiento desde el vado peatonal. La señalización vertical y horizontal es correcta con el símbolo internacional vertical y en el suelo, así como la señal de prohibido aparcar.



Imagen 108: Plaza de aparcamiento reservada c/ del Comerç nº 25. Inexistencia de vado. Fuente: Propia.

10.7.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 7_CARRER DEL COMERÇ

	Itinerario: 7	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	1,10 - 1,50
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	1,50 m
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Cumple
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	Cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No
Pavimentos			
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin Resaltos	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	No
Bordillo			
ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,13
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	Parcialmente
Plano de Situación			

	Itinerario: 7		U.1	ITINERARIO PEATONAL
Ficha Descriptiva y Gráfica				
Reportaje Fotográfico				
				
				
Descripción de la Incidencia				
Itinerario peatonal carrer del Comerç. Pavimento que aun siendo compacto y duro puede ser resvaladizo en mojado. En algún tramo las aceras son estrechas aunque en la mayoría del tramo cumple con la Norma. Destacar en el último tramo del itinerario la discontinuidad del itinerario peatonal en su margen izquierdo por falta de acera.				
Solución a adoptar				
Dar continuidad al margen izquierdo o señalizar el margen derecho como Itinerario adaptado.				

10.7.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO_CARRER DEL COMERÇ

	Itinerario: 7 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí/NO
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	Cumple
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10%	Cumple
vpe6	Pendiente transversal ≤	10%	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imborral		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación

	Itinerario: 7 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

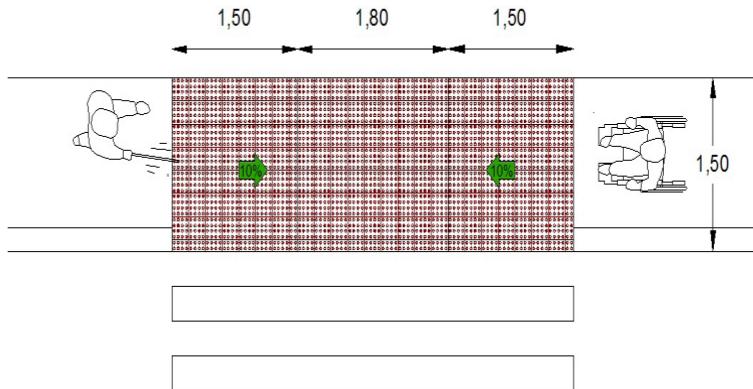
Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paso de peatones ubicado en C/ del Comerç, cruce C/ del Grau. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado. Falta de señalización vertical de paso de peatones.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal. **(Diseño Técnico)**

Ref. VPE1 y VPE2.



	Itinerario: 7	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Reserva de plazas

apa1	En vía pública	Sí	Sí
apa3	Próxima a edificios de uso público	Sí	Sí
apa4	Situadas cerca de acc. peatonales	Sí	No

Dimensiones mínimas en m

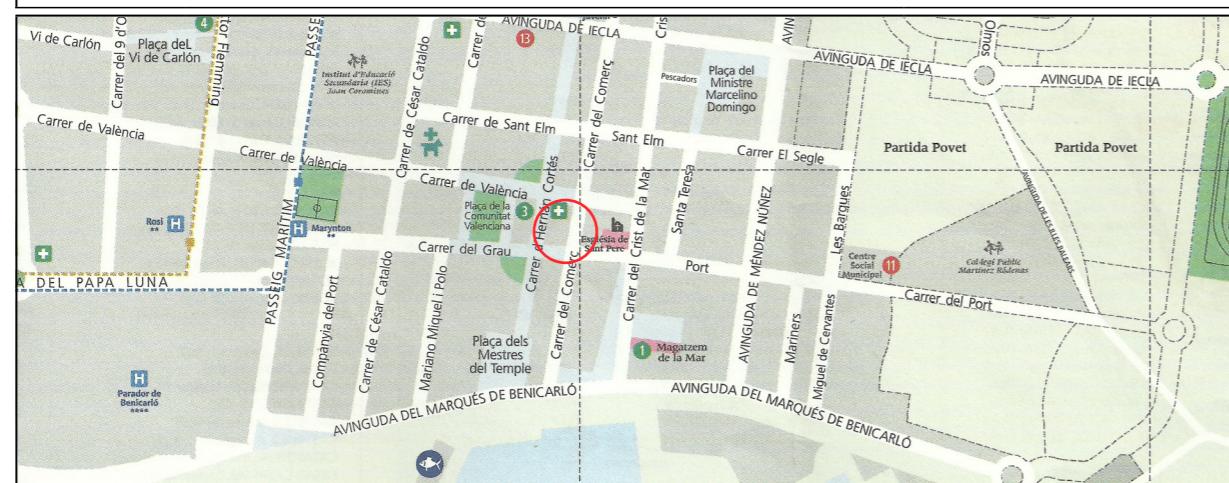
apa5	Plazas en batería	5,00 x 3,60 m	-
apa6	Plazas en hilera	5,00 x 2,20 m	5,50 x 2,00

Recorrido de acercamiento

apa7	Mediante itinerario peatonal	Sí	No
apa8	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en línea	1,50 m (acceso calzada) 1,20 m (paralelo aparcamiento)	0,00 m
apa9	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en batería	1,50 m	-
apa10	Existe Vado junto la plaza	Sí	No

Señalización

apa11	Símbolo internacional vertical	Sí	Sí
apa12	Prohibido aparcar	Sí	Sí
apa13	Símbolo internacional suelo	Sí	Sí

Plano de Situación

	Itinerario: 7	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA
CC.AA	Comunidad Valenciana		

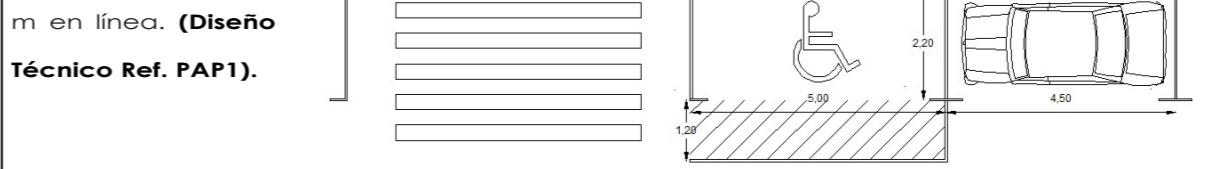
Ficha Descriptiva y Gráfica**Reportaje Fotográfico****Descripción de la Incidencia**

Pl. aparc. discapacitados C/ del Comerç, cruce con C/ de València. Se tratan de una plaza en línea que no cumplen las dimensiones mínimas y no poseen de espacio de acercamiento desde el vado peatonal. La señalización es correcta ya que aparece el símbolo internacional vertical y en el suelo así como la señal de prohibido aparcar.

Solución a adoptar

El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m.

Las dimensiones mínimas de plazas serán de 5,00 x 2,20 m en línea. (Diseño Técnico Ref. PAP1).



10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.8. ITINERARIO 8: AVINGUDA DE JOAN CARLES I

El itinerario 8 corresponde a l'Avinguda de Joan Carles I, que discurre desde la Plaça de Constitució hasta la Plaça del Mercat Vell.

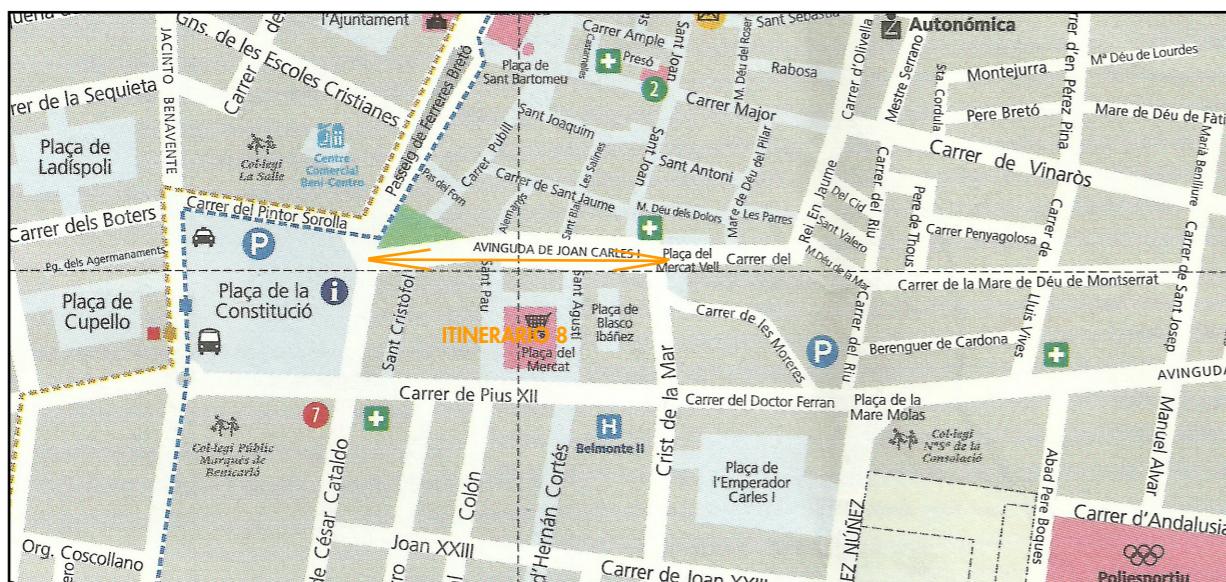


Imagen 109: Plano del Itinerario 8, Avinguda de Joan Carles I. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Se trata de un itinerario con aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado. La pendiente es uniforme en todo el itinerario siendo las longitudinales inferiores al 6 % alcanzando un máximo del 4 % y la transversal del 0.6 %. El ancho total del itinerario es de unos 2 m presentando un ancho libre de obstáculos de 1.50 m.



Imagen 110: Itinerario Av Joan Carles I. Aceras anchas con alcorques cubiertos. FP.

VADOS PEATONALES_En el itinerario se localizan pasos de peatones que presentan la misma problemática, la inexistencia de un pavimento diferenciador de textura y color adecuado para la detección del mismo por invidentes y/o personas con restos visuales.

Por otro lado, se localiza



Imagénes 111 y 112 Paso peatonal Av Joan Carles I cruce con Passatge Sant Pau. Fuente: Propia

En la Plaça de Mercat Vell, se detecta un paso peatonal con una anchura de vado menor de las estipuladas por la Norma, ademas de no estar diferenciado con pavimento señalizador abotonado con diferenciación de color. Inexistencia de señalización vertical.



Imagen 113: Vado peatonal estrecho sin pavimento señalizador y con bordillo en Plaça del Mercat Vell. Fuente: Propia

MOBILIARIO URBANO Se detectan distintas deficiencias de accesibilidad en el diseño y ubicación de distintos elementos del mobiliario urbano.



Imagen 114: Alcorque sin rejilla y sin bordillo en la Plaza del Mercat Vell. Fuente: Propia.

Alcorques sin rejilla y enrasados con el pavimento de la acera, lo que puede acarrear graves problemas de tropiezos y caídas para invidentes y, en general, todo tipo de personas. Se deberán colocar rejillas de luz adecuada.



Imagen 115: Papelera adaptada pero no alineada con resto de mobiliario.

Los elementos urbanos de uso público, se diseñarán y situarán de forma que puedan ser usados por todos los ciudadanos, siendo fácilmente detectables por contraste de color con su entorno y contarán con un diseño que contemple su proyección horizontal hasta el suelo y no presente aristas. Por otro lado, deberán estar colocadas de forma que no invadan la banda libre peatonal.

En la imagen de la derecha se observa como la papelera se encuentra en medio del itinerario peatonal, limitando el ancho mínimo de paso por debajo de la Norma.

Se localizan rejas y/o registros colocados enrasados con el pavimento pero con una anchura de huecos superior a los 2 cm y orientados en el sentido de la marcha (imagen 116).



Imagen 116: Rejilla con anchura de huecos excesiva y orientada en sentido de la marcha.



Imagen 117: Terraza perfectamente ubicada fuera de itinerario peatonal.



Imagen 118: Mobiliario de terraza mal ubicado con ancho libre de obstáculos estrecho.

Los elementos provisionales, como terrazas de bares o cafeterías, puestos de venta o exposición, etc. deben organizarse de forma alineada en el tramo más próximo al bordillo, de forma que en ningún caso invadan la banda libre peatonal. La imagen 117 se trata de una terraza de la av. Joan Carles I 22, siendo este un buen ejemplo de como se deberían colocar todas las terrazas fuera del itinerario peatonal. Por el contrario, la imagen 118 corresponde a la terraza de la cafetería en esta misma avenida, en el número 10 y en el que se observa como las mesas situadas a borde de fachada interrumpen el itinerario principal, limitando el ancho de paso.

10.8.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 8_AVINGUDA DE JOAN CARLES I

	Itinerario: 8 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	5,00
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	< 1,80
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	No cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	Cumple
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	Cumple
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo \emptyset	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	No
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 8	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico

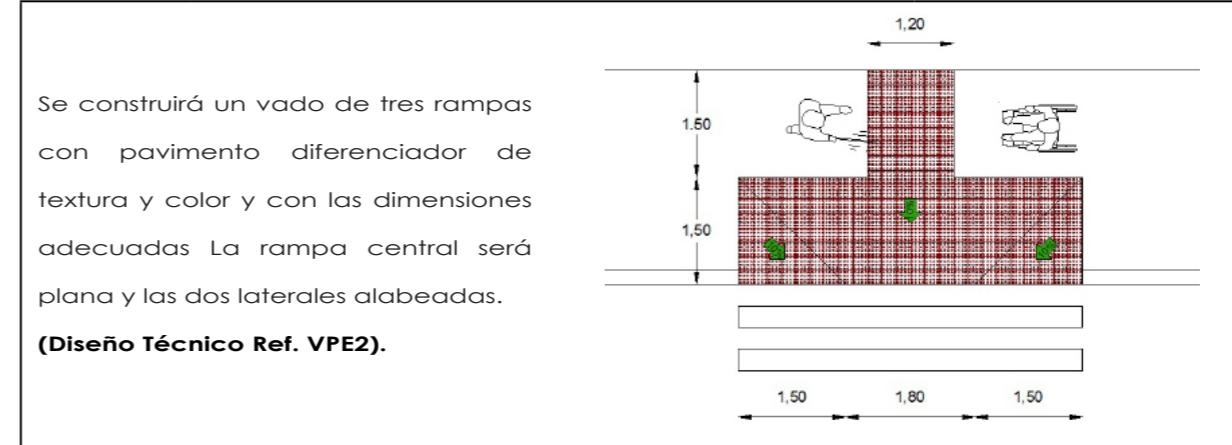


Descripción de la Incidencia

Paso peatonal en Av. Joan carles I, cruce con Av Constitucio. El ancho de vado es menor que el paso de peatones. Inexistencia de pavimento diferenciador en textura y color con el fin de señalizar el paso de peatones. Falta de señalización vertical.

Solución a adoptar

Se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.

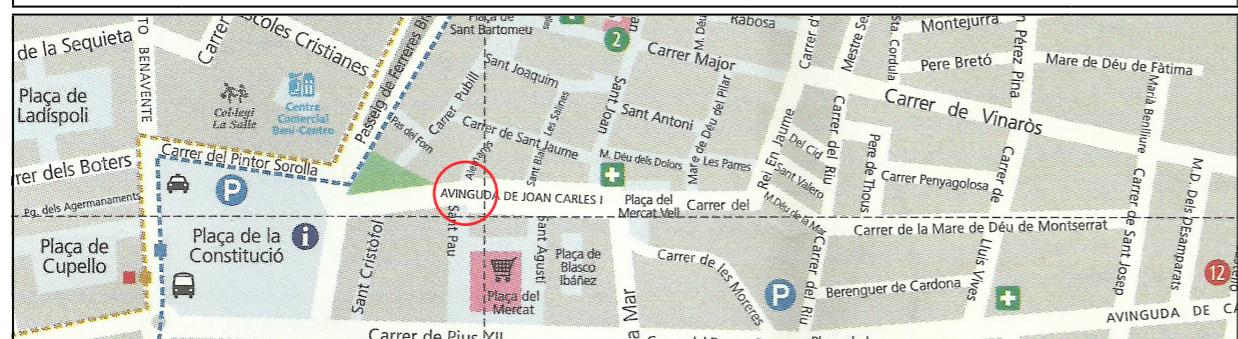


	Itinerario: 8 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	5,00
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	2,50
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	Cumple
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	Cumple
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí/Parcialmente	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	No
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 8	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC AA	Comunidad Valenciana		

Ficha Descriptiva y Gráfica

Reportaje Fotográfico



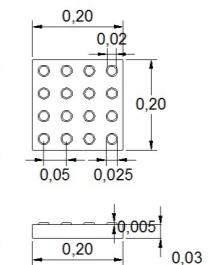
Descripción de la Incidencia

Paso peatonal en Av. Joan carles I, cruce con c/ dels Alemays y Passatge Sant Pau. El ancho de vado es menor que el paso de peatones, aún así cumpliría con Norma por tener un ancho mayor de 1,80 m. Aunque existe diferenciación de textura en el pavimento de uno de los vados, éste no se ajusta a la Norma en cuanto al pavimento abotonado que se recomienda. A su vez, inexistencia de diferenciación en color con el fin de señalizarlo horizontalmente. Falta de señalización vertical.

Solución a adoptar

Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual. De forma general, se extenderá sin interrupción desde la línea de fachada o parte más exterior del itinerario peatonal opuesta al bordillo hasta el mismo, cubriendo igualmente todo el ancho del paso de peatones en el tramo de acera contiguo al bordillo, quedando el pavimento señalizador en forma de "T" invertida.





10.8.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 8_AVINGUDA DE JOAN CARLES I

	Itinerario: 8 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	3,00
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	No cumple
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	No cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	Cumple
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	Cumple
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	Cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	No
vpe7	Aguas arriba hay un imborral		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	No
ipe10	Sin resaltos	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación

	Itinerario: 8 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

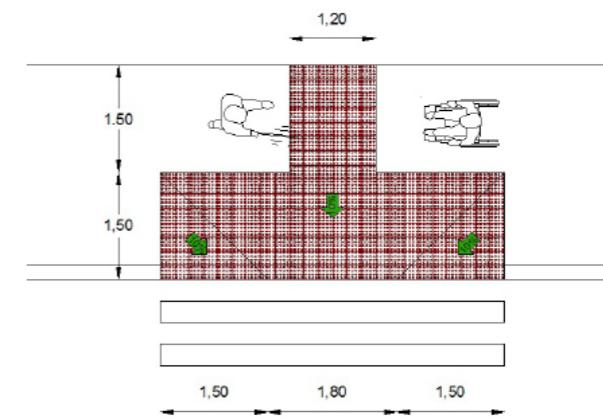
Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paso peatonal en Plaça del Mercat Vell. El ancho de vado es mucho menor que el paso de peatones, además de tener un ancho inferior a 1,80 metros. Inexistencia de pavimento diferenciador en textura y color con el fin de señalizar el paso de peatones. Pintura del paso de cebra deteriorada.

Solución a adoptar

Se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas. La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.

(Diseño Técnico Ref. VPE1).



CC.AA	Itinerario: 8 Comunidad Valenciana	U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Banco y asientos públicos					
mdi12	Reserva mínima		Sí		
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m	Demasiado alto		
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí	No		
mdi19	Altura del reposabrazos		No cumple		
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	Cumple		
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m	No cumple		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		Banco en la Plaça del Mercat Vell. Diseño no adaptado; asiento sin reposabrazos en los extremos. Respaldo no continuo en todo el asiento. Inexistencia de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento. Se recomienda los bancos modelos <i>Modo</i> o <i>Madrid</i> .
Contenedores					
mdi12	Reserva mínima		Sí		
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	Cumple		
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí	No pero en el borde		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		Contenedores de la Plaça del Mercat Vell. Diseño adaptado, situados en lugar adecuado pero inaccesibles desde el itinerario peatonal, ya que deberían estar mirando hacia la acera y no hacia la calzada. La altura y el peso de la tapa facilitan la manipulación para el usuario.
Alcorques en itinerario peatonal					
mdi42	Enrasados	Sí	No		
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m	No		
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm	No cumple		Ubicado en Avinguda Juan Carlos I. Alcorque descubierto, sin rejilla o similar y sin estar enrasado con el pavimento circundante para evitar un diferencial de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla debe ser permeable y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios.

10.8.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 8_AVINGUDA DE JOAN CARLES I

CC.AA	Itinerario: 8 Comunidad Valenciana		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
	COD	Requerimiento normativo		Valor Norma	Situación actual	Fotografías
Elementos que impiden paso de vehículos (bolardos)						
mdi9	Separación ≥	1,20-1,50 m	Cumple			 
mdi10	Altura ≥	0,40 m	0,20			
mdi11	Contraste del color con el entorno	Sí	No			
mdi12	Pavimento diferenciado	-	No			
Papeleras						
mdi12	Reserva mínima		Si			Papelera en la Av de Joan Carles I. Diseño adaptado, altura de la boca entre 0,70 - 1,00 m y se prolonga hasta el suelo. Inexistencia de pavimento diferenciador.
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	Cumple			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No			
Fuentes						
mdi12	Reserva mínima		No			Fuente en la Plaça del Mercat Vell. Elemento con dimensiones y diseños no adecuados por su dificultad de acercamiento y uso por personas con sillas de ruedas. Sin embargo, son elementos con un valor histórico, ornamental/decorativo y que cumplen cierto cometido estético.
mdi14	Altura del grifo	0,70 m	No			
mdi15	De fácil uso	Sí	No			
mdi16	Enrasada al pavimento	Sí	No			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No			

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.9. ITINERARIO 9: CARRER DEL DOCTOR FLEMMING

El itinerario 9 corresponde al carrer del Doctor Flemming desde el carrer de Peñiscola hasta la Avinguda del Papa Luna.

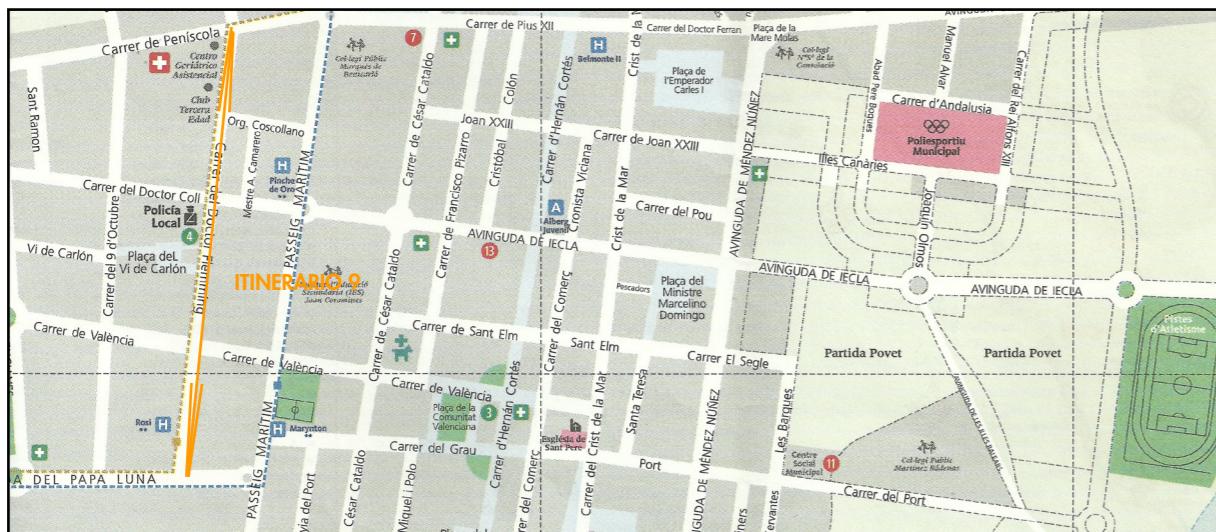


Imagen 119: Itinerario 9, carrer del Doctor Flemming. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL_Aceras
estrechas en la mayor parte del itinerario, con desniveles aislados y con pavimento deslizante en mojado además de deteriorado en algún punto del mismo. A lo largo de este itinerario encontramos pasos de peatones con vados mal diseñados así como una inadecuada señalización horizontal. Inexistencia de mobiliario como bancos para el descanso de las personas mayores.



Imagen 120: Acera con pavimento en mal estado c/ Dr. Flemming n° 7

PASOS DE PEATONALES_Tal y como se observa en las siguientes imágenes los pasos de peatones no cumplen la Normativa ya que presentan deficiencias en su diseño. El ancho de los



Imagen 121: Paso Peatonal c/ Dr Flemming 11

vados es inferior al paso de cebra y no están señalizados verticalmente ni horizontalmente con una diferenciación en color ni en textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por incidentes y, en general, por cualquier persona. Destacar el estado deteriorado del pavimento de la calzada, así como de la pintura del paso de cebra.

PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADAS Se localizan dos plazas de aparcamiento reservadas para discapacitados en las inmediaciones del la Biblioteca Pública Municipal y entre el Club de Tercera Edad y el Centro Geriátrico Asistencial. Ambas se tratan de plazas en línea que aún cumpliendo las dimensiones mínimas no poseen vado peatonal ni espacio de acercamiento desde el mismo. La señalización es parcialmente correcta ya que aún apareciendo el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y en la señal vertical, no existe señal visible de prohibición de aparcar en ellas a vehículos de personas que no se encuentren en situación de movilidad reducida.

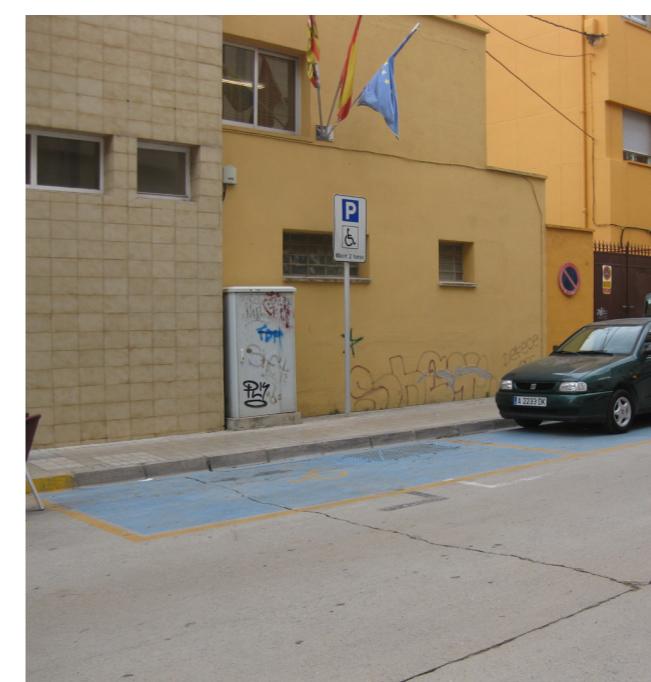


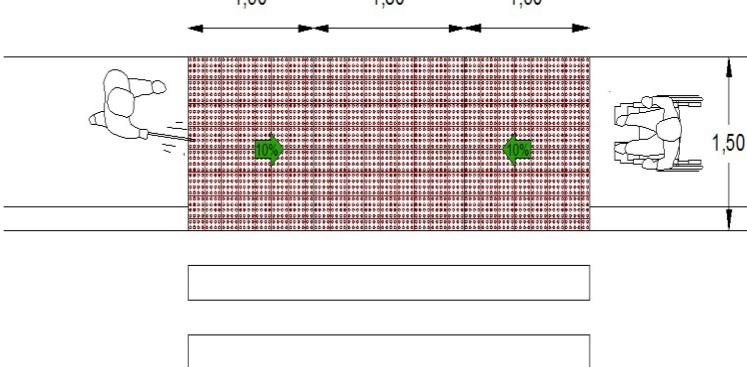
Imagen 122: Aparcamiento reservado Club Tercera Edad

10.9.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 9_CARRER DEL DOCTOR FLEMMING

	Itinerario: 9	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	0,80 - 0,90
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	0,90
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Cumple
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	Cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	No
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	No
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible	Sí	No
Pavimentos			
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin Resaltos	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	No
Bordillo			
ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,15
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No
Plano de Situación			
			

	Itinerario: 9	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
			
			
			
			
Descripción de la Incidencia			
<p>Itinerario peatonal c/ Doctor Flemming. Aceras estrechas en mayor parte del itinerario con pavimento deslizante en mojado además de estar en mal estado en determinados puntos del mismo. La mala ubicación del mobiliario limita el ancho libre de obstáculos a 0,80 m (menor de 1,50 m que establece la Norma). El bordillo no es de color distinto al de la calzada y se encuentra en mal estado de conservación.</p>			
Solución a adoptar			
<p>Reubicación de mobiliario y sustitución de pavimento o reparación del mismo a medio y largo plazo.</p>			

10.9.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 9_CARRER DEL DOCTOR FLEMMING

Itinerario: 9	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana	
Ficha Descriptiva y Gráfica		
Reportaje Fotográfico		
		
Descripción de la Incidencia		
<p>Paso peatonal en carrer Doctor Fleming, esquina con carrer Organista Coscollano. El ancho de vado es mucho menor que el paso de peatones, además de tener un ancho inferior a 1,80 m. Inexistencia de pavimento diferenciador en textura y color con el fin de señalizar el paso de peatones. Pintura del paso de cebra deteriorada.</p>		
Solución a adoptar		
<p>En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.</p> <p>(Diseño Técnico Ref. VPE2).</p>		

	Itinerario: 9	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA	
CC.AA	Comunidad Valenciana		(cumple o parcialmente)	
			A-9.1.	A-9.2.
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	

Reserva de plazas

apa1	En vía pública	Sí	Sí	Sí
apa3	Próxima a edificios de uso público	Sí	Sí	Sí
apa4	Situadas cerca de acc. peatonales	Sí	Sí	Sí

Dimensiones mínimas en m

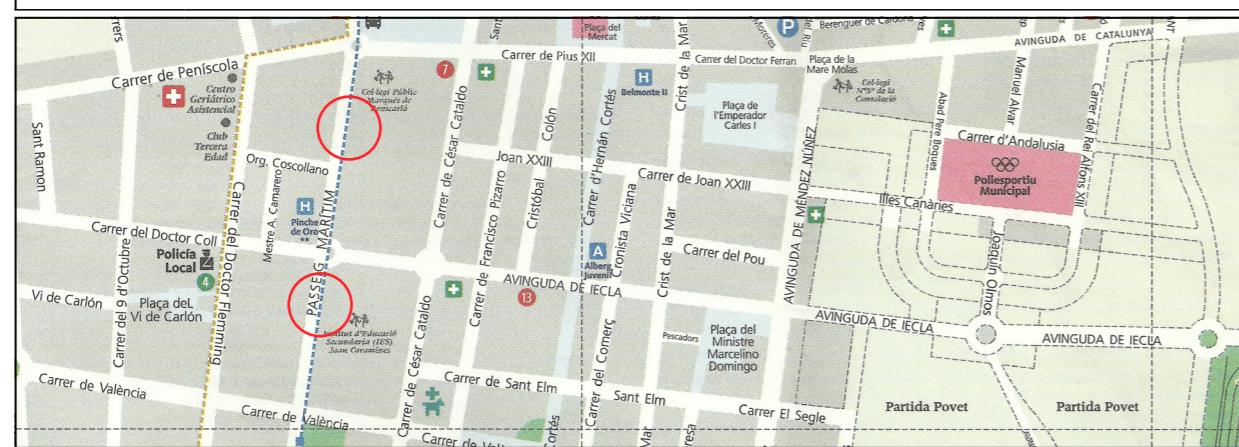
apa5	Plazas en batería	5,00 x 3,60 m	-	-
apa6	Plazas en hilera	5,00 x 2,20 m	4,00 x 2,00	4,00 x 2,00

Recorrido de acercamiento

apa7	Mediante itinerario peatonal	Sí	No	No
apa8	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en línea	1,50 m (acceso calzada) 1,20 m (paralelo aparcamiento)	0,00 m	0,00 m
apa9	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en batería	1,50 m	-	-
apa10	Existe Vado junto la plaza	Sí	No	No

Señalización

apa11	Símbolo internacional vertical	Sí	Sí	Sí
apa12	Prohibido aparcar	Sí	No	No
apa13	Símbolo internacional suelo	Sí	Sí	Sí

Plano de Situación

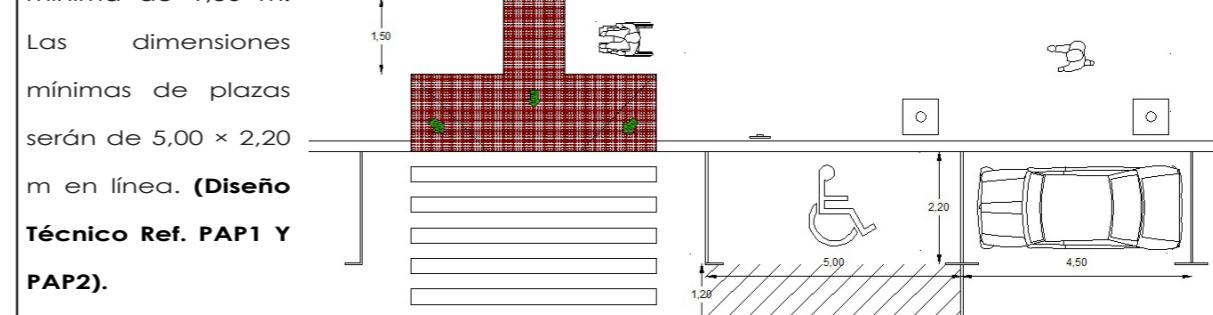
	Itinerario: 9	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA	
CC.AA	Comunidad Valenciana		(cumple o parcialmente)	
			Ficha Descriptiva y Gráfica	

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Izquierda_A-2.1. Pl. aparc. discapacitados Biblioteca pública Municipal. Derecha_A-2.2. Pl. aparc. discapacitados Club Tercera Edad. Ambas se tratan de plazas en línea, que no cumplen las dimensiones mínimas y no poseen vado peatonal ni espacio de acercamiento desde el mismo. La señalización es parcialmente correcta ya que aparece el símbolo internacional vertical y en el suelo pero no la señal de prohibido aparcar.

Solución a adoptar

El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m.



10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.10. ITINERARIO 10: AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENICARLÓ

El itinerario 10 corresponde a la Avinguda del Marqués de Benicarló desde el Passeig Marítim hasta el carrer Miguel de Cervantes.



Imagen 123: Itinerario 10, Avinguda del Marqués de Benicarló. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría del recorrido. Sin embargo, se localiza algún tramo más estrecho en su margen izquierdo que se detallará en las fichas de evaluación. La pendiente es uniforme en prácticamente todo el itinerario, siendo las longitudinales inferiores al 6 % alcanzando un máximo del 4 % y la transversal del 0.6 %.



Imágenes 124 y 125: Itinerarios peatonales margen izquierdo y derecho Av. Marqués de Benicarló (paso marítimo).



PASOS DE PEATONALES_A lo largo de la Avenida Marqués de Benicarló se detectan pasos peatonales sin vado o mal diseñados. El ancho de los vados es inferior al paso de cebra



Imagen 126: Paso sin vado Av Marques de Benicarló



Imagen 127: Paso sin vado y señal mal colocada.

y no están señalizados verticalmente ni horizontalmente con una diferenciación en color ni en textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona. A su vez, se detectan ciertos elementos del mobiliario urbano como bolardos o señales de tráfico mal ubicados interrumpiendo el ancho libre de paso.

MOBILIARIO **URBANO** _ Correctamente alineado en la mayor parte del recorrido salvo excepciones. Aunque cumplen en diseño adaptado en la mayoría de los casos, se localizan bancos y contenedores de residuos inaccesibles (Se detallará en las fichas siguientes de evaluación).

PLAZAS DE APARCAMIENTO RESERVADAS _Se localizan tres plazas de aparcamiento reservadas para personas de movilidad reducida a lo largo de la Avinguda del Marqés de Benicarló. Se tratan de plazas en línea, que aún cumpliendo las dimensiones mínimas, no poseen vado peatonal, ni espacio de acercamiento a las mismas con el fin de acceder al vehículo sin tener que circular con la silla de ruedas por la calzada.

	Itinerario: 10		U.1	ITINERARIO PEATONAL		
CC.AA	Comunidad Valenciana					
Ficha Descriptiva y Gráfica						
Reportaje Fotográfico						
						
Descripción de la Incidencia						
<p>Izquierda_U1-10.1. IP Tramo 1: Av. Marqués de Benicarló nº 32. Derecha_U1-10.2. Av. Marqués de Benicarló nº 28. Aunque la mayor parte del itinerario presenta unas aceras anchas, sin desniveles aislados y con bordillo adecuado, se localizan puntos con ciertas deficiencias. En la imagen izquierda se observa un tramo en el que la pendiente transversal es mayor del 2% que marca la Norma y con un bordillo con excesiva poca altura y sin estar diferenciado de diferente textura y color. Por otra parte, en la imagen derecha, se localiza un tramo en el que la acera se estrecha considerablemente por debajo de la Norma con el agravante del mal diseño de del paso peatonal y el deficiente estado de conservación de la calzada que conectaría con el itinerario alternativo accesible (margen del paseo marítimo).</p>						
Solución a adoptar						
Señalarizar el itinerario accesible.						

10.10.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 10_AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENCARLÓ

	Itinerario: 10	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	1,20
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	<1,50
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Cumple
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	No cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	No
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No

Pavimentos

ipe9	Antideslizante	No	Sí
ipe10	Sin Resaltes	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo ≤	0,18 m	0,11
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No

Plano de Situación



	Itinerario: 10	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico



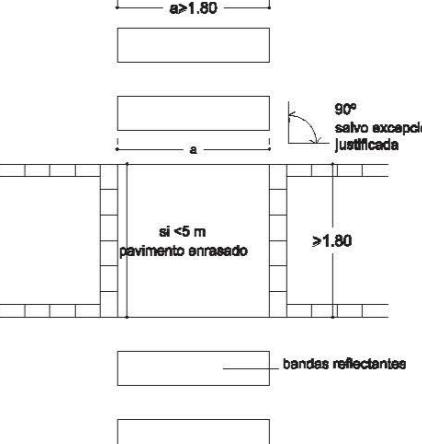
Descripción de la Incidencia

Itinerario peatonal Av. Marqués de Benicarló del nº 24 al nº 20. Acera con un ancho libre de obstáculos menor a las recomendaciones de 1,50 m. Existen agravantes en cuanto a que los vados de acceso a bajos privados interrumpen el itinerario peatonal atribuyéndole a la acera en ese punto una pendiente transversal excesiva, mayor del 2 %. En el último tramo de esta acera se detecta una señalización vertical del paso de cebra cuya ubicación no es del todo correcta ya que se encuentra dentro del ancho libre de obstáculos

Solución a adoptar

A medio o largo plazo ensanchar la acera acercándose lo máximo posible a las especificaciones de la referencia IPE1, IP2 e IP3 del punto de Diseño Técnico, con el fin de dar continuidad al margen izquierdo como itinerario accesible.

Desplazar la señal de tráfico al final de la acera con el fin de que no invadir el ancho mínimo de paso del itinerario peatonal.

Itinerario: 10	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana	
Ficha Descriptiva y Gráfica		
Reportaje Fotográfico		
		
Descripción de la Incidencia		
Pp en Av. Marqués de Benicarló nº 41. Inexistencia de parada intermedia necesaria por la longitud del paso. Vados peatonales inaccesibles ya que no solo no cumplen en anchura sino que ademas tienen una excesiva pendiente transversal. No existe pavimento diferenciador en textura y color con el fin de señalizar el paso horizontalmente. Falta de señalización vertical.		
Solución a adoptar		
<p>Cuando el paso, por su longitud, se realice en dos tiempos, con parada intermedia, la isleta tendrá una longitud mínima de 1,80 m y una anchura igual a la del paso de peatones. Su pavimento, necesariamente, estará nivelado con el de la calzada cuando la longitud de la isleta no supere 5,00 metros. La textura de este pavimento coincidirá con la de los vados peatonales. Se dispondrán los elementos necesarios para señalizar y proteger la isleta del tráfico de vehículos.</p>		

10.10.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 10_AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENCARLÓ

	Itinerario: 10 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,50
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	No Cumple
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	No Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	$> 1,50$ m
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10%	-
vpe6	Pendiente transversal \leq	10%	-
ipe6	Permite cambio de dirección circulo \emptyset	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	-	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	-	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	-	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	-	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 10	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico

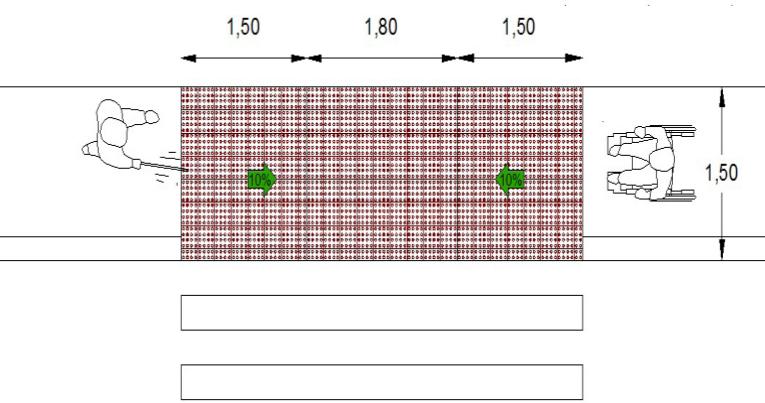


Descripción de la Incidencia

Paso de peatones en Av. Marqués de Benicarló nº 32. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas, Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado. Falta de señalización vertical de paso de peatones. Mobiliario urbano (farola) situada en medio del paso peatonal.

Solución a adoptar

En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.



(Diseño Técnico Ref. VPE2).

	Itinerario: 10 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	9,00
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	6,00
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	4,00
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	4,00
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 10	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico

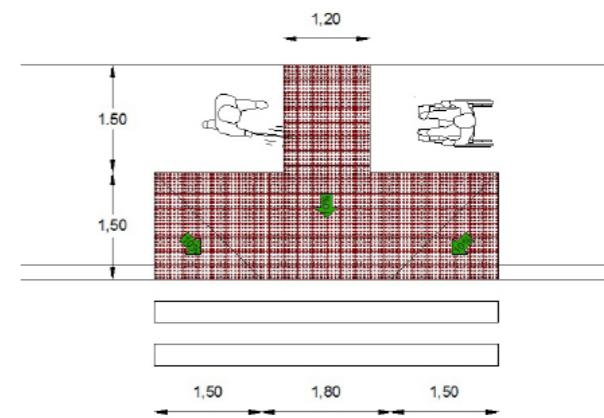


Descripción de la Incidencia

Paso peatonal en Av. Marqués de Benicarló. Inexistencia de pavimento diferenciador en textura y color con el fin de señalizar el paso de peatones. El vado peatonal derecho con ancho inferior al paso de cebra.

Solución a adoptar

En el vado izquierdo se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.



10.10.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 10_AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENCARLÓ

	Itinerario: 10 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo		Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	3,00
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	-
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	-
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	-
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	No
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	No
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	Sí	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	No	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 10	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico

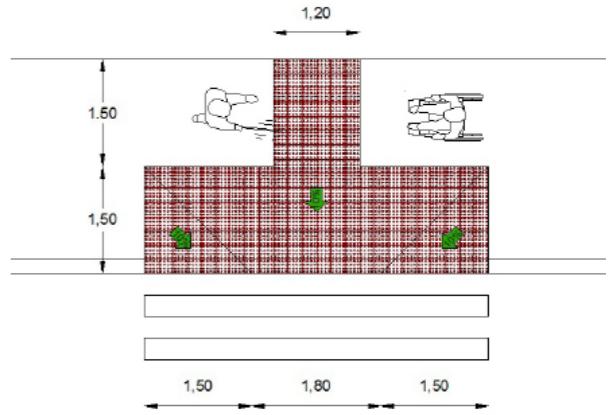


Descripción de la Incidencia

Paso de peatones ubicado en Av. Marqués de Benicarló cruce con Carrer del Comerç. Falta de vado peatonal en el margen del paseo marítimo que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado. Mobiliario urbano (farola) colocada en medio del paso peatonal.

Solución a adoptar

En el lado del paseo marítimo se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.



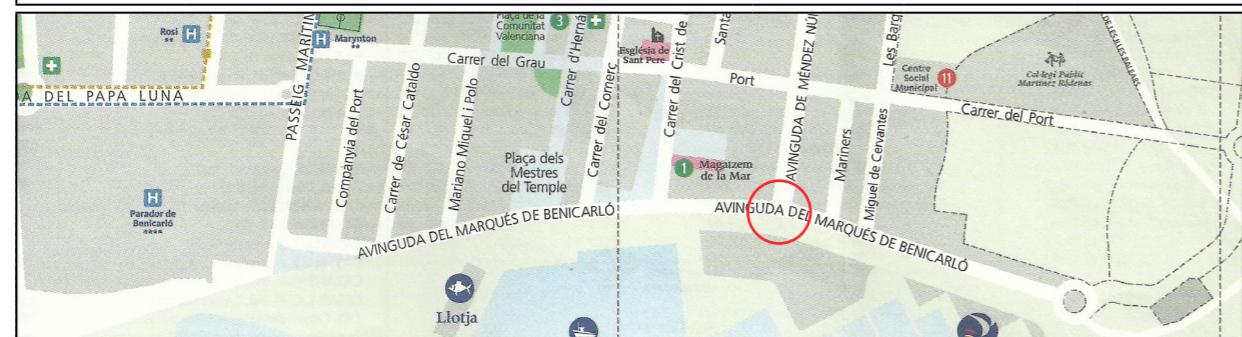
	Itinerario: 10 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual

Características generales

vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,00 aprox
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	No existe
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	No existe
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	Sí
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Sí
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No existe vado
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No existe vado
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imborral		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No
		vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	-
ipe10	Sin resaltos	Sí	-
ipe11	Compacto, duro	Sí	-
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Plano de Situación

	Itinerario: 10 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

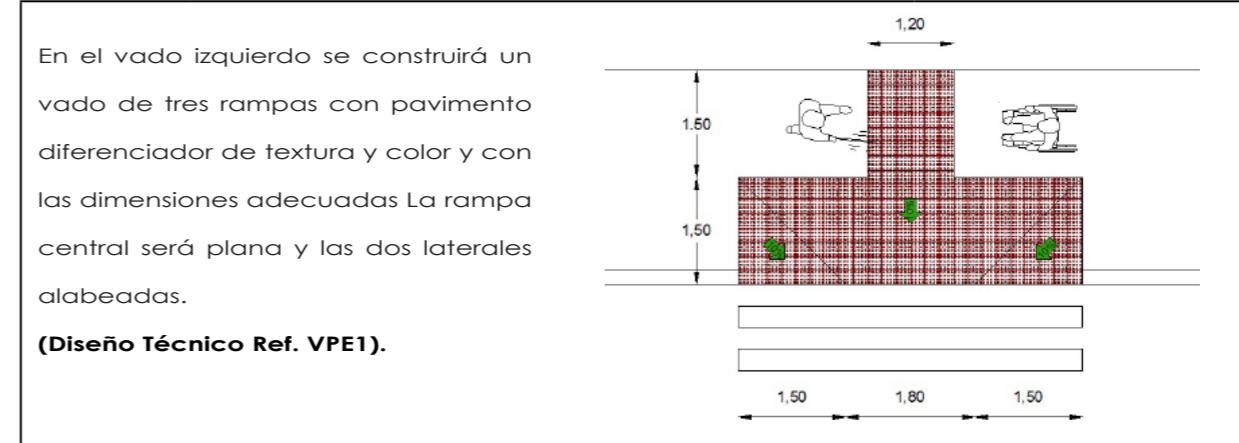
Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Paso peatonal en Av. Marqués de Benicarló esquina con Avinguda de Méndez Núñez Paso de peatones ubicado en c/ del Comerç, cruce c/ del Grau. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado..

Solución a adoptar

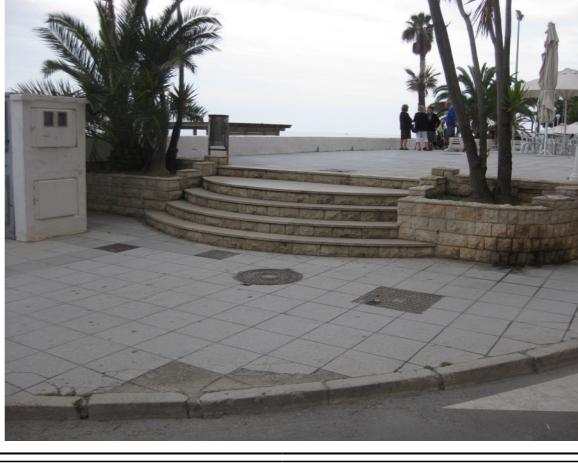
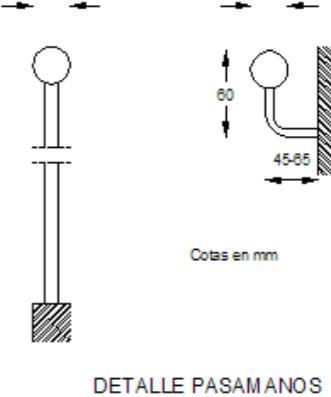
En el vado izquierdo se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.

(Diseño Técnico Ref. VPE1).

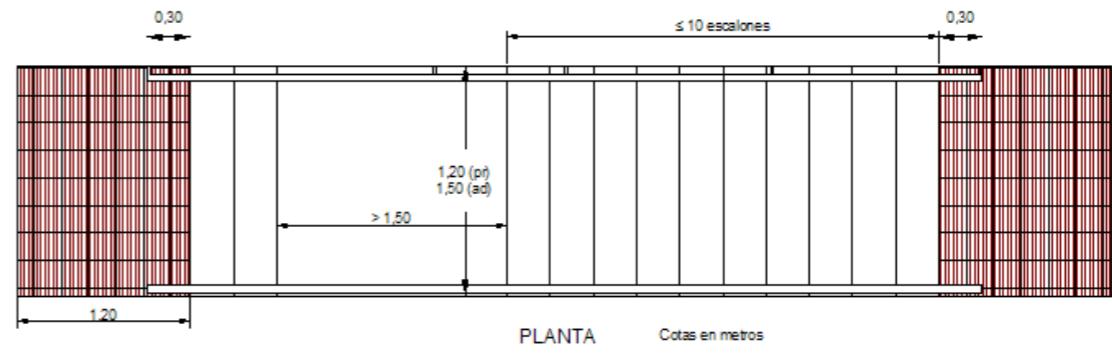


10.10.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 10_AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENCARLÓ

	Itinerario 10 CC.AA Comunidad Valenciana	U.3	ESCALERAS
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (Indicar los elementos de acceso, escalera, rampa, ascensor,
Características generales			
esc1	Ancho libre ≥	1,50 m	4,70
esc2	Longitud rellano intermedio	1,50 m	-
esc3	Nº máximo de escalones seguidos	10	5
esc4	Directriz recta o ligeramente curva	Sí	Recta
esc5	No se admite mesetas en ángulo, partidas ni escaleras compensadas	Sí	
esc6	Se prohíben escaleras sin tabica	Sí	
esc7	Protección espacios bajo escalera	Sí	
esc8	Complementada con rampa u otro elemento mecánico alternativo	Sí	Sí
esc9	Nivel de iluminación general ≥	10 lux	
esc10	Nivel de iluminación elevado o subterráneo	15 lux	
Escalones			
esc11	Huella ≥ medida a 40 cm del interior en curva	0,30 m	0,38
esc12	Contrahuella	0,16-0,17 m	0,15
Pavimentos			
esc13	Antideslizante	Sí	Sí
esc14	Sin resaltos sobre la contrahuella		Sí
esc15	Diferenciado inicio y final de escalera	Sí. Franja de ancho = 1,20 m	No
esc16	Huella diferente de la contrahuella		Sí
esc17	Huella con franja antideslizante		No
Pasamanos			
esc18	A ambos lados	Sí	No
esc19	Pasamanos central	Si ancho > 5m	-
esc20	Altura pasamanos inferior	0,70-0,75 m	-
esc21	Altura pasamanos superior	0,90-1,05 m	-
esc22	Prolongación de los extremos	0,30 m	-
esc23	Sección igual o equivalente a	4-5 cm Ø	-
esc24	Separación a paramento vertical ≥	4,5-6,5 cm	-

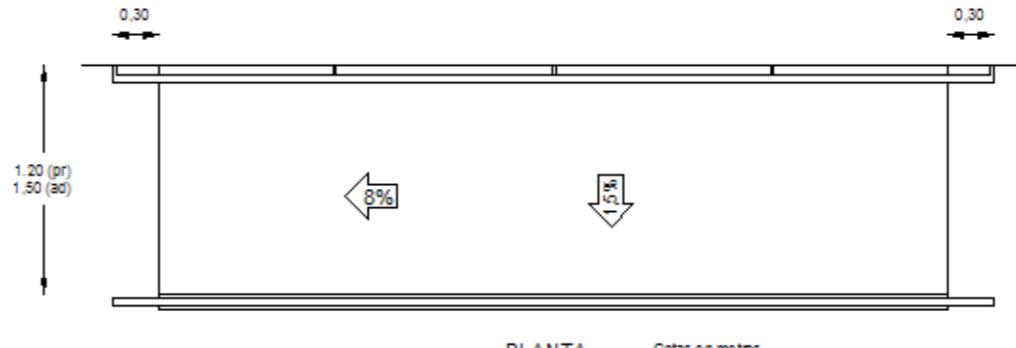
Itinerario 10	U.3	ESCALERAS
CC.AA	Comunidad Valenciana	
Ficha Descriptiva y Gráfica		
Reportaje Fotográfico		
		
Descripción de la Incidencia		
Escalera en Avinguda del Marqués de Benicarló. El principal problema que se detecta es la inexistencia de barandilla. A su vez, poca diferenciación en color de la huella y la contrahuella y existencia de un pequeño bocel. Sin señalización para invidentes al principio y final de la escalera. Existencia de tapas de registro ocultas al principio de la misma.		
Solución a adoptar		
Colorar doble pasamanos ergonómico a ambos lados de la escalera. Pavimento diferenciador en textura abotonada y color al principio y al final de la misma.	 <p>DETALLE PASAMANOS</p>	
Retirada de maceteros con el fin de dejar suficiente ancho libre de paso en el tramo previo a las escaleras impidiendo la invasión por parte de las mesas y sillas de la terraza.		

	Itinerario 10 CC.AA Comunidad Valenciana	U.3	ESCALERAS
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (Indicar los elementos de acceso, escalera, rampa, ascensor,
Características generales			
esc1	Ancho libre ≥	1,50 m	2,50
esc2	Longitud rellano intermedio	1,50 m	-
esc3	Nº máximo de escalones seguidos	10	8
esc4	Directriz recta o ligeramente curva	Sí	Recta
esc5	No se admite mesetas en ángulo, partidas ni escaleras compensadas	Sí	-
esc6	Se prohíben escaleras sin tabica	Sí	-
esc7	Protección espacios bajo escalera	Sí	-
esc8	Complementada con rampa u otro elemento mecánico alternativo	Sí	No
esc9	Nivel de iluminación general ≥	10 lux	
esc10	Nivel de iluminación elevado o subterráneo	15 lux	
Escalones			
esc11	Huella ≥ medida a 40 cm del interior en curva	0,30 m	0,30
esc12	Contrahuella	0,16-0,17 m	0,16
Pavimentos			
esc13	Antideslizante	Sí	No
esc14	Sin resaltos sobre la contrahuella		
esc15	Diferenciado inicio y final de escalera	Sí. Franja de ancho = 1,20 m	No
esc16	Huella diferente de la contrahuella		No
esc17	Huella con franja antideslizante		No
Pasamanos			
esc18	A ambos lados	Sí	No
esc19	Pasamanos central	Si ancho > 5 m	-
esc20	Altura pasamanos inferior	0,70-0,75 m	-
esc21	Altura pasamanos superior	0,90-1,05 m	-
esc22	Prolongación de los extremos	0,30 m	-
esc23	Sección igual o equivalente a	4-5 cm Ø	-
esc24	Separación a paramento vertical ≥	4,5-6,5 cm	-

	Itinerario 10 CC.AA Comunidad Valenciana	U.3	ESCALERAS
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
 			
Descripción de la Incidencia			
Escalera en Avinguda del Marqués de Benicarló. El principal problema que se detecta es la inexistencia de barandilla. A su vez, ninguna diferenciación en color de la huella y la contrahuella. Sin señalización para invidentes al principio y final de la escalera.			
Solución a adoptar			
Colorar doble pasamanos ergonómico a ambos lados de la escalera. Pavimento diferenciador en textura abotonada y color al principio y al final de la misma. (Diseño Técnico Ref. ESC2).			
 <p>PLANTA Cotas en metros</p>			

10.10.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 10_AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENICARLÓ

	Itinerario 10 CC.AA Comunidad Valenciana	U.4	RAMPAS
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
ram1	Ancho libre ≥	1,80 m (ad) 1,20 m (pr)	1,73
ram2	Longitud del tramo ≤	9 m	8
ram3	Pendiente longitudinal ≤	8 % (ad) 10 % (pr)	9,75
ram4	Pendiente transversal ≤	1,50 %	
ram5	Longitud de rellano intermedio ≥	1,50 m	-
ram6	Longitud inicio-final del tramo ≥		-
ram7	Directriz recta o ligeramente curva		Recta
ram8	Nivel de iluminación ≥	15 lux	
Pavimento			
ram9	Antideslizante	Sí	Sí
ram10	Resalte de desnivel máximo		No
ram11	Compacto, duro	Sí	Sí
ram12	Firme fijación al soporte		Sí
ram13	Diferenciado inicio y final de rampa	1,20 m	No
Pasamanos			
ram14	A ambos lados	Sí. No obligatorio si long<3 m	No
ram15	Altura de pasamanos inferiores	0,70-0,75 m	-
ram16	Altura de pasamanos superiores	0,90-1,05 m	-
ram17	Prolongación de los extremos	0,30 m	-
ram18	Sección igual o equivalente a	4-5 cm Ø	-
ram19	Separación a paramento vertical ≥	4,5-6,5 cm	-
Protección lateral			
ram20	Existe si altura de desnivel lateral ≥	0,20 m	-
ram21	Altura zócalo o elemento de protección ≥	0,10 m	-

	Itinerario 10 CC.AA Comunidad Valenciana	U.4	RAMPAS			
	Ficha Descriptiva y Gráfica					
Reportaje Fotográfico						
						
Descripción de la Incidencia						
<p>Rampa en Avinguda del Marqués de Benicarló. El principal problema que se detecta es la inexistencia de barandilla. Pendiente practicable. Sin señalización para invidentes al principio y final de la escalera. Existencia de tapas de registro ocultas al principio de la misma.</p>						
Solución a adoptar						
<p>Colorar pasamanos ergonómico y señalizar la escalera horizontalmente con pavimento diferenciador en textura abotonada y color al principio y al final de la misma, así vez de señalizar verticalmente indicadora de rampa. (Diseño Técnico Ref. RAM3).</p> 						

10.10.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 10_AVINGUDA DEL MARQUÉS DE BENICARLÓ

CC.AA	Itinerario 10 Comunidad Valenciana	U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Banco y asientos públicos					
mdi12	Reserva mínima		Sí		Banco en la Av. del Marqués de Benicarló. (Margén Paseo Maítimo). Diseño no adaptado; asiento sin reposabrazos en los extremos lo que implica dificultades para levantarse a las personas mayores y con muletas. Inexistencia de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento.
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m	Cumple		
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí	No		
mdi19	Altura del reposabrazos		No cumple		
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	No cumple		
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		
Contenedores					
mdi12	Reserva mínima		Sí		Contenedores situados en la Av. Marqués de Benicarló. Su diseño no es el más adecuado ya que la altura de la boca es superior a 1 metro. Además la ubicación es incorrecta, siendo inaccesibles desde el itinerario peatonal. Se recomienda la colocación de horquillas para delimitar su situación.
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	Excesiva		
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí	Sí		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		
Alcorques en itinerario peatonal					
mdi42	Enrasados	Sí	No		Ubicado en Av. Marqués de Benicarló. Alcorque descubierto, sin rejilla o similar y sin estar enrrasado con el pavimento circundante para evitar un diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla deber ser permeable y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios.
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m	No		
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm	No		

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.11. ITINERARIO 11: AVINGUDA DEL PAPA LUNA

El itinerario 11 corresponde a la Avinguda del Papa Luna desde el Passeig Marítim hasta la carretera de la Ratlla del Terme.



Imagen 129: Itinerario 11, Avinguda del Papa Luna. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría del recorrido. La pendiente es uniforme en prácticamente todo el itinerario, siendo las longitudinales inferiores al 6 % alcanzando un máximo del 4 % y la transversal del 0,6 %. señalización.



Imágenes 130 y 131: Itinerarios peatonales margen izquierdo y derecho Avenida del Papa Luna. Fuente propia.

PASOS DE PEATONALES_El principal problema que se detecta en determinados pasos de peatones en la Avenida del Papa Luna es el mal diseño en los vados peatonales de forma que no



Imagen 132: Paso sin vado Av Papa Luna



Imagen 133: Vado peatonal sin rejilla.



Imagen 134: Banco no adaptado en Av. Papa Luna.

Por otra parte, se localizan anchos de vados inferiores al paso de cebra, así como la inexistencia de rejillas aguas arriba de manera que no se acumule el agua en dichos vados.

Falta de señalización horizontal con una diferenciación en color y/o textura del pavimento de circulación para facilitar su detección por invidentes y, en general, por cualquier persona.

MOBILIARIO URBANO Correctamente alineado en la mayor parte del recorrido. Sin embargo señalar el diseño no adaptado de los bancos que se localizan a lo largo de toda la avenida debido al asiento en voladizo y a la carencia de respaldo y reposabrazos

En calles perpendiculares a esta avenida se localizan bancos modelo Madrid totalmente accesibles aunque su disposición no es la mas correcta.
(Ambos casos se detallará en las fichas siguientes de evaluación).

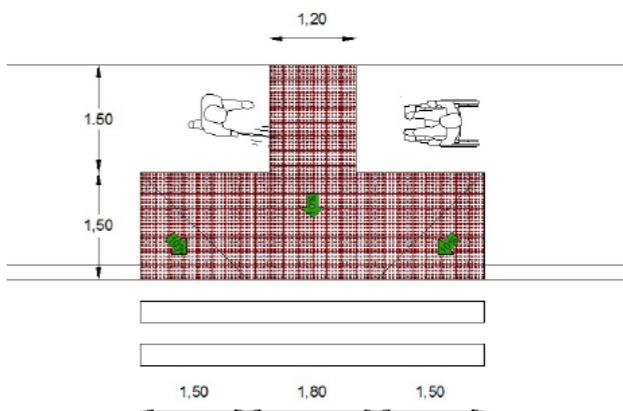
10.11.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 11_AVINGUDA DEL PAPA LUNA

	Itinerario: 11 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO	
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	
Características generales				
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No	
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí	
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	1,50	
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	No Cumple	
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	No Cumple	
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m	
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple	
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-	
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	-	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si	
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No	
Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
ipe9	Antideslizante	Sí	vado	calz
ipe10	Sin resaltos	Sí	-	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	-	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	-	Sí
Plano de Situación				

Itinerario: 11	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana	
Ficha Descriptiva y Gráfica		
Reportaje Fotográfico		
Descripción de la Incidencia		
Paso de peatones en Av. Papa Luna, cruce con c/ del 9 d'Octubre. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Falta de señalización horizontal con diferenciación del pavimento en color y textura.		
Solución a adoptar		
<p>Se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas. La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas. Reubicación de la cabina telefónica. (Diseño Técnico Ref. VPE1).</p>		

10.11.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 11_AVINGUDA DEL PAPA LUNA

	Itinerario: 11 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO	
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	
Características generales				
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí	
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	>1,50	
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	Cumple	
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	No Cumple	
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m	
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple	
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-	
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	-	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si	
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No	
Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
ipe9	Antideslizante	Sí	vado	calz
ipe10	Sin resalte	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí
Plano de Situación				

	Itinerario: 11 CC.AA Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES, VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
			
Descripción de la Incidencia			
<p>Paso de peatones en Av. Papa Luna, cruce con carrer d'Ausias Marc. Esta ocasión, aún existiendo vado, se continua detectando el problema de existir un resalte o bordillo entre la acera y la calzada sin existir una continuidad a cota cero entre ambas lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. El vado peatonal debería estar diseñado a tres rampas sin .</p>			
Solución a adoptar			
<p>Se deberá resolver, al menos, el principal problema detectado, el llevar a cota cero, sin resalte, el encuentro entre la acera y la calzada.</p> <p>(Diseño Técnico Ref. VPE1).</p>			

CC.AA	Itinerario: 11 Comunidad Valenciana	U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	Fotografías	Solución a adoptar
Banco y asientos públicos					
mdi12	Reserva mínima		Sí		Banco en Av. Papa Luna. Diseño no adaptado; asiento en boladizo y sin reposabrazos en los extremos lo que implica dificultades para levantarse a las personas mayores y con muletas. Inexistencia de respaldo. Falta de pavimento diferenciador para indicar la presencia del elemento.
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m	Cumple		
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí	No		
mdi19	Altura del reposabrazos		No cumple		
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	No cumple		
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m	No cumple		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		
Contenedores					
mdi12	Reserva mínima		Sí		Contenedores situados en Av. Papa Luna. Su diseño no es el más adecuado ya que la altura de la boca es superior a 1 metro y el peso de la misma es excesivo. Además, como se aprecia en el primer contenedor, la ubicación es incorrecta, siendo inaccesibles desde el itinerario peatonal. Se recomienda la colocación de horquillas para delimitar su situación.
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	No cumple		
mdi34	Deben estar situados en la calzada	Sí	No		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		
Alcorques en itinerario peatonal					
mdi12	Reserva mínima		Sí		Bancos en el Carrer d'Ausias Marc. Modelo Modo; formado por tablones de madera y soportes de fundición dúctil se presenta en gran parte del municipio. Cumple perfectamente con todas las especificaciones de accesibilidad. Sin embargo, su disposición mirando hacia la calzada no es la correcta ya que lo hace inaccesible desde el itinerario peatonal.
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m	Cumple		
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí	Cumple		
mdi19	Altura del reposabrazos		Cumple		
mdi20	Profundidad del asiento	0,40-0,45 m	Cumple		
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m	Cumple		
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No		

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.12. ITINERARIO 12: AVINGUDA DE IECLA

El itinerario 12 corresponde a la Avinguda lecla desde el Passeig Marítim hasta la Avinguda de Méndez Núñez.

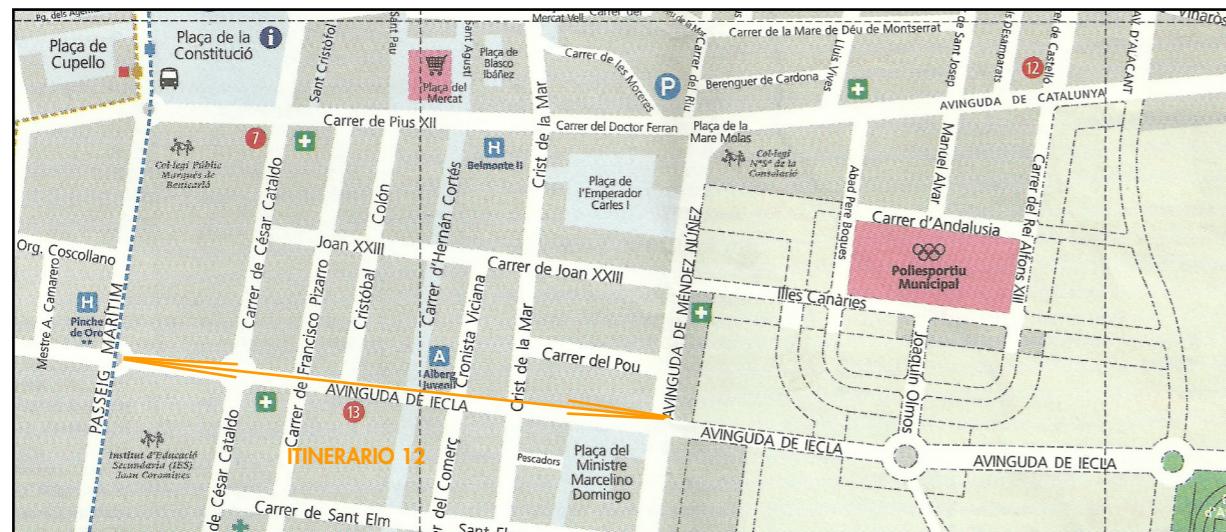


Imagen 135: Itinerario 12, Avinguda de Iecla. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL _ Presenta pocos problemas de accesibilidad, salvo barreras puntuales. En general: aceras anchas, sin desniveles aislados, con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría del recorrido. La pendiente es uniforme en prácticamente todo el itinerario, siendo las longitudinales inferiores al 6 %, no llegando la máxima al 4 %, mientras que la transversal está entorno al 0,6 % (< 2%).



Imagenes 136: Itinerarios peatonales margen izquierdo y derecho Avenida de Iecla nº 3.

PASOS DE PEATONALES _ El principal problema que se detecta en determinados pasos de peatones en la Av. de Iecla es el mal diseño de sus vados. Aunque en la mayoría de sus casos suponen

una aproximación adecuada entre la acera y la calzada sin resalte, presentan bordillo perpendicular a la marcha. Esto supone una barrera que se evitaría con un adecuado diseño de vado a tres aguas y no a un agua como es el caso.



Imagen 137: Vado peatonal con bordillo lateral. Mal diseño.

MOBILIARIO URBANO _ Correctamente alineado en la mayor parte del recorrido. A señalar determinadas papeleras y bolardos mal ubicados que invaden el ancho libre de paso lo que implica riesgo de tropiezos.

De manera puntual, dentro del itinerario se localiza cruce de calle sin existencia de paso de cebra ni vado peatonal que lo haga practicable para ambulantes. A esto se le añade la mala ubicación del mobiliario urbano que limita los anchos de paso por debajo de los mínimos establecidos.



Imagen 138: Cruce de calle sin paso de cebra ni vado peatonal.

10.12.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 12_AVINGUDA DE IECLA

	Itinerario: 12 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	<1,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	Cumple
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	No cumple
ipe6	Permite cambio de dirección circulo Ø	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	Sí	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	-	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	-	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	-	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	-	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 12	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico



Descripción de la Incidencia

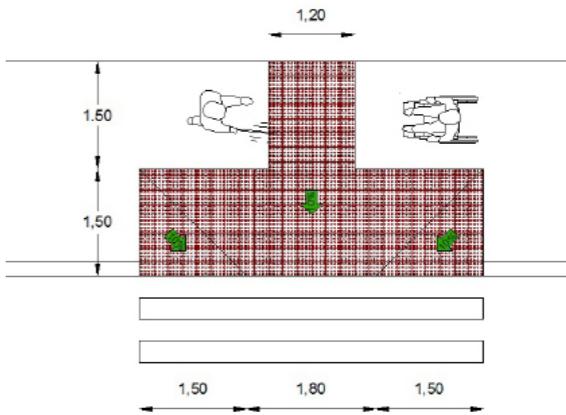
En la mayoría de los pasos peatonales de la avenida de Leclerc se detectan bordillos paralelos al vado y perpendiculares al sentido de la marcha: mal diseño a un agua, se recomienda a tres rampas. Aunque existe señalización horizontal mediante pavimento diferenciador en textura y color, esta no es la más correcta ya que no guarda el diseño de "T invertida" que se observa en la imagen inferior.

Solución a adoptar

Se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.

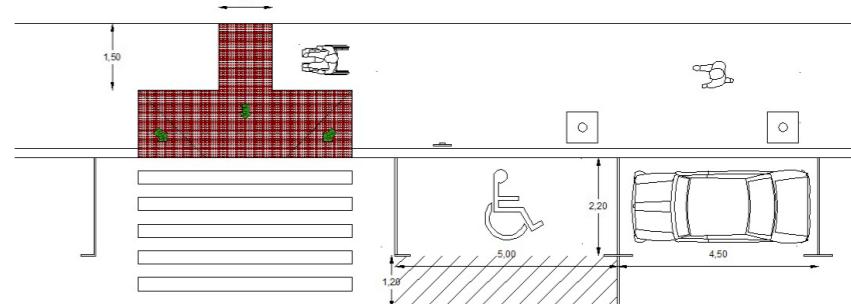
Nota: Se recomienda un diseño y dimensiones estándar de abotonadura idéntico para todo el municipio.

(Diseño Técnico Ref. VPE1).



10.12.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 12_AVINGUDA DE IECLA

	Itinerario: 12	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA		
CC.AA	Comunidad Valenciana		A-9.1.	A-9.2.	
COD	Requerimiento normativo		Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)	
Reserva de plazas					
apa1	En vía pública	Sí	Sí	Sí	
apa3	Próxima a edificios de uso público	Sí	Sí	Sí	
apa4	Situadas cerca de acc. peatonales	Sí	Sí	Sí	
Dimensiones mínimas en m					
apa5	Plazas en batería	5,00 x 3,60 m	-	-	
apa6	Plazas en hilera	5,00 x 2,20 m	4,00 x 2,00	4,00 x 2,00	
Recorrido de acercamiento					
apa7	Mediante itinerario peatonal	Sí	No	No	
apa8	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en línea	1,50 m (acceso calzada) 1,20 m (paralelo aparcamiento)	0,00 m	0,00 m	
apa9	Ancho espacio de acercamiento para estacionamiento en batería	1,50 m	-	-	
apa10	Existe Vado junto la plaza	Sí	No	No	
Señalización					
apa11	Símbolo internacional vertical	Sí	Sí	Sí	
apa12	Prohibido aparcar	Sí	No	No	
apa13	Símbolo internacional suelo	Sí	Sí	Sí	
Plano de Situación					

	Itinerario: 12 CC.AA Comunidad Valenciana	T.3	APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
			
Descripción de la Incidencia			
Izquierda_Pl. aparc. discapacitados Tesorería General de la Seguridad Social. Derecha_Pl. aparc. discapacitados Alberg juvenil Santo Cristo del Mar. Plazas en línea que no sólo no cumplen las dimensiones mínimas sino que ademas no poseen espacio de acercamiento desde el vado peatonal sin tener que circular con la silla de ruedas por la calzada para acceder al vehículo. La señalización es parcialmente correcta ya que aparece el símbolo internacional de accesibilidad pero no la señal de prohibido aparcar.			
Solución a adoptar			
El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m. Las dimensiones mínimas de plazas serán de 5,00 x 2,20 m en línea.			
(Diseño Técnico Ref. PAP1 Y PAP2).			

CC.AA	Itinerario: 12 Comunidad Valenciana		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
	COD	Requerimiento normativo		Valor Norma	Situación actual	Fotografías
Elementos que impiden paso de vehículos (bolardos)						
mdi9	Separación ≥	1,20-1,50 m	No Cumple		Bolardo con diseño adaptado ya que guarda una altura adecuada con un contraste en color con el entorno gracias a las bandas de señalización reflectantes a distintas alturas. Sin embargo su ubicación no es apropiada ya que se encuentra en medio del paso peatonal pudiendo ocasionar tropiezos o golpes peligrosos.	
mdi10	Altura ≥	0,40 m	0,40			
mdi11	Contraste del color con el entorno	Sí	Sí			
mdi12	Pavimento diferenciado	-	No			
Papeleras						
mdi12	Reserva mínima		Sí		Papelera con diseño adaptado, altura de la boca entre 0,70 - 1,00 m, prolongación hasta el suelo pero su ubicación no es apropiada ya que se sitúa en medio de la acera. Ésta debería estar más al borde de la calzada sin interrumpir la banda libre de paso.	
mdi13	Altura de la boca o mecanismos	0,70-1 m	Cumple			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No			
Alcorques en itinerario peatonal						
mdi42	Enrasados	Sí	No		Alcorque descubierto, sin rejilla o similar y sin estar enrasado con el pavimento circundante para evitar un diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla deber ser permeable y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios.	
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m	No			
mdi44	Diámetro de la obertura ≤	2 cm	No			

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.13. ITINERARIO 13: CRIST DE LA MAR

El itinerario 13 corresponde a la Calle Crist de la Mar desde la Avinguda del Marqués de Benicarló hasta la Plaça del Mercat Vell.

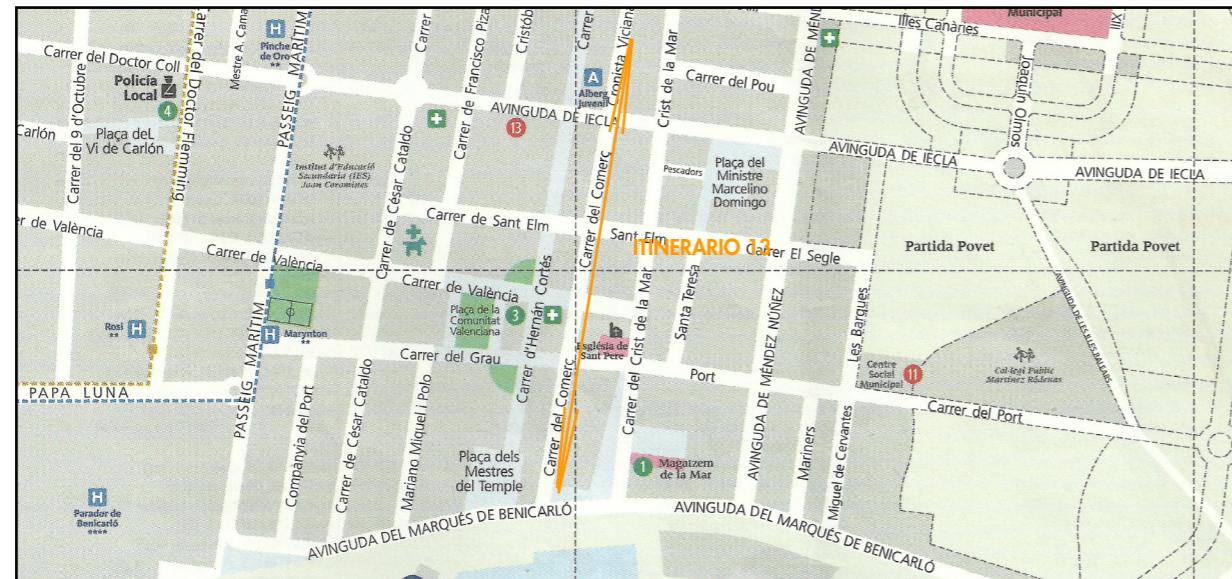


Imagen 139: Itinerario 13, Calle Crist de la Mar. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

138

ITINERARIO PEATONAL

Mayormente accesible: aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría del recorrido. La pendiente es uniforme en prácticamente todo el itinerario, siendo las longitudinales inferiores al 6 % alcanzando un máximo del 4 % y la transversal del 0,6 %.



Imágenes 140: Itinerario peatonal Calle Crist de la Mar .

INCIDENCIAS DETECTADAS

PASOS DE PEATONALES _El principal problema que se detecta en el mal diseño de sus vados. Aunque en la mayoría de sus casos consiguen una continuidad entre la acera y la calzada sin ningún tipo de resalte, no evitan el bordillo perpendicular a la marcha. Propuesta: sustitución progresiva por vados a tres aguas o rampas.

Paso de cebra sin vado peatonal que imposibilita su uso por las personas con sillas de ruedas.



Imagen 141: Vado peatonal con bordillo lateral.

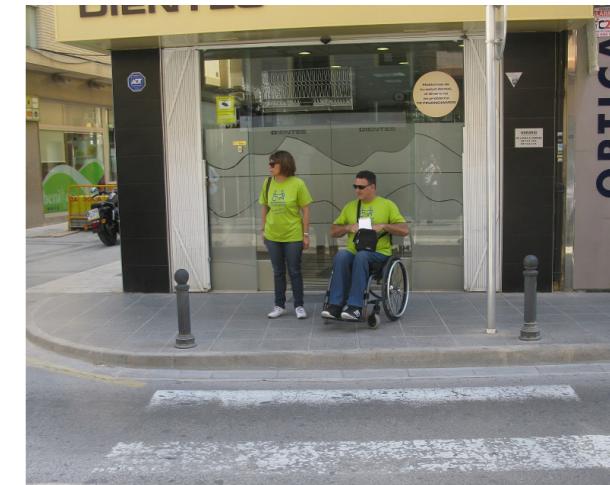


Imagen 142: Paso peatonal sin vado.

MOBILIARIO URBANOS _En cuanto al mobiliario urbano destacar su correcta alineación en la mayoría del recorrido del itinerario sin invadir la banda ancha libre de paso.

Sin embargo se localizan determinadas deficiencias en diseño como bolardos inadecuados, alcorques descubiertos sin rejilla y a distintos niveles, así como bancos inaccesibles.



Imágenes 143: Alcorque descubierto sin rejilla.

10.13.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 13_CALLE CRIST DE LA MAR

	Itinerario: 13 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	<1,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	Cumple
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	No cumple
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Sí	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	Sí	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	-	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	-	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	-	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	-	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 13	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico



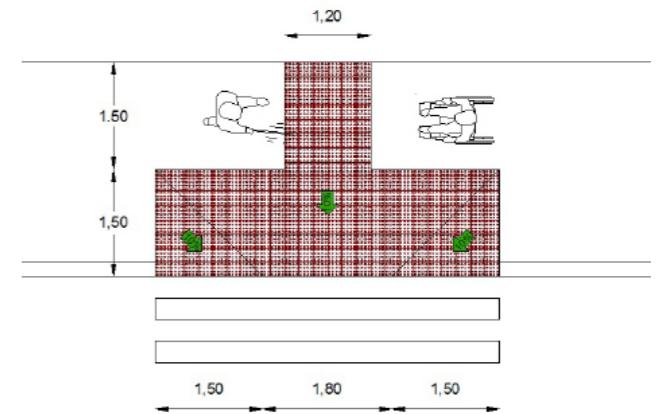
Descripción de la Incidencia

En la mayoría de los pasos peatonales de la calle Crist de la Mar se detectan bordillos paralelos al vado y perpendiculares al sentido de la marcha debido a un mal diseño de los mismos, deberían poseer tres rampas y no a un agua. Aunque existe señalización horizontal mediante pavimento diferenciador en textura y color, ésta no guarda el más apropiado diseño en "T invertida" (imagen inferior).

Solución a adoptar

Se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.

Reubicación de la cabina telefónica.



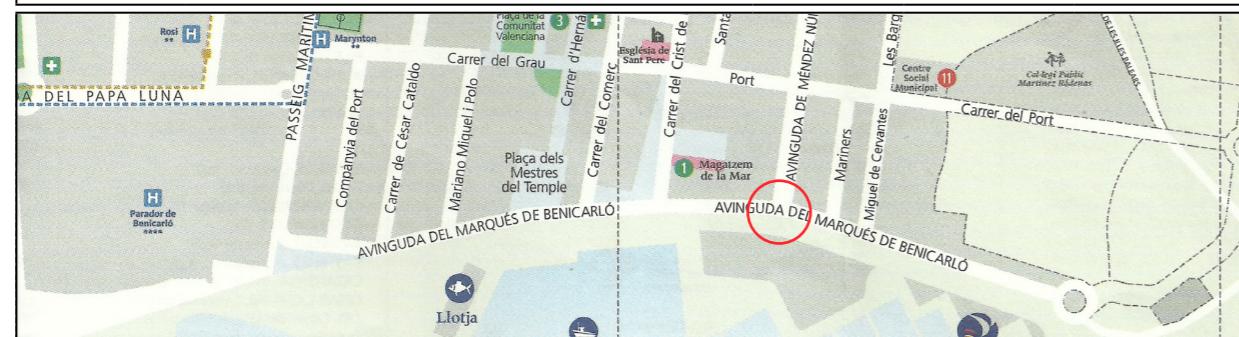
10.13.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 13_CALLE CRIST DE LA MAR

	Itinerario: 13 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	No
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,00 aprox
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	No existe
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	No existe
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	Sí
ipe2	Altura libre de obstáculos $>$	3 m	Sí
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	No existe vado
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	No existe vado
ipe6	Permite cambio de dirección círculo \emptyset	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
ipe9	Antideslizante	Sí	vado	calz
ipe10	Sin resaltes	Sí	-	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	-	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 13		
CC.AA	Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO

Reportaje Fotográfico

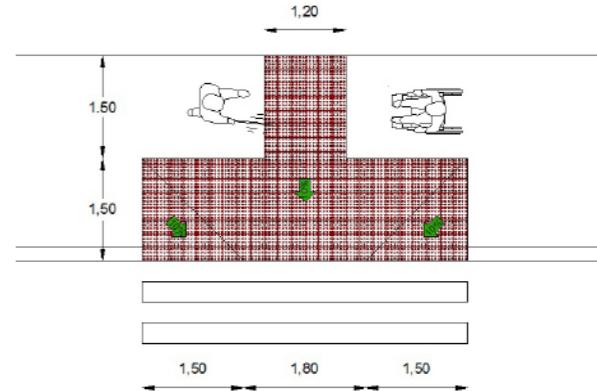


Descripción de la Incidencia

Paso peatonal en Calle Crist de la Mar con Plaça del Mercat Vell. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que imposibilita el uso por parte de las personas con silla de ruedas. Ausencia de pavimento diferenciador en textura y color señalizador del paso peatonal. Inexistencia de señalización vertical de paso de cebra.

Solución a adoptar

En ambos vados se deberá diseñar un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.



CC.AA	Itinerario: 13 Comunidad Valenciana		U.7	DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO		
	COD	Requerimiento normativo		Valor Norma	Situación actual	Fotografías
Elementos que impiden paso de vehículos (bolardos)						
mdi9	Separación ≥	1,20-1,50 m	Cumple		<p>Bolardo en Plaça del Mercat Vell. Diseño no adaptado. Altura menor de 40 cm. Carece de contraste de color con el entorno.</p>	
mdi10	Altura ≥	0,40 m				
mdi11	Contraste del color con el entorno	Sí				
mdi12	Pavimento diferenciado	-				
Banco y asientos públicos						
mdi12	Reserva mínima		Sí		<p>Banco inaccesible. Inadecuado ángulo entre el respaldo y el asiento. Inexistencia de reposabrazos. Asiento en voladizo sin proyección vertical hacia la acera. Nota: A los problemas de barreras se añade otros o se agravan debido a la falta de conciernización ciudadana. Como ejemplo, amarre de la bicicleta que impide el uso del propio banco.</p>	
mdi17	Altura del asiento	0,45 m ± 0,02 m	Cumple			
mdi18	Reposabrazos en los extremos	Sí	No			
mdi21	Altura del respaldo	0,40 m	No cumple			
mdi2	Pavimento diferenciado	-	No			
Alcorques en itinerario peatonal						
mdi42	Enrasados	Sí	No		<p>Alcorque descubierto, sin rejilla o similar y sin estar enrasado con el pavimento circundante para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla debe ser permeable y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios.</p>	
mdi43	Cubiertos con rejillas o similar	Sí, si distancia borde elemento-fachada < 3m	No			
mdi44	Diámetro de laertura ≤	2 cm	No			

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.14. ITINERARIO 14: CALLE MAJOR

El itinerario 14 corresponde a la Calle Major desde la Plaça de Sant Bartomeu hasta el Carrer de Vinaròs.

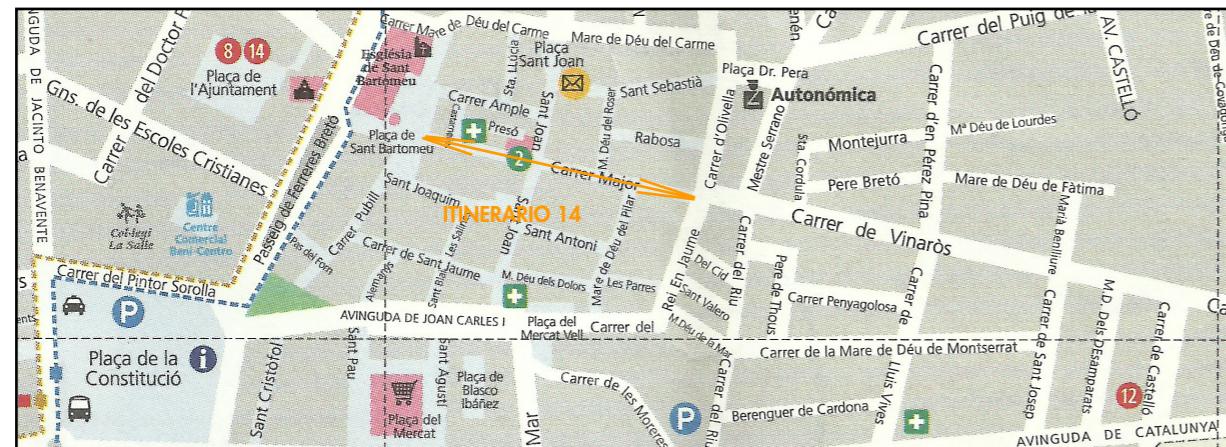


Imagen 144: Itinerario 14, Calle Major. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

142

ITINERARIO PEATONAL Sin problemas de accesibilidad. Aceras anchas, sin desniveles aislados y con una altura y diseño de bordillo adecuado en la mayoría del recorrido. La pendiente es uniforme en prácticamente todo el itinerario, siendo las longitudinales inferiores al 6 % alcanzando un máximo del 4 % y la transversal del 0,6 %. Pueden aparecer a nivel puntual elementos o bareras que no por ello hacen el itinerario accesible, especialmente bajos particulares (elementos salientes de fachada, toldos a baja altura, etc.).



Imágenes 145 y 146: Calle Major, semipeatonal.

10.15. ITINERARIO 15: CALLE SANT JOAN

El itinerario 15 corresponde a la Calle Sant Joan que discurre desde el Passeig d'en José Febrer i Soriano hasta la Avinguda de Joan Carles I.



Imagen 147: Itinerario 15, Calle Sant Joan. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Caso similar al itinerario anterior, sin graves problemas de accesibilidad. Aceras anchas, sin desniveles aislados, con una altura y diseño de bordillos adecuados. La pendiente es uniforme y adecuada, tanto transversal como longitudinalmente en la totalidad del itinerario. Mobiliario adaptado. El único problema detectado a nivel de urbanismo es la altura libre que no guarda el arbolado, por otro lado, fácilmente subsanable con una poda adecuada.



Imágenes 148 y 149: Calle Sant Joan, semipeatonal.

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.16. ITINERARIO 16: PASSEIG D'EN JOSÉ FEBRER I SORIANO

El itinerario 16 corresponde al Passeig d'en José Febrer i Soriano, que abarca desde la Plaça de Sant Joan hasta la avenida de Felipe Klein. Es de señalar que no existe un itinerario accesible entre la estación de ferrocarril y el municipio debido a la falta de continuidad que provocan unos accesos inadecuados, pasos de cebra mal diseñados, etc.

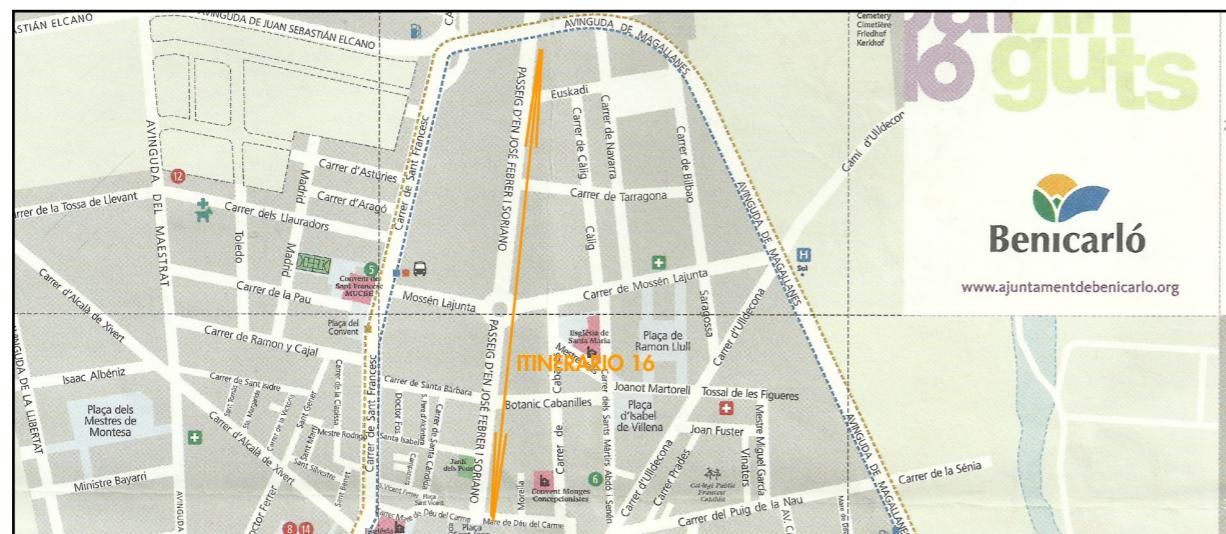


Imagen 150: Itinerario 16, Passeig d'en José Febrer i Soriano. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL

Presenta grandes tramos de aceras anchas con pavimento adecuado y escasa pendiente, con mobiliario alineado y accesible mayormente. Sin embargo aparecen problemas de accesibilidad en las calles transversales que la cruzan, en los pasos de peatones y sus vados.



Imagenes 151: Cruce Passeig d'en José Febrer i Soriano.

PASOS DE PEATONALES Existencia de numerosos vados peatonales sin adecuados rebajes, sin señalización horizontal mediante pavimento diferenciador en textura y color, sin desarrollo a lo largo de todo el paso de peatones y sin iluminación adecuada. Vados con pendientes excesivas y sin resolver a cota cero el encuentro entre la acera y la calzada. Pavimentación de la calzada deslizante en mojado, en mal estado de conservación, con rebordes y resalte que pueden causar tropiezos y caídas peligrosas. Por último, existencia de trampas de servicios en medio del paso de peatones, así como inexistencia de imbornales aguas arriba para evitar encharcamientos.

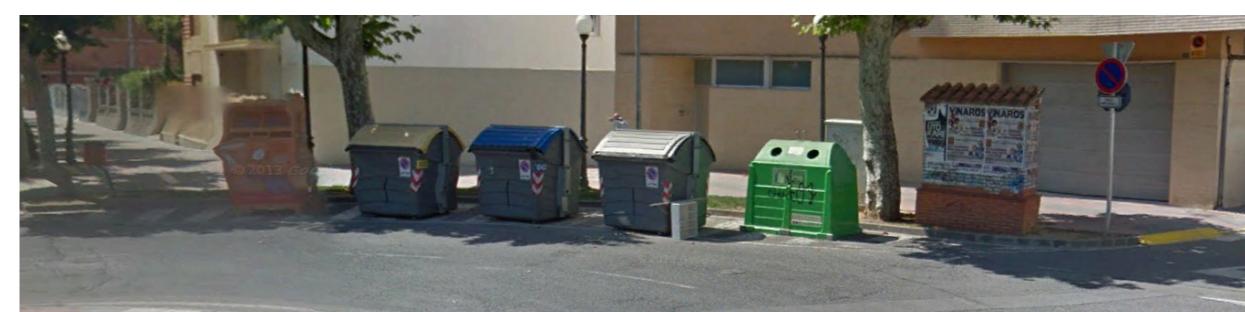


Imagen 152: Vado inaccesible con excesiva pendiente.



Imagen 153: Resalte paso peatonal.

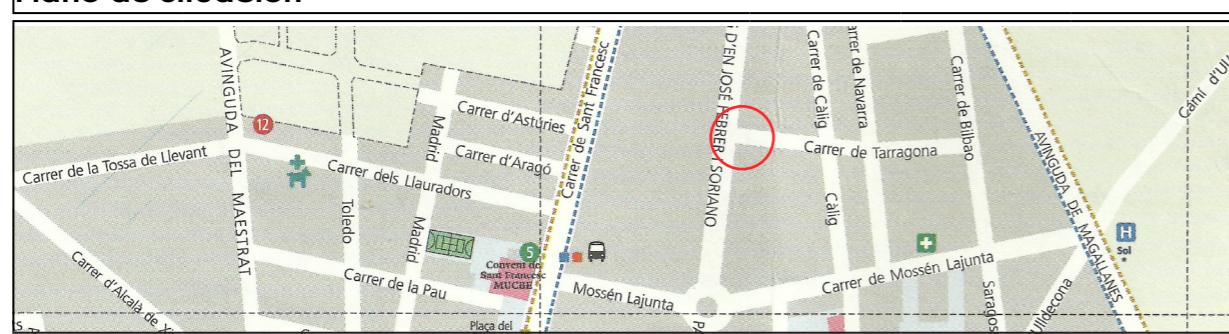
MOBILIARIO URBANO Correcta alineación en la mayoría del recorrido del itinerario sin invadir la banda ancha libre de paso. Sin embargo se localizan determinadas deficiencias en diseño como bolardos inadecuados, alcorques descubiertos sin rejilla y a distintos niveles, así como bancos inaccesibles. Los modelos de contenedores de basura son inaccesibles en su diseño y en su ubicación fuera del itinerario peatonal y de la calzada.

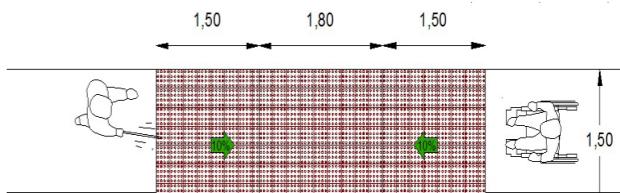


Imagenes 154: Mobiliario alineado

10.16.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 16_PASSEIG D'EN JOSÉ FEBRER I SORIANO

	Itinerario Passeig José Febrer i Soria-no Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO	
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual	
Características generales				
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí	
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí	
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	<1,50	
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	No Cumple	
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	No Cumple	
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m	
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple	
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-	
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	-	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si	
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí	
Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	No



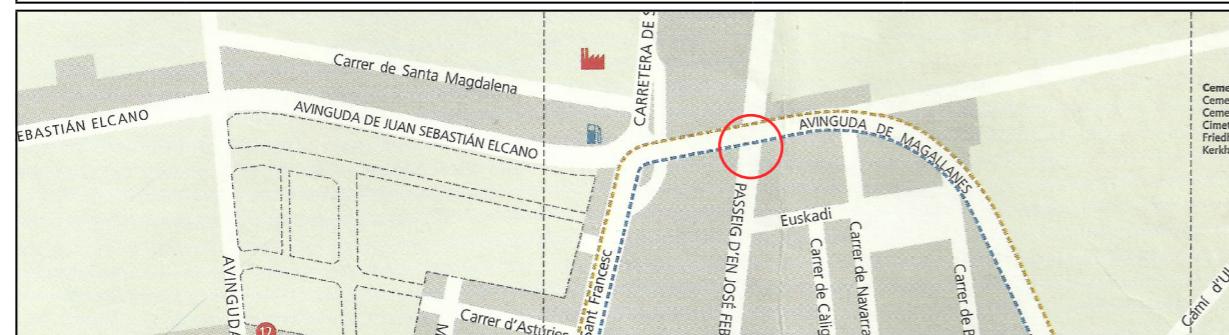
	Itinerario Passeig José Febrer Soriano	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO		
CC.AA	Comunidad Valenciana				
Ficha Descriptiva y Gráfica					
Reportaje Fotográfico					
					
Descripción de la Incidencia					
<p>Paso de Passeig d'En José Febrer i Soriano, cruce con carrer de Tarragona. Los vados peatonales son excesivamente estrechos sin prolongarse a lo largo de todo el ancho del paso de cebra. Sin señalización con pavimento diferenciador en textura y color, además de detectar pequeños resalte s o bordillos entre la acera y la calzada lo que dificulta el uso e impide disponer de un itinerario continuo y sin obstáculos. Pavimento en mal estado de conservación y pintura muy deteriorada.</p>					
Solución a adoptar					
<p>Se deberán resolver los problemas de diseño de los pasos de peatones, con vados adecuados, sin resalte s o bordillos entre aceras y calzadas y que proporcionen una continuidad en el itinerario.</p>			<p>(Diseño Técnico Ref. VPE1, VP2,...).</p>		

	Itinerario Passeig José Febrer Soriano Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	<1,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	No Cumple
vpe4	Anchura del encuentro entrasado ≥	1,80 m	No Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	-
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		Sí

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	No

Plano de Situación



	Itinerario Passeig José Febrer Soriano	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico

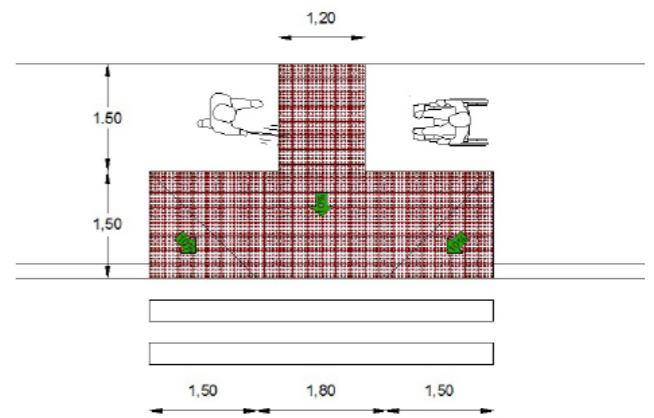


Descripción de la Incidencia

Paso de Passeig D'en José Febrer i Soriano, cruce con Avinguda de Magallanes. La misma problemática que el anterior, vados peatonales estrechos con pequeños resalte s o bordillos entre la acera y la calzada dificultando un itinerario continuo y sin obstáculos. Falta de señalización con pavimento diferenciador en textura y/o color. Por el propio diseño de acera en uno y otro caso, la solución en este se diferencia del anterior aportándose una propuesta de "T invertida".

Solución a adoptar

Se deberán resolver los problemas de diseño de los pasos de peatones, con vados adecuados, sin resalte s o bordillos entre aceras y calzadas y que proporcionen una continuidad en el itinerario.



10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.17. ITINERARIO 17: RONDA DEL CASCO ANTIGUO

El itinerario 17 abarca el resto de calles que rodean el casco antiguo y que son el carrer Rei en Jaume, carrer d'Olivella y carrer Mare de Déu del Carme. Los otros límites del casco antiguo Passeig de Ferreres Bretó y Avinguda de Joan Carles I ya han sido analizados en

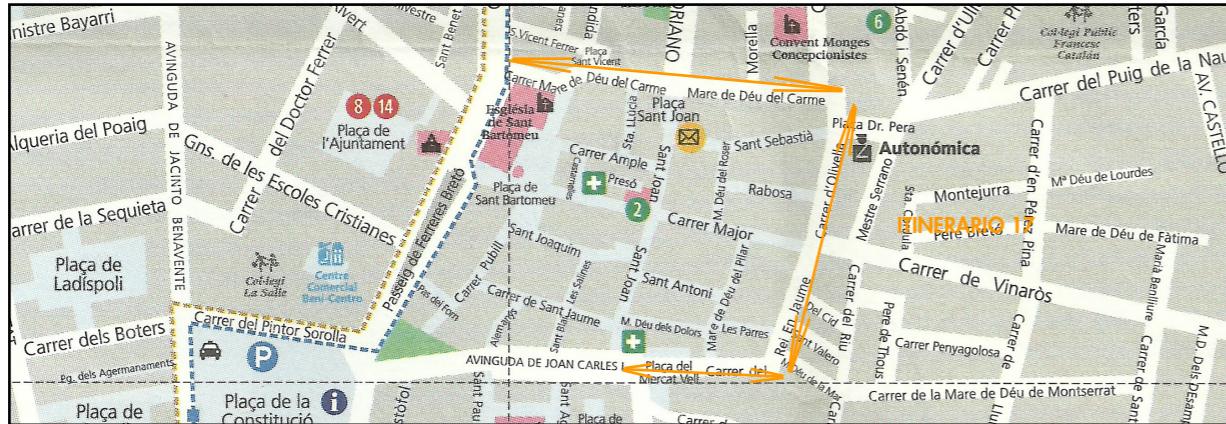


Imagen 156: Itinerario 17, Ronda del Casco Antiguo. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL Recorrido con accesibilidad diferenciada drásticamente según tramos lo que determina falta de continuidad itinerante accesible. El problema fundamental radica en el ancho libre de obstáculos (tunel accesible). Como ejemplo el primer tramo de calle Jaume I, aceras con pavimentos y pendientes adecuadas, sin embargo, en uno de los lados de la calle ancho inadecuado, mobiliario mal ubicado que limita todavía más el ancho, toldos de comercios y otros salientes de fachadas, etc. Más adelante la cera accesible se estrecha y deja de serlo limitado por el ancho de un recorrido urbano antiguo de calles estrechas. Continuando la problemática por el carrer d'Oliverella i mare del Carme, a pesar de la estrechez de las calles se intenta mantener un ancho de acera mínimo con un pavimento adecuado, sin embargo, los elementos salientes de fachada y otros obstáculos la limitan. Sobre el número 20 y 22 de la calle Mare de Déu del Carme estrechez e inaccesibilidad de acera sin conexión con la acera contraria.



Imágenes 157: Estrechamiento Itinerario Mare de Déu del Carme.

PASOS DE PEATONALES_Las incidencias detectadas en el carrer d'Olivella y el carrer mare de Déu del Carme se centran mayoritariamente en el encuentro entre la acera y la calzada. Los vados peatonales no consiguen que este encuentro sea a cota cero existiendo por tanto un pequeño bordillo que dificulta el uso por parte de las personas con silla de ruedas.

Por otro lado, también se detectan incidencias con respecto la mala señalización horizontal sin existir un pavimento diferenciador en textura y/o color que señalice el paso peatonal



Imagen 158: Vado Peatonal Carrer Rei en Jaume



Imagen 159: Encuentro acera calzada paso peatonal

MOBILIARIO URBANOS _ El principal problema es la ubicación del mobiliario en un recorrido de escasa anchura que limita aún más llegando puntualmente a hacer el recorrido inaccesible.

Se localizan determinadas deficiencias en diseño como bolardos inadecuados, alcorques descubiertos sin rejilla y a distintos niveles, así como bancos no adaptados.



Imagen 160: Bolardos y alcorte calle Rei en Jaume.

10.17.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 17_RONDA DEL CASCO ANTIGUO

	Itinerario: 17 (Carrer del Carme)	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)

Características generales

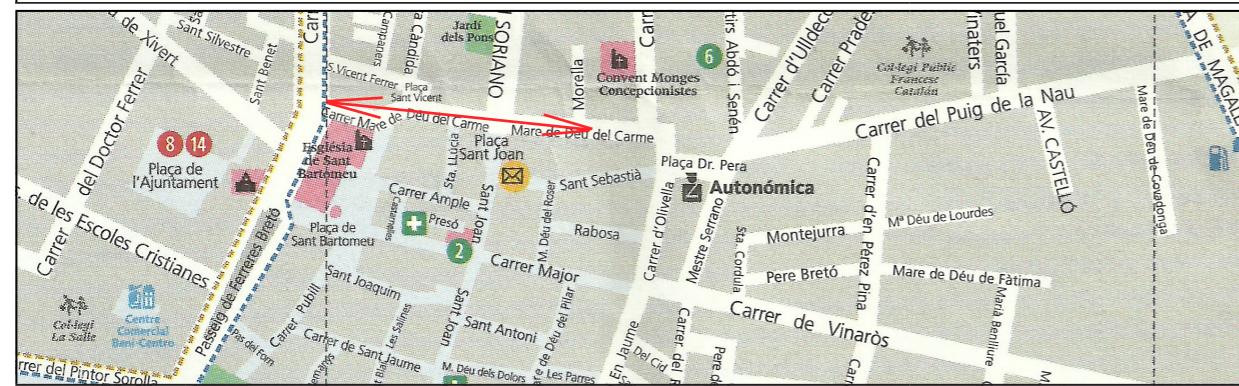
ipe1	Ancho acera	-	0,60
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	No Cumple
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6%	
ipe5	Pendiente transversal \leq	2%	
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	No
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	Sí

Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin Resaltos	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo \leq	0,18 m	0,15
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No

Plano de Ubicación

	Itinerario: 17 (Carrer del Carme)	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
Ficha Descriptiva y Gráfica			

Reportaje Fotográfico**Descripción de la Incidencia**

Sobre el número 20 y 22 de la calle Mare de Deu del Carme se detecta estrechez e inaccesibilidad de acera sin conexión con la acera contraria.

Solución a adoptar

Se debería colocar un paso de cebra accesible hacia el otro lado de la calle para no interrumpir el itinerario.

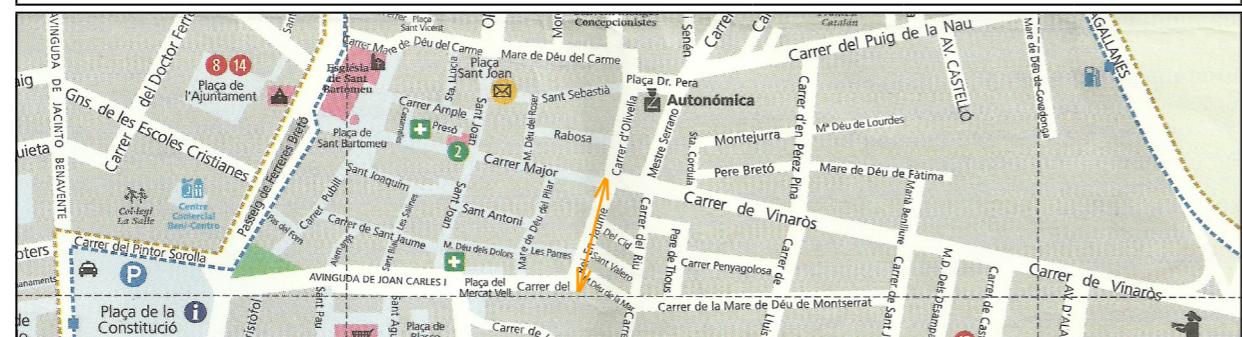
10.17.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 17_CARRER REII EN JAUME

	Itinerario: 17 (Carrer Rei en Jaume) Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	Sí
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	>1,50
vpe3	Ancho del vado ≥	1,80 m ó = paso de peatones	Cumple
vpe4	Anchura del encuentro enrasado ≥	1,80 m	Cumple
ipe1	Ancho entre obstáculos ≥	1,50 m	> 1,50 m
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	Cumple
vpe5	Pendiente longitudinal ≤	10 %	-
vpe6	Pendiente transversal ≤	10 %	-
ipe6	Permite cambio de dirección circulo Ø	1,50 m	Si
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos

vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	Si	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
			vado	calz
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltes	Sí	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	Sí

Plano de Situación



	Itinerario: 11	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Ficha Descriptiva y Gráfica

Reportaje Fotográfico



Descripción de la Incidencia

Paso de peatones en Carrer Rei en Jaume, Aún existiendo vado se detecta resalte o bordillo entre la acera y la calzada sin existir una continuidad a cota cero entre ambas lo que conlleva a una dificultad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Inexistencia de diferenciación de color en el pavimento que señalice el paso de peatones.

Solución a adoptar

Se deberá resolver, al menos, el más grave problema detectado, llevar a cota cero, sin resalte, el encuentro entre la acera y la calzada.

10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO

10.18. ITINERARIO 18: AVINGUDA DE MÉNDEZ NÚÑEZ

El itinerario 18 corresponde a la Avinguda Méndez Núñez, de la Plaça de la Mare Molas hasta la Avinguda del Marqués de Benicarló.



Imagen 161: Itinerario 18, Avinguda Méndez Núñez. Fuente: Ayuntamiento de Benicarló.

ITINERARIO PEATONAL

Aceras anchas, sin desniveles aislados y pavimento correcto. La pendiente es uniforme en prácticamente todo el itinerario, siendo las longitudinales inferiores al 6 % y longitudinales y transversales adecuadas



Imágenes 162: Aceras Avinguda Méndez Núñez

PASOS DE PEATONALES_Pasos en diagonal (peligro para invidentes, deterioro de pintura y pavimento). Falta de señalización horizontal mediante pavimento diferenciador en textura y/ color, vados mal diseñados con pendientes excesivas y sin resolver a cota cero el encuentro entre la acera y la calzada. Pavimentación de la calzada en mal estado de conservación, con rebordes y resalte que pueden causar tropiezos y caídas peligrosas. Por último, existencia de trampas de servicios en medio del paso de peatones, así como inexistencia de imbornales aguas arriba para evitar encharcamientos.



Imagen 163: Inexistencia vado peatonal



Imagen 164: Mal diseño vado peatonal

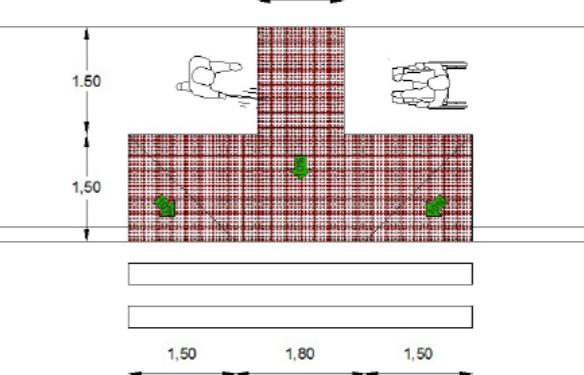
MOBILIARIO URBANO_En cuanto al mobiliario urbano destacar su correcta alineación en la mayoría del recorrido del itinerario sin invadir la banda ancha libre de paso.

Sin embargo se localizan determinadas deficiencias como alcorques descubiertos sin rejilla y a distinto nivel.



Imágenes 165: Mobiliario alineado y alcorte descubierto

10.18.1. FICHAS EXPLICATIVAS_ITINERARIO 18_AVINGUDA MÉNDEZ NÚÑEZ

	Itinerario: 18 CC.AA Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
Ficha Descriptiva y Gráfica			
Reportaje Fotográfico			
			
Descripción de la Incidencia			
<p>Paso peatonal en Avinguda de Méndez Núñez con Av. Marqués de Benicarló. Paso de peatones ubicado en c/ del Comerç, cruce c/ del Grau. El principal problema detectado es la inexistencia de vado peatonal que de continuidad a cota cero entre la acera y la calzada, lo que conlleva a la imposibilidad de uso por parte de las personas con sillas de ruedas. Paso de cebra con pintura deteriorada, que además es deslizante en mojado..</p>			
Solución a adoptar			
<p>En el vado izquierdo se construirá un vado de tres rampas con pavimento diferenciador de textura y color y con las dimensiones adecuadas La rampa central será plana y las dos laterales alabeadas.</p> <p>(Diseño Técnico Ref. VPE1).</p>			

	Itinerario: 18 Comunidad Valenciana	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual
Características generales			
vpe0	Existe vado en paso de peatones	Sí	Sí
vpe1	Enfrentado con su pareja	Sí	No
vpe2	Ancho del paso de peatones/cebra	-	4,20
vpe3	Ancho del vado \geq	1,80 m ó = paso de peatones	2,00
vpe4	Anchura del encuentro enrasado \geq	1,80 m	1,90
ipe1	Ancho entre obstáculos \geq	1,50 m	-
ipe2	Altura libre de obstáculos >	3 m	-
vpe5	Pendiente longitudinal \leq	10 %	
vpe6	Pendiente transversal \leq	10 %	
ipe6	Permite cambio de dirección círculo Ø	1,50 m	Sí
vpe7	Aguas arriba hay un imbornal		No

Pavimentos				
vpe8	Localización diferenciado con textura	Sí	No	
vpe9	Localización diferenciado con color	Sí	No	
		vado	calz	
ipe9	Antideslizante	Sí	Sí	Sí
ipe10	Sin resaltos	Sí	No	NO
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí	No



	Itinerario: 18 CC.AA	U.2	PASO DE PEATONES/ VADO
	Ficha Descriptiva y Gráfica		

Reportaje Fotográfico

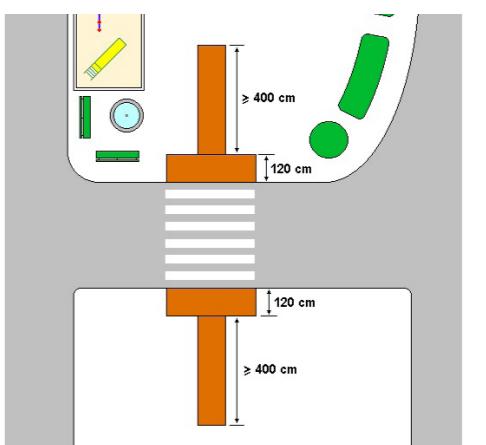


Descripción de la Incidencia

AV de Méndez Núñez con Paseo peatonal C/ Doctor Ferran. Los vados no disponen de pavimento señalizador abotonado ademas de no estar diferenciado en color. Destacar que los vados peatonales no se encuentran enfrentados con paso de cebra en diagonal; Implica situaciones de grave peligro para invidentes y personas con restos visuales. Además el pavimento de la calzada se encuentra en muy mal estado, con resaltas y con la pintura del paso de cebra muy deteriorado.

Solución a adoptar

Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual.



10.19. DEFICIENCIAS IMPORTANTES DETECTADAS FUERA DE LOS ITINERARIOS ESTUDIADOS

	Itinerario carrer Puig de la Nau	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	1,60
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	0,80
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Cumple
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	Cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	Sí
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	Sí
ipe8	Señalarizar el itinerario accesible si hay alternativas no accesibles	Sí	No

Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	Sí
ipe10	Sin Resaltos	Sí	Sí
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo ≤	0,18 m	0,18
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	No

Plano de Situación



	Itinerario carrer Puig de la Nau	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Reportaje Fotográfico



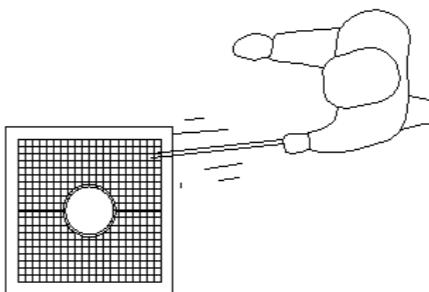
Descripción de la Incidencia

Itinerario peatonal carrer de Joan XII y Av Illes Canàries. Acera con un ancho adecuado pero unos alcorques sin cubrir limita el ancho libre de obstáculos a 0,80 (anchura menor a las recomendaciones de 1,50 m).

Solución a adoptar

Los alcorques existentes en las aceras deberán estar perfectamente enrasados con el pavimento. Cuando la distancia del borde del alcorte a la fachada sea inferior a 3 m, los alcorques deberán de ir cubiertos con rejas y otros elementos enrasados con el pavimento. En los casos en que esta distancia sea superior a 3 metros, los alcorques pueden quedar descubiertos. (**Diseño Técnico Ref. IPE1 y MOB3**).





	Itinerario carrer Puig de la Nau	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		
COD	Requerimiento normativo	Valor Norma	Situación actual (cumple o parcialmente)
Características generales			
ipe1	Ancho acera	-	0,90
ipe2	Ancho libre de obstáculos \geq	1,50 m	0,90
ipe3	Altura libre de obstáculos \geq	3 m	Cumple
ipe4	Pendiente longitudinal \leq	6 %	Cumple
ipe5	Pendiente transversal \leq	2 %	No Cumple
ipe6	Permite giro de acceso a elementos urbanos que lo requieran con un círculo de $\varnothing \geq$	1,50 m	NO
ipe7	Prohibidos los desniveles aislados	Sí	No
ipe8	Señalizar el itinerario accesible si hay alternativos no accesibles	Sí	No

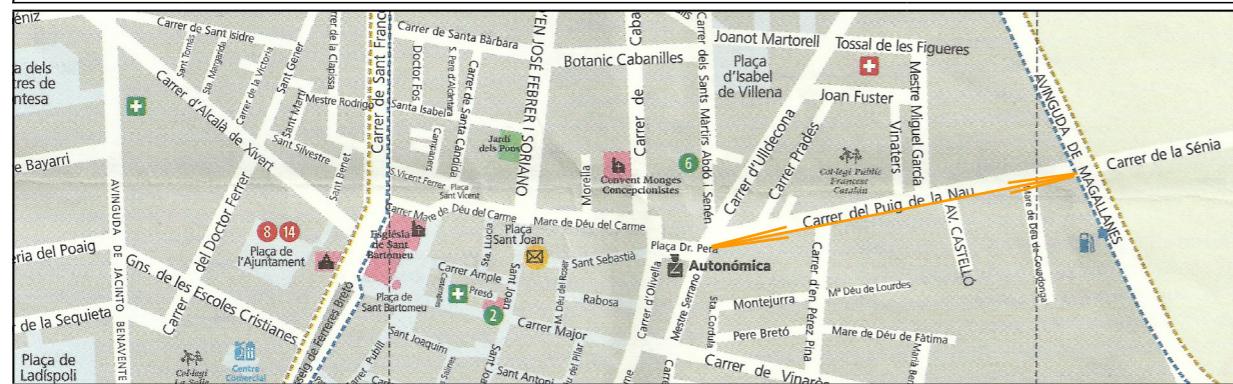
Pavimentos

ipe9	Antideslizante	Sí	No
ipe10	Sin Resaltes	Sí	No
ipe11	Compacto, duro	Sí	Sí
ipe12	Firme fijación al soporte	No R	Sí

Bordillo

ipe13	Altura de bordillo ≤	0,18 m	0,16
ipe14	Canto redondeado o achaflanado	Sí	Sí
ipe15	Diferente textura y color con calzada	-	En algunos tramos

Plano de Situación



	Itinerario carrer Puig de la Nau	U.1	ITINERARIO PEATONAL
CC.AA	Comunidad Valenciana		

Ficha Descriptiva y Gráfica

Reportaje Fotográfico

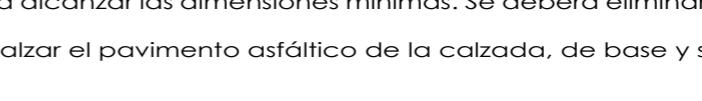


Descripción de la Incidencia

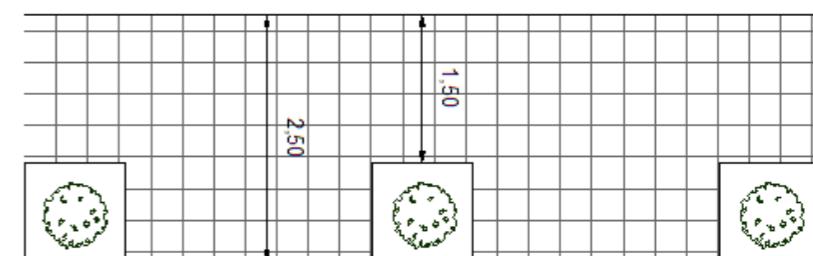
Itinerario peatonal carrer del Puig de la Nau. Anchos de aceras en ocasiones impracticables por su estrechez y la mala conservación del pavimento. En determinados puntos el desnivel transversal del itinerario es excesivo lo que podría acarrear graves caídas por vuelco de la silla de ruedas.

Solución a adoptar

Aquellas aceras cuya anchura mínima no garantice un espacio libre de circulación peatonal de 1,50 m, se ampliará hasta alcanzar las dimensiones mínimas. Se deberá eliminar la pieza de delimitación o bordillo y alzar el pavimento asfáltico de la calzada, de base y subbase, para una anchura tal que junto a la de la acera existente se pueda obtener finalmente una acera con las mínimas dimensiones de paso.



(Diseño Técnico Ref.
IPE1).



11. DISEÑO TÉCNICO

Una vez realizado todo el trabajo de campo, plasmado en el punto anterior que indican el estado actual de los itinerarios del Municipio de Benicarló, se pretende proponer las actuaciones que se deben llevar a cabo para hacer accesibles todos los incumplimientos detectados.

Dada la diversidad de los elementos y espacios de la vía pública, es necesario agrupar al máximo las soluciones por "tipos". Tan solo quedarán fuera de estos tipos aquellas soluciones especiales que, siendo necesario su planteamiento, no puedan ser gestionadas solamente desde el ámbito municipal. Así distinguiremos dos niveles de actuación: especial y tipológico.

1. Nivel especial: Este tipo de actuación corresponde a algunos casos en los que no se puede aplicar la legislación de accesibilidad, sin antes resolver la capacidad legal de actuación del Ayuntamiento. En estos casos se deben considerar otras normativas o situaciones jurídicas que influirán sobre la decisión de una determinada actuación se podrá llevar a cabo o no.
2. Nivel tipológico: Se refiere al que trata las soluciones tipo y que puede dar origen a dos clases de actuaciones, estándares y singulares.

- **Actuaciones estándar:** Las actuaciones estándar son actuaciones repetitivas que se pueden aplicar en la mayoría de las deficiencias que se detecten. Dentro de las propuestas estándar podemos distinguir actuaciones puntuales y de conjunto. Las primeras implican una solución para cada una de las deficiencias expresadas en las fichas de evaluación de la accesibilidad. Las segundas, sin embargo, se refieren a actuaciones de conjunto porque se debe hacer una remodelación total del elemento analizado o porque se incumplen varios requerimientos.
- **Actuaciones singulares:** En algunos casos existen circunstancias que no admiten soluciones estándar y hacen excepcional el tratamiento de la accesibilidad. Estos casos se analizarán con detalle y se buscarán soluciones específicas.

Tras estudiar la información obtenida de la evaluación del entorno podemos observar que la mayoría de los incumplimientos de la normativa se pueden agrupar. Por ello en el apartado 2 de este anexo se van a establecer criterios de actuación estándar para cada uno de los grupos, simplificando así el trabajo de propuestas.

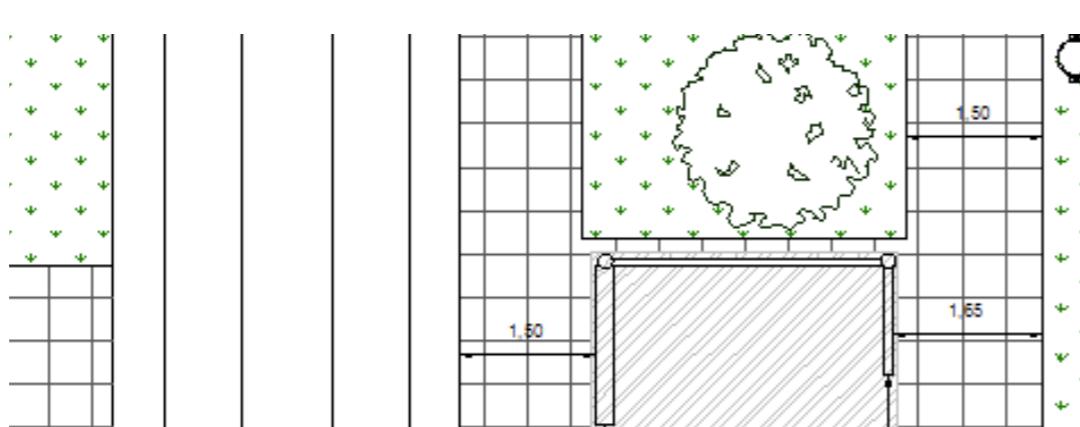
Actuaciones estándar

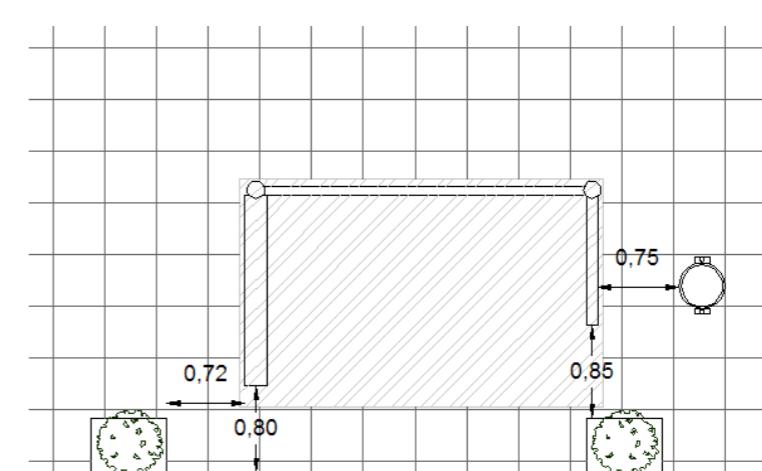
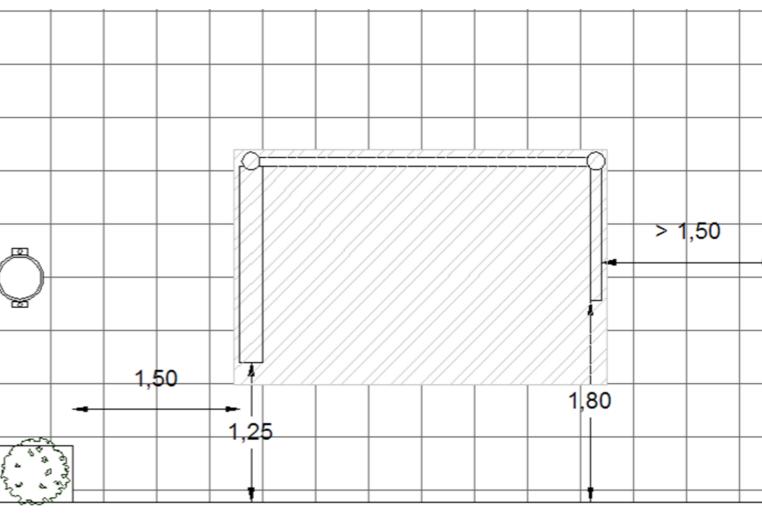
Este apartado recoge las soluciones tipo para los diferentes problemas detectados en la evaluación del entorno. A cada solución se le ha asignado una referencia para su fácil localización en las propuestas de actuación planteadas en cada una de las fichas de evaluación.

Debemos tener en cuenta que el mismo problema puede tener distintas soluciones, dependiendo del entorno en que se encuentre. Es el caso de los vados, las soluciones posibles varían en función del ancho de la acera, de su situación respecto al cruce e, incluso en función de las pendientes que nos encontramos. Por ello, las diferentes soluciones estándar serán dibujadas y acotadas claramente.

Las situaciones particulares se especificarán como actuaciones singulares al desarrollar las propuestas de cada itinerario y sector.

11.1. PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Ampliación de la plataforma de la parada de autobús	Ref. PTP1
Allí donde la situación de la marquesina del autobús y las características de la acera y elementos del mobiliario urbano circundante no dejen unas distancias de paso suficientes e impidan acceder a la misma desde el itinerario peatonal, se procederá a la ampliación de la plataforma de la parada de autobús.	
Para ello se demolerá el pavimento adyacente, bien sea pavimento bituminoso de la calzada o un área ajardinada con especies vegetales, la distancia necesaria para permitir el acceso a la parada de autobús desde el itinerario y que ésta esté rodeada por una franja libre de obstáculos superior a 1,50 m.	
Se explanará el terreno y se extenderá una base de hormigón en masa y una capa de mortero para la posterior colocación de pavimento de baldosas hidráulicas prefabricadas modelo "2 pastillas", similares a las existentes en la plataforma de la parada de autobús. Se procederá al asentamiento, enrasado y riego de las baldosas, así como el relleno de sus juntas con lechada de cemento.	
 	

Desplazamiento de la marquesina de la parada de autobús.	Ref. PTP2
En el caso que sea imposible acceder a la parada de autobús desde el itinerario peatonal, pero ésta esté situada en una acera con una amplitud suficiente y una colocación del mobiliario que no limite la circulación, se desplazará la marquesina de la parada de autobús de tal forma que se permita su acceso desde el itinerario y que esté rodeada por una franja libre de obstáculos superior a 1,50 m.	
Descripción gráfica:	 

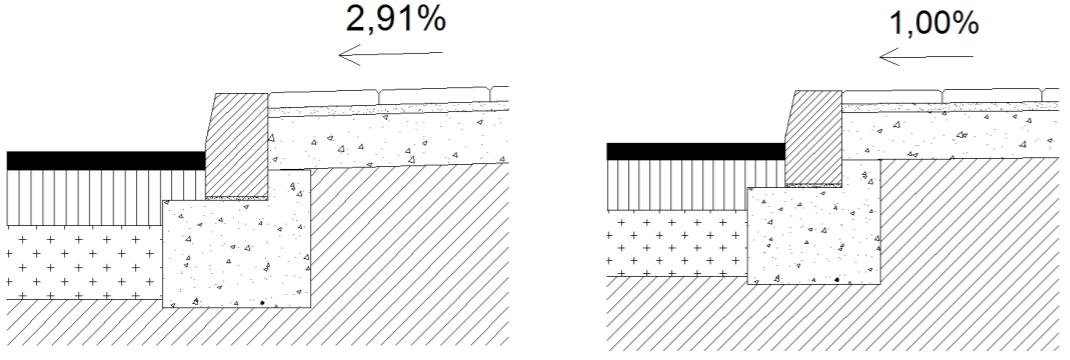
Desplazamiento de la marquesina del autobús para permitir su acceso desde el itinerario, asegurando la existencia de una franja libre de obstáculos alrededor de la misma.

11.2. ITINERARIO PEATONAL

Ensanche de acera	Ref. IPE1
<p>Aquellas aceras cuya anchura mínima no garantice un espacio libre de circulación peatonal de 1,50 m, se ampliará hasta alcanzar las dimensiones mínimas.</p> <p>Se deberá eliminar la pieza de delimitación o bordillo y alzar el pavimento asfáltico de la calzada, de base y subbase, para una anchura tal que junto a la de la acera existente se pueda obtener finalmente una acera con las mínimas dimensiones de paso. También habrá que demoler los alcorques de árboles colocados sobre base de hormigón.</p> <p>Posteriormente se explana el terreno y se compacta y se forma la subbase y base para la posterior colocación de pavimento de baldosas hidráulicas prefabricadas modelo "2 pastillas", similares a las existentes en la acera donde se presente el problema. El pavimento nuevo será duro, antideslizante tanto en seco como en mojado, y no presentará cejas, resaltos, ni rebordes.</p> <p>Finalmente se volverá a construir la banda que delimita la superficie de la nueva acera de dimensiones accesibles, formada por bordillos prefabricados de hormigón, colocados sobre un cimiento de hormigón.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p>	

156

Demolición bordillo y reconstrucción de la acera con bordillo < 0,18 m alt	Ref. IPE2
<p>En itinerarios adaptados, se recomienda que la altura de los bordillos de las aceras sea inferior a 0,18 m, ya que una altura mayor constituye un desnivel difícil de salvar para aquellas personas con problemas en sus articulaciones y para la población más anciana.</p> <p>Por ello en los casos en que el bordillo sea superior a esta altura se procederá a la demolición del bordillo colocado sobre base de hormigón con medios mecánicos, así como la parte proporcional del pavimento de acera de baldosas hidráulicas que sea necesaria.</p> <p>Después se instalará un bordillo de hormigón de canto romo de 6x20x50 cm sobre lecho de hormigón HM 15/B/20/Ila, incluida la apertura de caja, asiento de hormigón, colocación, cortes y rejuntado, y el pavimento necesario bien nivelado. Se asegurará una correcta definición del pavimento de la acera, sin que se produzcan discontinuidades, ni resaltos entre éste y el nuevo bordillo instalado. El pavimento nuevo será duro, antideslizante tanto en seco como en mojado, y no presentará cejas, resaltos, ni rebordes.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p>	
<p>En esta imagen observamos cómo tras la eliminación del bordillo con altura inadecuada y su sustitución por otro bordillo, la altura del bordillo que separa la acera respecto de la calzada es inferior a 0,18 m, en este caso se reduce a 0,16 m.</p>	

Construcción de nuevo pavimento con pendiente adecuada	Ref. IPE3
La pendiente máxima de los recorridos accesibles no excederá el 2 %.	
En los casos en que las aceras tengan una pendiente transversal superior al 2 % se procederá a la demolición del pavimento de acera existente, incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales. En el caso que sea posible, el bordillo únicamente se levantará y se procederá a una posible recuperación para reutilizarlo.	
Posteriormente se colocará el pavimento de baldosas hidráulicas prefabricadas modelo "2 pastillas" de color gris, de 200x200x30 mm, que se dispondrán de forma perpendicular a la trayectoria, cortándolo, nivelándolo de tal forma que su pendiente transversal sea inferior al 2 %, humedeciéndolo y formando juntas y encuentros. El pavimento nuevo será duro, antideslizante tanto en seco como en mojado, y no presentará cejas, resaltos, ni rebordes.	
Finalmente se volverá a colocar el bordillo que delimita la acera, utilizando si es posible el que existía anteriormente o utilizando en su defecto un bordillo de características similares.	
Descripción gráfica:	
 <p>2,91%</p> <p>1,00%</p>	
Estas dos figuras muestran una acera con una pendiente transversal superior al 2 % y como tras la demolición del pavimento de la acera y la recolocación del mismo se obtiene una acera con una pendiente que cumple la establecida en la normativa de accesibilidad.	

Construcción de un bordillo con altura > 10 cm por encima del pavimento alrededor de los árboles aislados.	Ref. IPE4
Los árboles situados en los itinerarios peatonales no deben interrumpir la circulación. Cuando su situación en los viales pueda constituir un peligro y siempre que el mínimo de la circulación no se encuentre comprometido, se señalizará la presencia de estos árboles con canteros de color destacado con una altura mínima de 10 cm, táctilmente detectables con el bastón de la persona ciega al hacer el arco.	
Estos bordillos estarán realizados con hormigón de color rosado, que contrasta con el color del pavimento circundante.	
Descripción gráfica:	
 	
En el primer caso, el invidente no detecta la presencia del árbol aislado en medio del itinerario peatonal, lo que le lleva a colisionar con él. Para solventar esta deficiencia se construirán bordillos alrededor de estos árboles aislados, tal como se muestra en la segunda ilustración, de manera que los árboles no constituyan ningún obstáculo al ser detectados mediante el bastón.	

11.3. PAVIMENTOS

El pavimento es uno de los componentes más importantes de los itinerarios peatonales por las funciones que desempeña como:

- Soporte y unión a la tierra
- Revestimiento estético
- Canal continuo de información y orientación

Uno de los aspectos que más resaltan de la función informativa y orientativa del pavimento es que ofrece la posibilidad de establecer un lenguaje claro y eficaz para emitir y recibir mensajes a través de su textura, sonoridad y color a personas con discapacidad visual y a personas con movilidad reducida.

Para las personas con movilidad reducida o con discapacidad visual, la elección del pavimento puede resultar decisiva para alcanzar un mayor grado de autonomía personal. El estado y tipo de pavimento que pisan puede tener mucha importancia en los accidentes que implican caídas para las personas mayores.

Por tanto el pavimento como elemento constructivo es un aspecto que se va a tener muy en cuenta para la mejora de la accesibilidad del municipio objeto de estudio, tanto para realizar una correcta elección, como para asegurar que su colocación y mantenimiento sean adecuados.

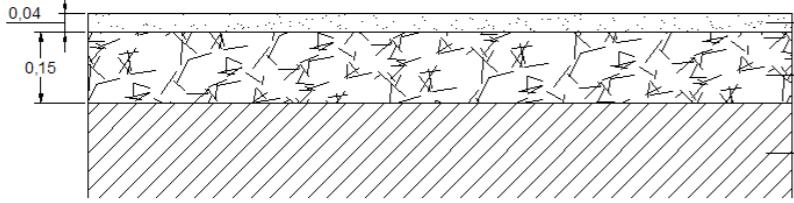
Todos los pavimentos urbanos, deberán ser duros y antideslizantes tanto en seco como en mojado, continuos y sin resaltos para considerarse adaptados.

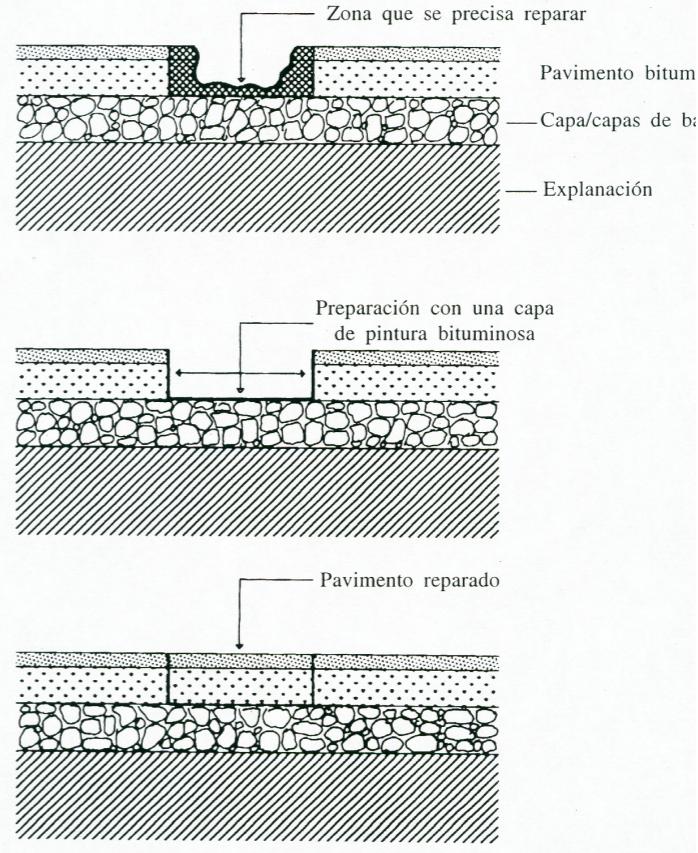
El pavimento deberá ser estable, como las baldosas hidráulicas o el hormigón, evitando el uso de pavimentos en zonas ajardinadas a base de áridos sueltos, como tierras sueltas, gravas o arenas y de césped. En el Anejo 2 Soleras y Pavimentos se describen las características y elementos de itinerarios que afectan a la accesibilidad.

A continuación se recogen las soluciones tipo para los diferentes problemas detectados en la evaluación del entorno.

Reparación del pavimento con baldosa hidráulica	Ref. PAV1
Allí donde el asentamiento y las alteraciones han dado lugar a superficies dañadas, se deberá alzar el pavimento, y, si es el caso, se preparará una nueva explanada de la superficie pavimentada y se extenderán unas nuevas capas de base y de asentamiento nivelándolas con el original. Se repararán los desplazamientos horizontales del pavimento y se confinarán sus bordes mediante piezas rígidas de delimitación, colocadas sobre hormigón y solidarias con la explanación. Allí donde las condiciones normales de erosión hayan deteriorado las juntas, se rascarán éstas y se rellenarán con el material de relleno y con un procedimiento similar a los originales. Se deberá ir con cuidado para que el material de relleno no se extienda sobre la superficie de las piezas del pavimento. Allí donde las piezas de los pavimentos estén colocadas sin rejuntar, encima de una capa de asentamientos de arena sobre una base compactada, la sustitución se llevará a cabo con los mismos materiales y métodos para no perder las calidades de flexibilidad, drenaje y durabilidad del pavimento.	
Descripción gráfica:	
<p>DETALLE DE PLANTA Y SECCIÓN DE LAS BALDOSAS HIDRÁULICAS</p>	

Si el estado del pavimento constituido por piezas prefabricadas de hormigón fuese tan deficiente, que no se pudiese solucionar con reparaciones superficiales, habría que extender nuevas capas y repavimentar. La sección resultante es la que se muestra.

Adición de pavimento terrizo para estabilizar / nivelar el terreno y enrasar los posibles obstáculos	Ref. PAV2
<p>En el caso de que el pavimento terrizo presente alteraciones, degradación por pérdida de elementos, erosión o pérdida de la capacidad drenante, habrá que estabilizar el terreno. De esta forma se mejoran las propiedades del terreno y se incrementa su capacidad portante.</p> <p>Para ello hay que mezclar el terreno existente con otro que complemente las características de la explanada original. Posteriormente se compacta para que resulte una superficie dura, compacta y nivelada.</p> <p>Esta operación es muy importante, porque la pérdida de este tipo de pavimentos por erosión provoca que los registros no estén enrasados, constituyendo un importante obstáculo para la movilidad.</p> <p>En el caso que haya que volver a pavimentar con tierra morterena, porque se haya alzado previamente el terreno para instalar un pavimento contiguo, se dispondrá sobre la explanada natural bien compactada con aplanadora-vibradora o artilugio equivalente, una capa de 0,15 m de zahorra artificialmente compactada al 95 % del Próctor Normal y sobre ésta se dispondrá la capa superficial de tierra morterena. La forma de realizarlo será disponer una capa fina de mezcla de arena de río y de arena de miga, compactar y humedecer ligeramente para que se asiente, volver a incorporar terrizo y repetir el proceso hasta obtener la capa definitiva nivelada y sin irregularidades que constituyan una barrera en la circulación.</p>	
Descripción gráfica:	
<p style="text-align: center;">TIERRA MORTERENA</p>  <p>Sección del pavimento de tierra morterena</p>	

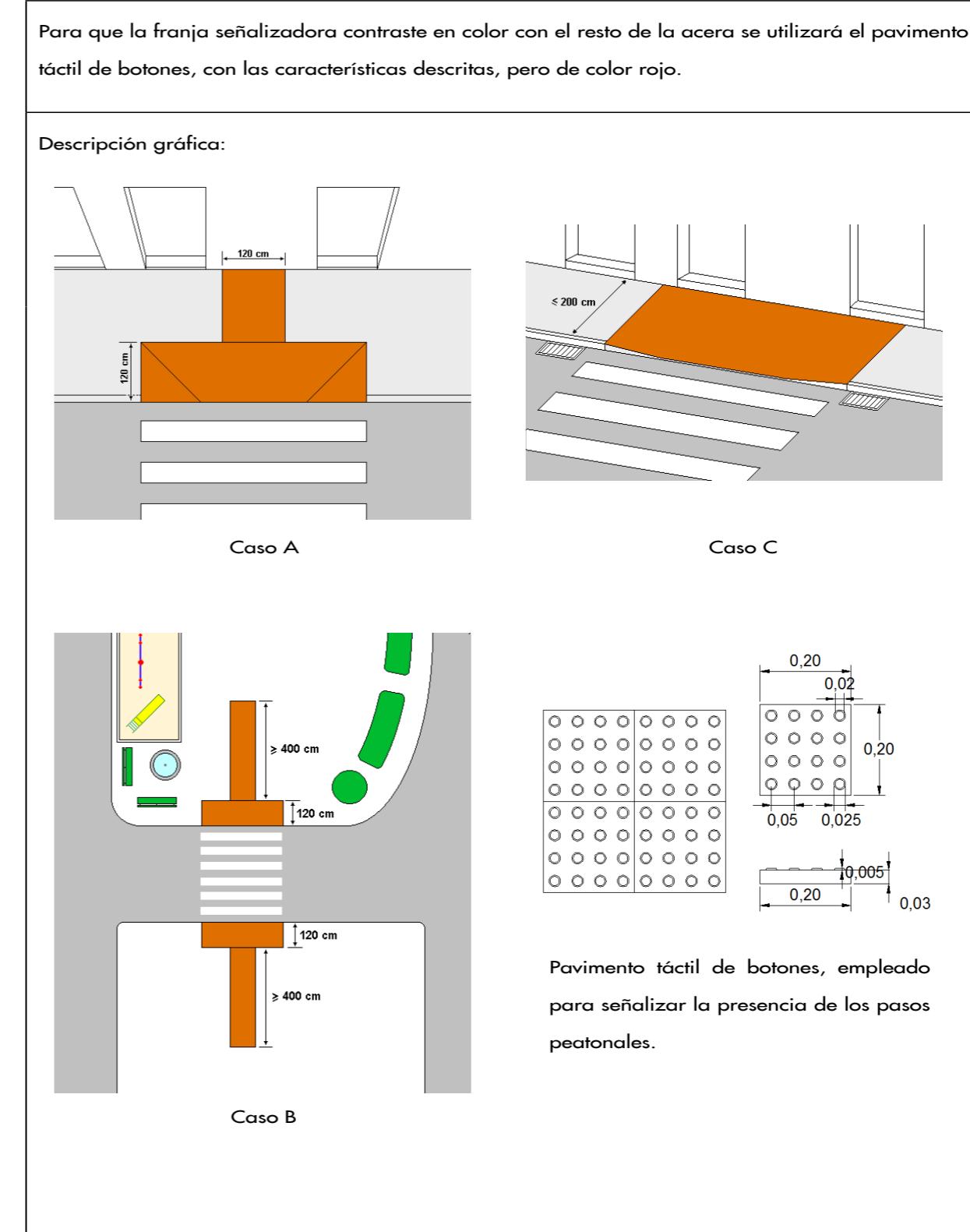
Sellado de grietas y reparación del pavimento bituminoso	Ref. PAV3
<p>Si el material bituminoso no está tan erosionado para que se hayan producido roturas en la superficie, se reparará el pavimento, llevando a cabo las reparaciones menores pertinentes en la superficie existente, como por ejemplo, llenar huecos. Se puede aplicar un aglutinante bituminoso sobre la superficie para ampliar la vida útil de los pavimentos bituminosos erosionados.</p> <p>Si el material bituminoso existente se ha deteriorado tanto que la reparación superficial es impracticable, se llevará a cabo una repavimentación con un material aprobado, preferentemente que se extienda en caliente y que incorpore un contenido óptimo de aglutinante. La extensión y profundidad de cualquier zona defectuosa o deteriorada se determinará mediante una inspección o una excavación.</p> <p>Los hoyos o las zanjas que se hayan de reparar se recortarán hasta el material más resistente, los laterales se cortarán verticalmente en forma cuadrada o rectangular y se pintarán con una pintura bituminosa como preparación para recibir el material bituminoso.</p>	
Descripción gráfica:	
	

11.3. PAVIMENTOS

Reparación del pavimento de hormigón	Ref. PAV4
<p>Si el material de refuerzo o de sellado de las juntas está suelto o ha sido desplazado, se retirará hasta una profundidad de como mínimo 25 mm. La junta se limpiará a fondo para retirar el polvo y la suciedad, ya sea raspando o aplicando aire comprimido. Se eliminarán las piedras que hayan quedado encastradas a las juntas y se comprobará que la junta esté seca. Es muy importante la realización de estas operaciones previas al sellado para facilitar que el producto sellante se adhiera al hormigón. Después se llenará la junta con un sellante adecuado para evitar la entrada de agua y polvo. En el caso de que el pavimento presente grietas, éstas deben sellarse. Para ello se extraerán y eliminarán todas las partes afectadas por las grietas y todo el material suelto con una raspa metálica para permitir la libre circulación del compuesto sellante. La grieta se limpiará de polvo y se secará con aire comprimido; posteriormente se llenará hasta la superficie del pavimento, teniendo cuidado de retirar cualquier exceso.</p> <p>Si se produce una rotura en la losa de hormigón, habrá que delimitar la zona que sea preciso cortar para ser restituida con unos cortes de 25 mm de profundidad como mínimo, situados al menos a 15 cm de los bordes de las juntas. Si el borde de la zona rota se encuentra a menos de 40 cm de la acera de un vial, la zona del borde de la losa se retirará y se incluirá en la zona que se deba restituir. Se deberá retirar todo el material roto o suelto de la cara expuesta de la losa y la superficie se lavará con agua. Allí donde las losas de hormigón tengan la superficie con materiales bituminosos, estos materiales se cortarán a una distancia de 30 cm a partir del borde del hormigón que debe ser reparado. El borde expuesto de cada capa se pintará con una capa de una mezcla bituminosa antes de repavimentar.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p>	

Colocación de pavimento amortiguador de impactos en las áreas de juegos infantiles	Ref. PAV5
<p>Se va a eliminar todo el material que esté recubriendo actualmente las áreas de juegos infantiles y sustituir por pavimento continuo de caucho para proteger el suelo, ya que es el material más seguro y recomendable.</p> <p>Se instala en tres capas: una primera capa de imprimación que se aplica sobre una base de hormigón, una segunda capa de gránulos de caucho negro reciclado; es la capa de amortiguación y una capa de acabado de gránulos de EPDM de colores de acabado poroso mezclado con un ligante de poliuretano.</p> <p>La capa superior estructural presenta una gran resistencia al desgaste, y a pesar de su aspecto es una superficie blanda de gran protección. Además, se trata de un material muy estético, con múltiples acabados y colores, ya que es aplicado "in situ".</p> <p>No tiene juntas, lo que se realza aún más su estética y permite una fácil limpieza, sin acumulación de polución, polvo y suciedad orgánica. Se trata de un material que no se altera bajo climas extremos y no precisa sellado adicional.</p> <p>El mantenimiento y las reparaciones de los pavimentos amortiguadores de impactos de las áreas de juegos infantiles así como las reposiciones de sus componentes se harán atendiendo a las recomendaciones del instalador.</p> <p>Se recomienda llevar a cabo revisiones visuales ordinarias diarias en el caso de las áreas de juegos infantiles sujetas a un uso intenso, vandalismo o en unas condiciones ambientales agresivas.</p>	
	<p>Descripción gráfica:</p> <p style="text-align: center;">PAVIMENTO CONTINUO DE CAUCHO</p>
	<p>Sección del pavimento de caucho continuo, instalado sobre una base de hormigón</p>

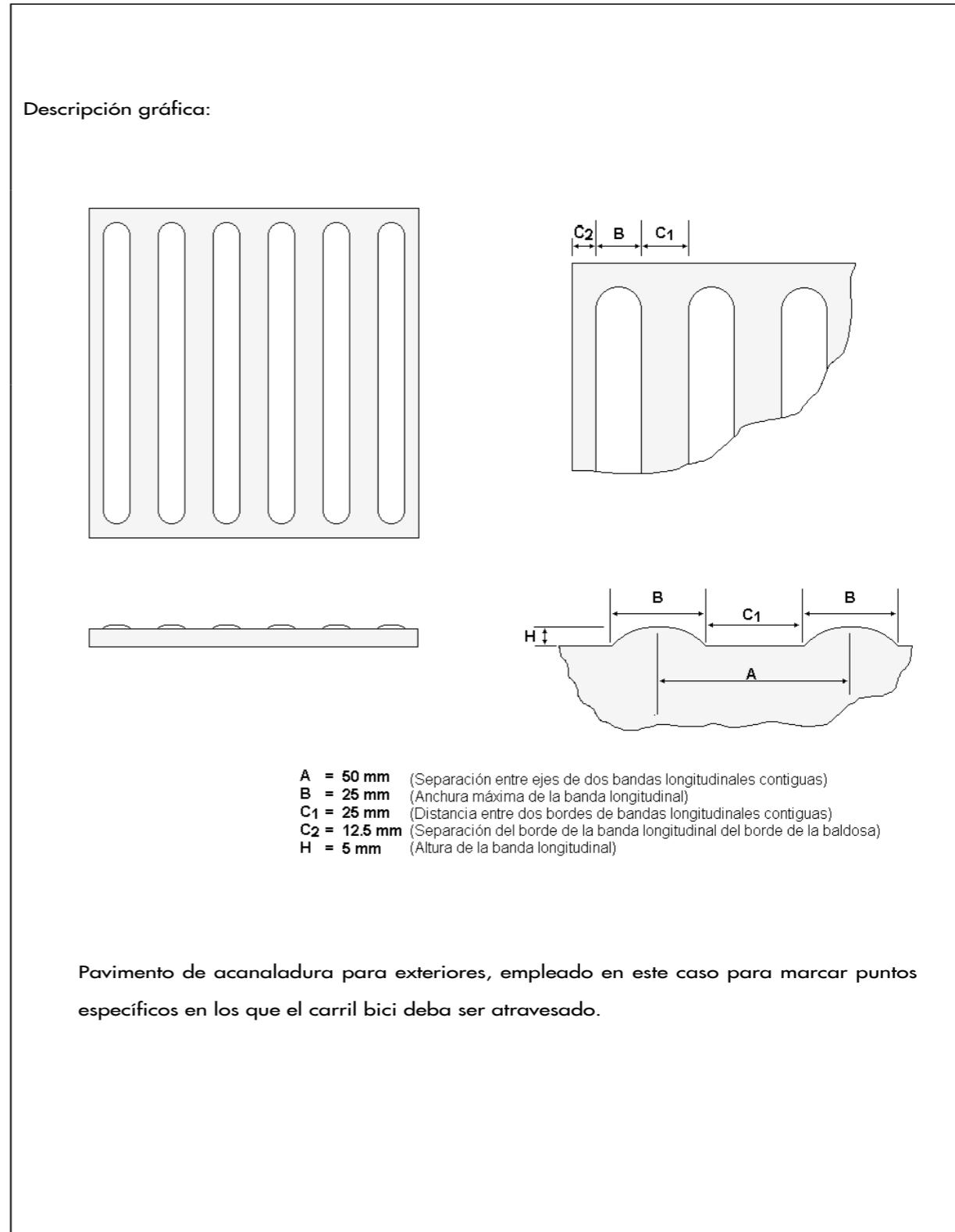
Colocación de pavimento táctil de botones como franja de localización en pasos peatonales	Ref. PAV6
<p>Se señalizará la presencia de paso peatonal en la acera, justo en el centro o eje del paso peatonal, en dirección perpendicular a la marcha, mediante franja señalizadora de 1,20 m de anchura. La franja señalizadora de paso peatonal en la acera debe contrastar en textura y color con el resto de la acera, para que sea fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencia visual.</p> <p>De forma general, se extenderá sin interrupción desde la línea de fachada o parte más externa del itinerario peatonal opuesta al bordillo hasta el mismo, cubriendo igualmente todo el ancho del paso de peatones en el tramo de acera contiguo al bordillo, quedando el pavimento señalizador en forma de "T" invertida.</p> <p>La ubicación de la franja señalizadora será diferente en función de las características concretas del caso al que nos estemos enfrentando:</p> <p>Caso A: La franja señalizadora se extenderá necesariamente sin interrupción desde la línea de fachada o parte más externa del itinerario peatonal opuesta al bordillo hasta el mismo, cubriendo igualmente todo el ancho del paso de peatones en el tramo de acera contiguo al bordillo, con una longitud mínima de 1,20 m (quedando en forma de "T" invertida).</p> <p>Caso B: Cuando, excepcionalmente, la acera o itinerario peatonal sea menor a 1,50 m, se señalizará la totalidad del mismo, coincidente con el paso peatonal, desde la línea de fachada hasta el bordillo.</p> <p>Caso C: En el caso de que no exista línea de fachada, esta franja señalizadora de 1,20 m de anchura se extenderá sin interrupción desde la parte más externa del itinerario peatonal, opuesta al bordillo, con una longitud mínima de dos veces el ancho mínimo peatonal, es decir, 3 m.</p> <p>Esta franja estará compuesta de pavimento táctil de botones. La baldosa táctil de botones es una baldosa prefabricada de hormigón, cuyas dimensiones nominales según la Norma UNE-127029 son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separación entre centros de botones: 50 mm - Diámetro interior del botón: 20 mm - Diámetro exterior del botón: 25 mm - Distancia bordes exteriores de 2 botones alineados por sus centros: 25 mm - Separación del borde del botón al borde de la baldosa: 12,5 mm - Altura del botón: 5 mm - Longitud de los lados: 200x200 mm / 300x300mm / 400x400 mm 	



11.3. PAVIMENTOS

Colocación de pavimento táctil de acanaladura como franja-guía de dirección y aviso	Ref. PAV7
<p>La franja-guía de dirección se utiliza para ofrecer a la persona con deficiencia visual una posibilidad de dirección dentro del entorno que le rodea, cuando dicha persona no puede extraer información del mismo mediante la utilización de otras claves sensoriales.</p> <p>La franja-guía crea un itinerario orientativo por el que la persona se puede desplazar y llegar a una zona de interés para ella. Se debe disponer paralela a la dirección de la marcha.</p> <p>Deben restringirse a zonas específicas, y serán ininterrumpidas desde su inicio hasta la zona de interés. Si para llegar a estas zonas de interés hay que salvar cambios de cota o desniveles, la franja-guía continuará por ellos, sin intervalos, realizando un itinerario continuo y orientativo.</p> <p>La franja-guía debe tener, en exteriores, una anchura de 1,20 m para que pueda ser fácilmente detectada y seguida. Deberá tener un pavimento táctil de acanaladura, estar ubicada paralela a la dirección de la marcha y tener coloración diferente y bien contrastada con el resto del pavimento circundante. Las franjas-guía serán antideslizantes tanto en seco como en mojado.</p> <p>Se van a utilizar franjas-guía con pavimento táctil de acanaladura para avisar de la presencia del carril bici, en los puntos que sea necesario atravesarlo, bien para acceder a la parada de autobús o por tratarse de un paso de peatones o una intersección.</p> <p>La baldosa táctil de bandas longitudinales que se utiliza en las franjas-guía es una baldosa prefabricada de hormigón, cuyas dimensiones nominales según la Norma UNE-127029 son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separación entre ejes de dos bandas longitudinales consecutivas: 50 mm - Anchura máxima de la banda longitudinal: 25 mm - Distancia entre dos bordes de 2 bandas longitudinales: 25 mm - Separación del borde de la banda longitudinal al borde de la baldosa: 12,5 mm - Altura de la banda longitudinal: 5 mm - Longitud de los lados: 200x200 mm / 300x300mm / 400x400 mm 	

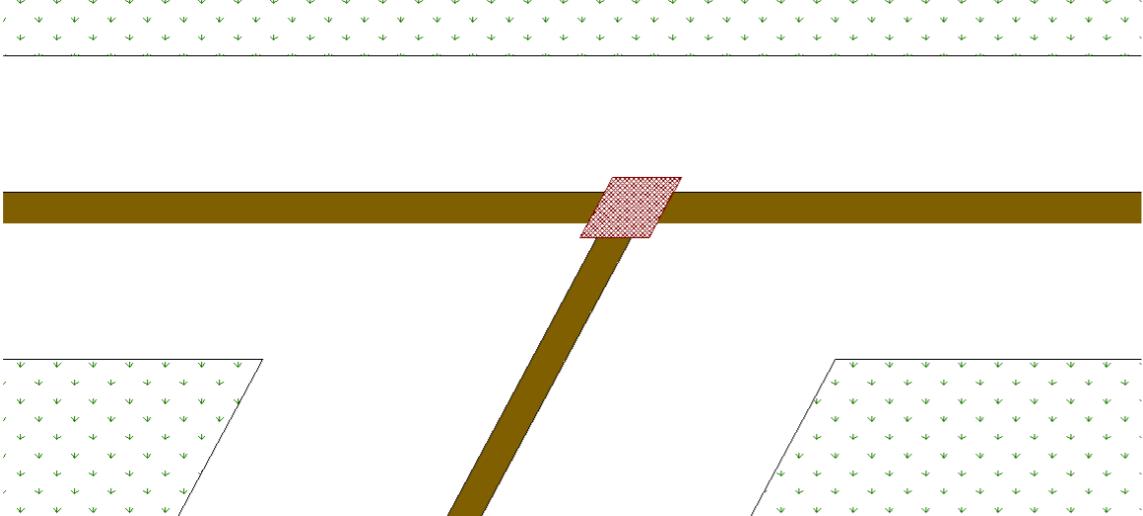
162



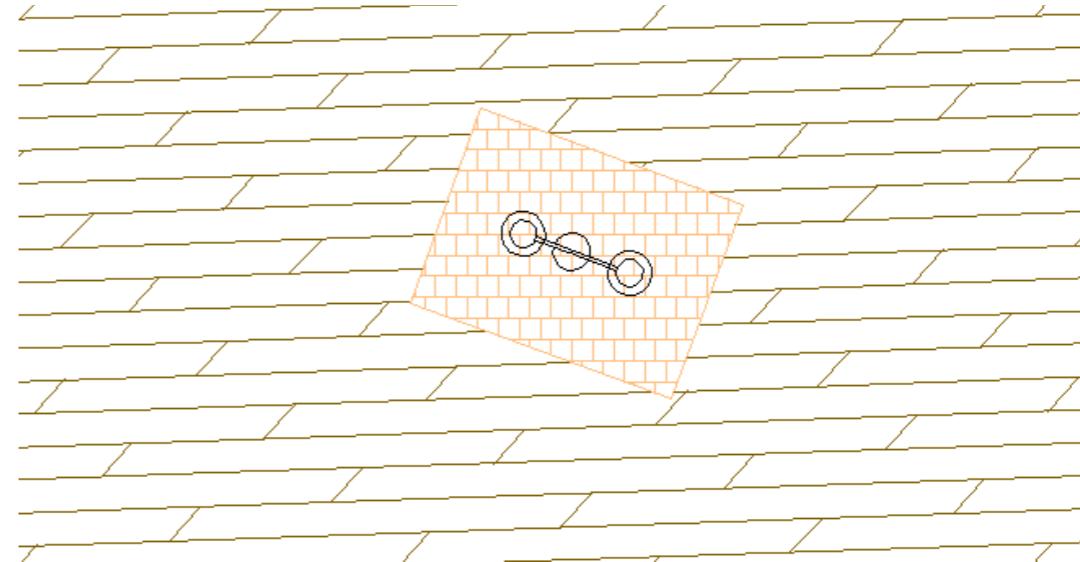
Colocación de pavimento táctil de acanaladura como franja de localización en escaleras y rampas	Ref. PAV8
<p>En accesos a escaleras, rampas, bocas de metro, pasos subterráneos o pasos elevados hay que utilizar pavimento táctil de acanaladura, igual al empleado en la actuación PAV7.</p> <p>Éste se situará en el embarque y desembarque, paralelo al borde de la escalera o rampa, y estará bien contrastado visualmente con el resto del pavimento circundante.</p> <p>Su longitud será la misma que la del elemento que señala, y su anchura será 1,20 m.</p> <p>La baldosa táctil de bandas longitudinales es una baldosa prefabricada de hormigón, cuyas dimensiones nominales según la Norma UNE-127029 son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separación entre ejes de dos bandas longitudinales consecutivas: 50 mm - Anchura máxima de la banda longitudinal: 25 mm - Distancia entre dos bordes de 2 bandas longitudinales: 25 mm - Separación del borde de la banda longitudinal al borde de baldosa: 12,5 mm - Altura de la banda longitudinal: 5 mm - Longitud de los lados: 200x200 mm / 300x300mm / 400x400 mm <p>Descripción gráfica:</p> <p>Ubicación de la franja señalizadora inmediatamente antes de la escalera y previamente a la huella del primer escalón, cubriendo todo el ancho de la misma.</p>	Ref. PAV8

Modificación de la franja de localización en pasos peatonales	Ref. PAV9
<p>Las principales deficiencias de las franjas de señalización con pavimento táctil de botones ya existentes en los pasos peatonales son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La anchura de la franja señalizadora es menor de 1,20 m. - La franja señalizadora no se prolonga hasta la fachada o parte más externa del itinerario peatonal. - El pavimento táctil no cubre el ancho del paso de peatones, existiendo únicamente la franja de dirección. - El pavimento táctil no contrasta en color con el pavimento de la acera. <p>Para resolver esto, habrá que sustituir el pavimento actual por pavimento de baldosa táctil de botones, de tal forma que finalmente la franja de localización de los pasos peatonales cumpla todas las características descritas en la actuación "PAV6".</p> <p>Descripción gráfica:</p> <p>A = 50 mm (Separación entre centros de botones) D₁ = 20 mm (Diámetro interior del botón) D₂ = 25 mm (Diámetro exterior del botón) C₁ = 25 mm (Distancia entre los bordes exteriores de dos botones) C₂ = 12,5 mm (Separación del borde del botón al borde de la baldosa) H = 5 mm (Altura del botón)</p> <p>Pavimento táctil de botones con las dimensiones nominales especificadas en la Norma UNE-127029. Se emplea recubriendo todo el vado y con una franja señalizadora de 1,20 m de longitud que se extiende hasta la línea de fachadas.</p>	Ref. PAV9

11.3. PAVIMENTOS

Colocación de pavimento de baldosas de terrazo con relieve en doble diagonal para indicar los puntos de intersección de las franja-guías de dirección	Ref. PAV10
<p>En los puntos de intersección, en que confluyan varios viales y por lo tanto varias franja-guías de dirección se colocará un recuadro de pavimento de acanaladura en doble diagonal, indicando de esta forma la intersección y la posibilidad de circular por uno de los dos viales.</p> <p>Se emplearán baldosas de terrazo prefabricadas de hormigón de color rojo, con relieve y color contrastado con el pavimento circundante y con el pavimento de madera de la franja-guía. Sus dimensiones son 300x300x40 mm.</p> <p>Las dimensiones de estos puntos de intersección serán de 1,50x1,50 m.</p>	
Descripción gráfica:	
 <p>The illustration shows a cross-section of a sidewalk intersection. A red hatched rectangular area representing the double diagonal relief paving is placed at the junction of two green grid patterns representing the directional guidance strips.</p> <p>La ilustración muestra como el punto de intersección de las franja-guía y de los viales es señalizado mediante un recuadro de 1,50x1,50 m de pavimento táctil de baldosa de terrazo en diagonal.</p>	

164

Colocación de pavimento de adoquines de terrazo para indicar la presencia de fuentes de agua potable	Ref. PAV11
<p>Se va a utilizar adoquín de terrazo de color crema de 200x100x60 mm para indicar la presencia de las fuentes de beber que se encuentren en los viales del parque.</p> <p>Este pavimento de textura y color diferenciado se extenderá un metro más allá de la proyección en planta de la fuente, de manera que éstas se puedan detectar y no supongan ningún obstáculo para las personas con visibilidad reducida.</p>	
Descripción gráfica:	
 <p>En esta figura se observa como el pavimento de adoquín situado debajo de las fuentes de agua potable destaca, tanto en textura, como en color, con el pavimento circundante, en este caso hormigón impreso, imitando el color y la textura de la madera. Este caso particular refleja la fuente situada en el área de descanso enfrentada con el estanque de patos.</p>	

11.4. VADOS PEATONALES

La función de los vados es la de salvar las diferencias de altura entre las aceras y la calzada. El objetivo principal ha de ser que todo el mundo pueda realizar una transición de forma cómoda y sin riesgos entre la acera y la calzada.

Se proyectarán de forma que queden siempre enfrentados con su contrario para que el cruce se realice en línea recta, con la dirección de la marcha perpendicular al bordillo.

El pavimento debe ser duro, antideslizante, tanto en seco como en mojado, y estar ejecutado de tal forma que no presente cejas, retallos, ni rebordes. Además, la textura del pavimento del vado debe claramente contrastar, táctil y visualmente, con la del resto de la acera.

La presencia de un paso de peatones se señalizará en la acera mediante una franja señalizadora tal y como se ha indicado en la actuación "PAV6".

Encuentro de vado-calzada: La línea de encuentro entre el vado y la calzada se dejará enrasada sin resalte.

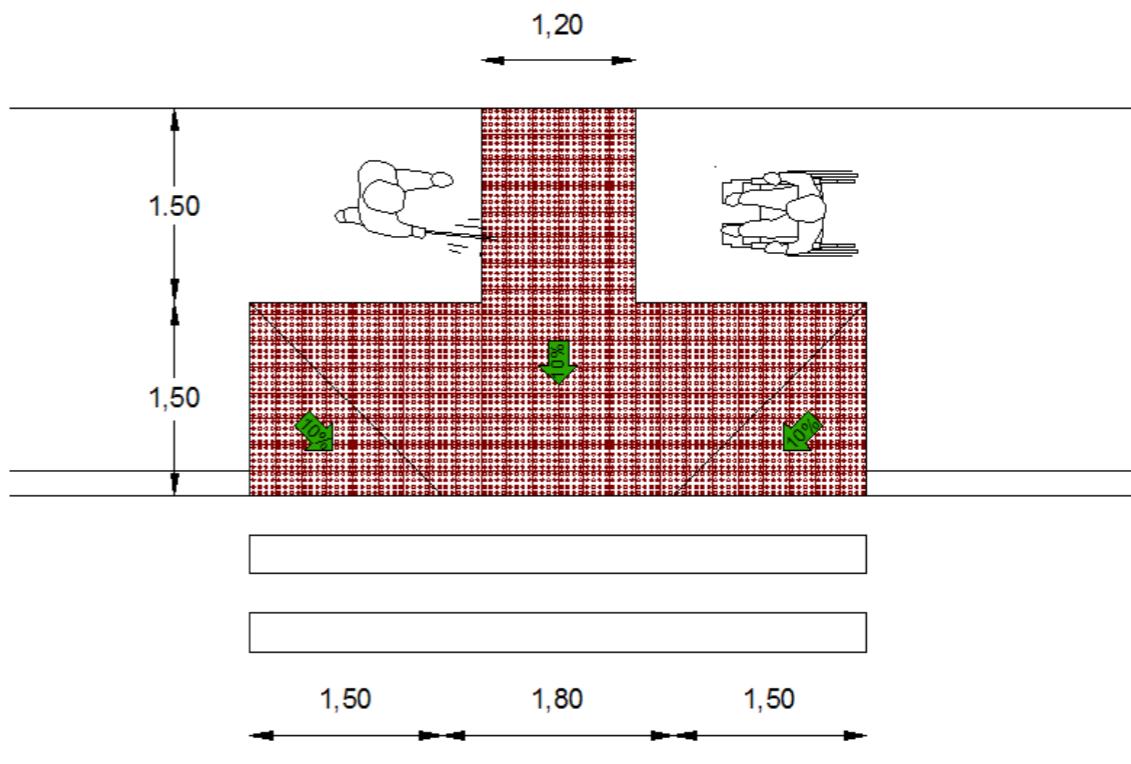
El diseño y trazado de los vados dependerá del ancho de la acera.

Construcción de vado peatonal para anchos de acera ≥ 2,70 m	Ref. VPE1
Se va a utilizar adoquín de terrazo de color crema de 200x100x60 mm para indicar la presencia de las fuentes de beber que se encuentren en los viales del parque.	
Este pavimento de textura y color diferenciado se extenderá un metro más allá de la proyección en planta de la fuente, de manera que éstas se puedan detectar y no supongan ningún obstáculo para las personas con visibilidad reducida.	
Dimensiones. Se debe proyectar en acera con un ancho igual al del paso peatonal trazado en calzada, respetando siempre el ancho mínimo libre peatonal de 1,80 m.	
Pendiente: La pendiente máxima de los planos inclinados será de un 10 %. Todas las rampas de un mismo vado tendrán la misma pendiente.	

Altura del bordillo: La altura del bordillo de la acera afecta directamente al diseño del vado, ya que a menos altura del mismo menos desarrollo de rampa necesitamos para una misma pendiente o viceversa.

La altura de los bordillos existentes en los itinerarios evaluados oscila entre 0,08 y 0,17 m. Este factor determina el diseño del vado para garantizar una pendiente adecuada. Las dimensiones del vado de la descripción gráfica se corresponden con un bordillo de 0,15 m de altura y una pendiente del 10 %. Así pues, en los casos en que la altura del bordillo sea inferior a 0,15 m, el desarrollo de la rampa del vado será menor para conseguir una pendiente del 10 % y en los casos en que la altura sea superior habría que realizar un vado con mayores dimensiones para que la pendiente sea del 10%. Siendo la altura del bordillo máxima de estos itinerarios de 0,17 m, para poder realizar un vado con pendientes adecuadas del 10 %, habría que prolongar las rampas 0,20 m más en cada extremo. Teniendo en cuenta que el vado no deberá invadir la banda libre peatonal de 1,50 m de ancho, para poder realizar un vado con pendientes del 10%, la anchura de la acera debería ser de

Descripción gráfica:



11.4. VADOS PEATONALES

Construcción de vado peatonal para anchos de acera de 1,50 a 2,70 m	Ref. VPE2
<p>En aceras estrechas de 1,50 a 2,70 m de ancho se construirá un vado de dos rampas laterales alineadas con la acera y zona central a cota cero. El vado se realizará rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal, por lo tanto si existe algún acceso a un edificio en frente del vado, habrá que modificar la posición del paso de peatones.</p> <p>Dimensiones. Se debe proyectar en acera con un ancho igual al del paso peatonal trazado en calzada, respetando siempre el ancho mínimo libre peatonal de 1,80 m.</p> <p>Pendiente: La pendiente máxima de los planos inclinados será de un 10 %. Todas las rampas de un mismo vado tendrán la misma pendiente.</p> <p>Altura del bordillo: La altura del bordillo de la acera afecta directamente al diseño del vado, y que a menos altura del mismo menos desarrollo de rampa necesitamos para una misma pendiente o viceversa.</p> <p>La altura de los bordillos existentes en los itinerarios evaluados oscila entre 0,08 y 0,17 m. Este factor determina el diseño del vado para garantizar una pendiente adecuada. Las dimensiones del vado de la descripción gráfica se corresponden con un bordillo de 0,15 m de altura y una pendiente del 10 %. Así pues, en los casos en que la altura del bordillo sea inferior a 0,15 m, el desarrollo de las rampas del vado será menor para conseguir una pendiente del 10 % y en los casos en que la altura sea superior, habrá que realizar unas rampas laterales de mayor longitud.</p>	
Descripción gráfica:	

166

Construcción de nuevo pavimento del vado con pendiente adecuada	Ref. VPE3
<p>En los casos en los que la pendiente longitudinal o transversal de los vados sea superior al 10 %, pero el resto de sus dimensiones cumplan las características exigidas por la normativa de accesibilidad, se procederá a la demolición del plano inclinado con pendiente excesiva y a la posterior construcción del mismo, siguiendo las directrices indicadas en VPE1 o VPE2, en función de la dimensión de la acera.</p> <p>Posteriormente se colocará el pavimento de baldosas hidráulicas prefabricadas modelo "2 pastillas" de color gris, con dimensiones de 200x200x30 mm, con mortero sobre base de hormigón cortándolo, nivelándolo de tal forma que su pendiente transversal sea inferior al 2 %, humedeciéndolo y formando juntas y encuentros.</p> <p>El pavimento nuevo será duro, antideslizante tanto en seco como en mojado, y no presentará cejas, resaltos, ni rebordes.</p>	
Descripción gráfica:	
Construcción de nuevo pavimento del vado con pendiente adecuada	Ref. VPE3
<p>Cuando el vado peatonal existente no cumpla las características de diseño exigidas por la normativa de accesibilidad, tales como presentar un mal estado del pavimento o tener una excesiva pendiente longitudinal o transversal, se procederá a la demolición del mismo.</p>	

Instalación de bandas delimitadoras del paso peatonal en diagonal	Ref. VPE4
<p>Cuando el cruce deba realizarse en diagonal y no pueda modificarse su proyección, se instalarán en la calzada bandas delimitadoras a ambos lados para determinar táctilmente los límites del mismo. Esta solución permite al peatón con deficiencia visual percibir táctilmente que se encuentra dentro de la zona peatonal en calzada, y evita el peligro de desvío e invasión involuntaria de la zona de tráfico.</p> <p>Descripción gráfica:</p> <p>Ubicación de bandas delimitadoras de paso peatonal en diagonal en calzada</p>	

Pintado de bandas de paso peatonal en calzada.	Ref. VPE5
<p>El trazado de las bandas del paso peatonal debe realizarse en la calzada, paralelas al bordillo, extendiéndose a todo lo ancho del paso peatonal. El eje de las bandas del paso peatonal viene definido por la banda de direccionamiento de pavimento señalizador. Se empleará pintura antideslizante de color blanco.</p> <p>Descripción gráfica:</p> <p>Situación de paso peatonal, en zona que carecía de él, para lo que se procede a la construcción de un vado para unir los planos de la acera y la calzada, a la pintura de las bandas del paso peatonal en la calzada y a la eliminación del mobiliario y arbolado necesario.</p>	167

11.5. ESCALERAS

Remodelación/Diseño de la escalera	Ref. ESC1
Las escaleras seguirán los siguientes requisitos para que puedan considerarse adaptadas.	
El número de peldaños seguidos será como máximo de 10, ajustándose las dimensiones de los mismos a la expresión $62 \leq (2t+h) \leq 64$, donde "t" es la tabica y "h" la huella. La normativa marca la altura máxima de la tabica entre 16 y 17,5 cm, aunque lo ideal es que esta altura se aproxime a 15 cm. Todos los peldaños de un mismo tramo tendrán la misma altura. Las escalinatas tendrán una longitud de huella igual a $n \times 63 + 29$ cm, siendo "n" un número igual o menor que tres. Los peldaños tendrán forma continua, con tabica y sin solapes, resaltos o bocel. Las escaleras serán preferiblemente de directriz recta; si dicha directriz es curva, la dimensión mínima de la huella contada a 40 cm de la cara interior será de 0,30 m. No se incluirán escalones compensados ni peldaños aislados. La anchura libre mínima de la escalera será de 1,50 m y los pavimentos serán duros, antideslizantes, tanto en seco como en mojado, continuos y sin resaltos. Si existen rellanos intermedios, éstos deben tener una profundidad mínima de 1,50 m.	
De existir espacios bajo las escaleras, se protegerán siempre que su altura sea inferior a 2,20 m.	
Descripción gráfica:	

Instalación de pasamanos en la escalera	Ref. ESC2
Se instalarán pasamanos a ambos lados de la escalera. Estos se deben situar a una altura comprendida entre 0,90 y 1,05 m medidos en los rellanos y en la arista del peldaño, siendo aconsejable colocar un segundo pasamano a una altura entre 0,70 y 0,75 m. Los pasamanos serán continuos a lo largo de toda la escalera, no interrumpiéndose en los rellanos y prolongándose 0,30 m en ambos extremos en horizontal, sin invadir el espacio de circulación.	
Los pasamanos tendrán un diseño anatómico que se adapte a la mano. Su sección será igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de sección circular de 4 a 5 cm de diámetro, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano y separados de 4,5 a 6,5 cm de los paramentos verticales. Es conveniente que contrasten visualmente con el entorno y hay que evitar el uso de materiales muy deslizantes o que sufran sobrecalentamiento.	
En escaleras de más de 5 m de anchura se dotará, además de los pasamanos a ambos lados, de un pasamano central, de acuerdo con las prescripciones anteriormente nombradas. El pasamano puede aprovecharse para colocar correctamente en él información táctil.	
Descripción gráfica:	

Modificación de los pasamanos de la escalera	Ref. ESC3
<p>Las principales deficiencias de los pasamanos existentes en el municipio de Benicarló son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sólo encontramos pasamanos a un lado de la escalera. - Únicamente hay un pasamano a una altura. - La altura del pasamano inferior no es adecuada. - Los pasamanos no se prolongan en los extremos o su prolongación es inferior a 0,30 m. - La sección del pasamano es superior a 5 cm de diámetro. - No existe separación respecto al paramento vertical o ésta es inferior a 4,5 cm. <p>Para resolver esto, habrá que sustituir el pasamano actual por un pasamano que cumpla las características descritas en la actuación "ESC2".</p>	Ref. ESC3
<p>Descripción gráfica:</p> <p>Altura correcta a la que deben situarse los pasamanos y detalle de dos de ellos en los que se muestran sus dimensiones principales.</p> <p>SECCIÓN TRANVERSAL</p> <p>DETALLE PASAMANOS</p> <p>SEñALIZACIÓN en braille y altorrelieve en los pasamanos.</p> <p>LÍNEA 1</p>	

Renovación del pavimento deteriorado de la escalera	Ref. ESC4
<p>En ocasiones, los escalones de las escaleras o escalinatas presentan un pavimento en mal estado, con resaltes y que carecen de firme fijación al soporte. La actuación a llevar a cabo en estos casos es la renovación del mismo, sustituyéndolo por un pavimento duro, antideslizante, tanto en seco como en mojado, continuo y sin resaltes.</p>	Ref. ESC4
<p>Descripción gráfica:</p>	

11.6. RAMPAS

Remodelación de la rampa	Ref. RAM1
Para remodelar las rampas existentes, su diseño y trazado deberán cumplir los siguientes requisitos para que pueda considerarse adaptada.	
No se considerarán rampas las superficies con una pendiente inferior al 6 %. La pendiente longitudinal máxima será del 8 % y la transversal del 1,5 %. El ancho libre de paso será de 1,80 m como mínimo. En itinerarios practicables su anchura será de 1,20 m y su pendiente máxima longitudinal del 10%. Como la pendiente longitudinal viene determinada por la relación entre el desnivel que se debe salvar y la longitud de la proyección horizontal, si la longitud de la rampa es inferior a 3 m se aceptará una pendiente del 10 % como adecuada.	
En rampas largas, deberá de preverse insertar mesetas intermedias, como máximo, cada 9 m de proyección horizontal, para el descanso de los usuarios. Éstas tendrán una profundidad mínima de 1,50 m.	
Se aconseja que la directriz de la rampa sea recta o con una pequeña curvatura. Los pavimentos de la rampa serán duros, antideslizantes, tanto en seco como en mojado, continuos y sin resaltos.	
Cuando entre la rampa y la zona adyacente exista un desnivel igual o superior a 0,20 m, se dispondrá de un zócalo resaltado a todo lo largo de sus laterales. La dimensión mínima del zócalo será de 0,10 m desde la rasante de la rampa y desde el límite horizontal del paso libre normalizado.	
Descripción gráfica:	
	PLANTA
Dimensiones y características de una rampa adaptada	

Instalación de pasamanos en la escalera	Ref. RAM2
Se instalarán pasamanos a ambos lados de la escalera. Estos se deben situar a una altura comprendida entre 0,90 y 1,05 m medidos en los rellanos y en la arista del peldaño, siendo aconsejable colocar un segundo pasamano a una altura entre 0,70 y 0,75 m. Los pasamanos serán continuos a lo largo de toda la escalera, no interrumpiéndose en los rellanos y prolongándose 0,30 m en ambos extremos en horizontal, sin invadir el espacio de circulación.	
Los pasamanos tendrán un diseño anatómico que se adapte a la mano. Su sección será igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de sección circular de 4 a 5 cm de diámetro, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano y separados de 4,5 a 6,5 cm de los paramentos verticales. Es conveniente que contrasten visualmente con el entorno y hay que evitar el uso de materiales muy deslizantes o que sufran sobrecalentamiento.	
En escaleras de más de 5 m de anchura se dotará, además de los pasamanos a ambos lados, de un pasamano central, de acuerdo con las prescripciones anteriormente nombradas. El pasamano puede aprovecharse para colocar correctamente en él información táctil.	
Descripción gráfica:	
	PLANTA
	SECCIÓN TRANVERSAL
	DETALLE PASAMANOS

Instalación de pasamanos en la rampa	Ref. RAM3
<p>Se instalarán pasamanos a ambos lados de la rampa. Estos se deben situar a una altura comprendida entre 0,90 y 1,05 m medidos en los rellanos y en la arista del peldaño, siendo aconsejable colocar un segundo pasamano a una altura entre 0,70 y 0,75 m. Los pasamanos serán continuos a lo largo de toda la rampa, no interrumpiéndose en los rellanos y prolongándose 0,30 m en ambos extremos en horizontal, sin invadir el espacio de circulación.</p> <p>Los pasamanos tendrán un diseño anatómico que se adapte a la mano. Su sección será igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de sección circular de 4 a 5 cm de diámetro, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano y separados de 4,5 a 6,5 cm de los paramentos verticales. Es conveniente que contrasten visualmente con el entorno y hay que evitar el uso de materiales muy deslizantes o que sufran sobrecalentamiento.</p> <p>En las rampas de longitud inferior a 3 m no es obligatoria la colocación de pasamanos.</p> <p>El pasamano puede aprovecharse para colocar en él información táctil.</p>	
Descripción gráfica:	
<p>PLANTA Cotas en metros</p> <p>Este diagrama muestra una sección transversal de una rampa. Se indican cotas de 1,20 (pr) y 1,50 (ad) para la parte superior, y 0,30 para los extensos horizontales. Una pendiente de 8% se indica entre los bordes de la rampa. Los pasamanos están representados como líneas horizontales en los rellanos y continuas en los tramos.</p>	
<p>SECCIÓN TRANVERBAL Cotas en metros</p> <p>Este diagrama muestra una sección transversal de la rampa. Se detallan las cotas de altura para los pasamanos: 0,90-1,05 y 0,70-0,75. La cota total para la rampa es de 1,20 (pr)-1,80 (ad). Los pasamanos se representan como tubos redondos que siguen la curvatura de la rampa.</p>	<p>DETALLE PASAMANOS Cotas en mm</p> <p>Este diagrama muestra un detalle de los pasamanos. Se detallan las cotas de altura: 40-50 para la parte superior y 45-65 para la parte inferior. La separación entre los pasamanos es de 60 mm. Los pasamanos son representados como tubos redondos que siguen la curvatura de la rampa.</p>

Modificación del pasamano de la rampa	Ref. RAM4
<p>Las principales deficiencias de los pasamanos ya existentes en las rampas del municipio de Benicarló son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sólo encontramos pasamanos a un lado de la rampa. - Únicamente hay un pasamano a una altura. - La altura del pasamano inferior no es adecuada. - Los pasamanos no se prolongan en los extremos o su prolongación es inferior a 0,30 m. - La sección del pasamano es superior a 5 cm de diámetro. - No existe separación respecto al paramento vertical o ésta es inferior a 4,5 cm. <p>Para resolver esto, habrá que sustituir el pasamano actual por un pasamano que cumpla las características descritas en la actuación "RAM3".</p>	
Descripción gráfica:	
<p>Altura correcta a la que deben situarse los pasamanos y detalle de dos de ellos en los que se muestran sus dimensiones principales.</p>	<p>SECCIÓN TRANVERBAL Cotas en metros</p> <p>Este diagrama muestra una sección transversal de la rampa con un humano para ilustrar las cotas correctas: 0,90-1,05 y 0,70-0,75. La cota total para la rampa es de 1,20 (pr)-1,80 (ad). Los pasamanos se representan como tubos redondos que siguen la curvatura de la rampa.</p>
<p>DETALLE PASAMANOS Cotas en mm</p> <p>Este diagrama muestra un detalle de los pasamanos. Se detallan las cotas de altura: 40-50 para la parte superior y 45-65 para la parte inferior. La separación entre los pasamanos es de 60 mm. Los pasamanos son representados como tubos redondos que siguen la curvatura de la rampa.</p>	<p>LÍNEA 1</p> <p>Señalización en braille y alto relieve en los pasamanos.</p>

11.7. MOBILIARIO URBANO

En todo entorno urbano debe haber un mínimo de elementos de mobiliario adaptados para cada uso diferenciado.

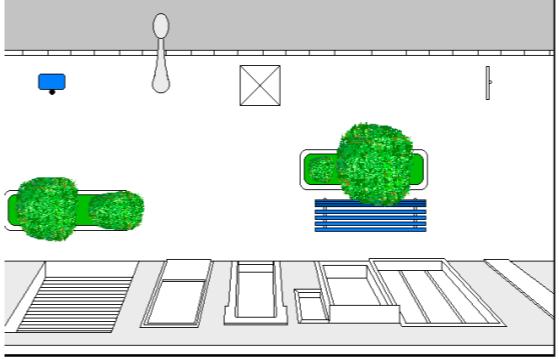
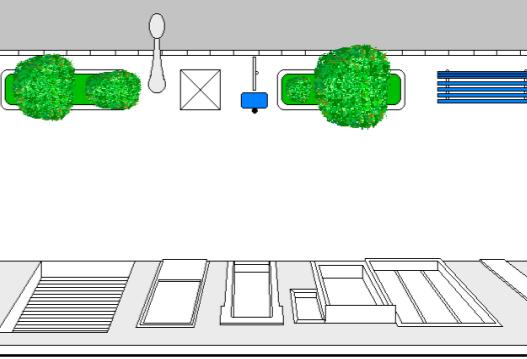
Para que un elemento de mobiliario se considere adaptado debe cumplir unos requisitos referentes tanto a su diseño, como a su ordenación dentro del entorno urbano de tal manera que no dificulte o entorpezca los recorridos y movimientos de los usuarios.

Todos los elementos de mobiliario urbano deben cumplir los siguientes requisitos generales, en cuanto a su ordenación:

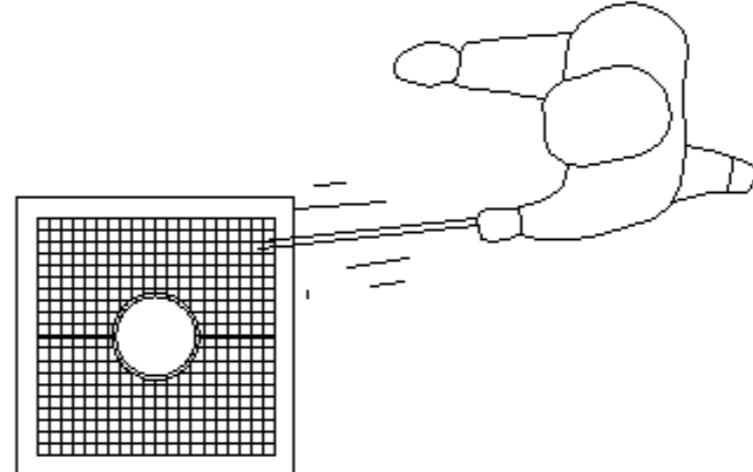
- En el caso de que comporten una utilización por parte de los usuarios, deben ser accesibles a través de un itinerario adaptado o practicable y disponer de un espacio de acercamiento frontal de 0,80 m de anchura x 1,20 m de longitud como mínimo o de un espacio de acercamiento lateral de 0,90 m de anchura mínima.
- Su colocación permite siempre la existencia de una banda libre de paso libre de obstáculos de 1,50 m de anchura y 3 m de altura para nivel adaptado, pudiendo verse reducida la banda libre peatonal a una anchura de 1,20 m y una altura de 2,20 m para nivel practicable.
- Los elementos salientes de vuelo superior a 15 cm y de altura sobre el suelo superior a 0,50 m deben tener un zócalo fijo y perimetral de 15 cm de altura para que puedan ser detectados por los invidentes, 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 de 0,40 m a 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.

En el Anejo 3 *Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible* se especifican características de diseño de distinto mobiliario que cumplen los requisitos específicos en materia de accesibilidad.

A continuación se recogen las soluciones tipo para los diferentes problemas detectados en la evaluación del entorno en cuanto a mobiliario urbano.

Reubicación de elemento del mobiliario urbano	Ref. MOB1
<p>Ciertos elementos del mobiliario urbano están bien diseñados, pero comprometen la accesibilidad debido a su incorrecta posición o alineación en el itinerario peatonal.</p> <p>En estos casos se deben recolocar, de tal manera que no supongan ningún peligro para el peatón, dejen una banda libre de obstáculos superior a 1,50 m de ancho y 3,00 m de alto, estén prolongados hasta el suelo, no tengan ningún saliente a una altura inferior a 2,20 m y no invadan la banda libre peatonal.</p> <p>Además, en el caso que comporten un uso por parte del usuario deberán ser perfectamente accesibles desde el itinerario peatonal, disponiendo de un espacio de acercamiento frontal de 0,80 m de anchura x 1,20 m de longitud o bien de un espacio de acercamiento lateral de 0,90 m de anchura mínima. Delante del elemento del mobiliario urbano o a su lado habrá un espacio libre de giro de 1,50 m de diámetro mínimo.</p> <p>En función del tipo de mobiliario que se trate se deberán seguir para su desanclaje, traslado y anclaje en la nueva ubicación las especificaciones de la compañía suministradora afectada, de los servicios urbanos o de ambos.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Alineación incorrecta de mobiliario urbano</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Alineación correcta de mobiliario urbano</p> </div> </div>	

Mantenimiento de elemento de mobiliario urbano, dada su función ornamental	Ref. MOB2
Existen ciertos elementos del mobiliario en el municipio de Benicarló, cuyas características y dimensiones no cumplen con las establecidas en la normativa de accesibilidad y no pueden considerarse en ningún caso adaptados.	
<p>Sin embargo, se ha optado por no eliminarlos, ni sustituirlos por otro modelo que realice la misma función, sino que se mantienen en su ubicación actual, debido al valor histórico y/u ornamental que poseen.</p>	
Descripción gráfica:	
 	
<p>Estas dos imágenes aclaran gráficamente lo expuesto anteriormente. Como se puede observar se trata mobiliario con dimensiones y diseños que no son adecuados. Sin embargo, son elementos ubicados con un valor histórico y que cumplen cierto cometido estético.</p>	

Colocación de rejilla cubre-alcorques	Ref. MOB3
Los alcorques existentes en las aceras deberán estar perfectamente enrasados con el pavimento. Cuando la distancia del borde del alcorque a la fachada sea inferior a 3 m, los alcorques deberán de ir cubiertos con rejillas y otros elementos enrasados con el pavimento. En los casos en que esta distancia sea superior a 3 m, los alcorques pueden quedar descubiertos.	
<p>Los alcorques situados en áreas de circulación peatonal con las distancias especificadas anteriormente se cubrirán con rejillas enrasadas con el pavimento para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes.</p>	
<p>La rejilla debe ser permeable para que el agua pueda llegarle al árbol, debe poder ajustarse al crecimiento del mismo y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios. Si los huecos de la rejilla son rectangulares, uno de sus lados no puede ser superior a los 15 mm. Si los huecos de la rejilla son cuadrados sus dimensiones no podrán superar a los 20 por 20 mm.</p>	
Descripción gráfica:	
	
<p>Rejilla con dimensiones de huecos correctos en el alcorque de la vía peatonal, de esta manera, se evita el peligro y obstáculo que supondría el alcorque por el cambio de nivel.</p>	

11.7. MOBILIARIO URBANO

Desplazamiento de la señal hasta alcanzar la altura de 2,20 m Desplazamiento de la señal hasta alcanzar la altura de 2,50 m	Ref. MOB4
<p>Según la normativa no existirá ninguna señal o elemento adosado a los soportes a una altura inferior a 2,20 m. Si los elementos de señalización están adosados a la fachada, se deben situar a una altura superior a 2,50 m.</p> <p>En los casos detectados en los itinerarios del municipio de Benicarló en que se incumpla lo estipulado anteriormente, se procederá a desplazar la señal, bien adosada a un soporte o a la fachada, hasta que su altura inferior sea de 2,20 m en el primer caso y de 2,50 m en el segundo.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p>	

174

Reubicación de los contenedores y colocación de horquillas delimitando su situación	Ref. MOB5
<p>Las basuras se dispondrán en contenedores especiales situados en la calzada, de forma que estos sean de fácil manipulación desde un itinerario peatonal. Se prohíbe expresamente situar los contenedores de basuras en las aceras. Además, la altura de sus bocas debe estar comprendida entre 0,70 y 1,00 m de altura.</p> <p>El principal problema de los contenedores que aparecen en los itinerarios del municipio de Benicarló es su mala alineación, ya que muchos se encuentran situados en la calzada a una distancia tal del borde de la acera que es imposible acceder a ellos o delante de ellos hay situados en la acera elementos del mobiliario urbano que dificultan el acceso a los contenedores. En cuanto a la altura de su boca es en todos los casos superior a 1 m, aunque sobre esto no se va a realizar ninguna actuación, ya que el diseño de los contenedores de recogida de basura selectiva viene establecido por las ordenanzas municipales.</p> <p>Para solucionar el problema de la ordenación y permitir que sean accesibles desde el itinerario peatonal se procederá a su desplazamiento y acercamiento al borde del mismo evitando la existencia de obstáculos como papeleras o farolas en su acercamiento frontal. También se colocarán de horquillas delimitando su situación, para que los contenedores no sean desplazados a nuevas ubicaciones en las que se vuelva a presentar el problema por conductores que necesiten estacionar sus vehículos.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p>	

Las imágenes muestran situaciones en las que los contenedores de basura son inalcanzables desde el itinerario peatonal. Deberán ser desplazados al borde de la acera y delimitar la situación de los mismos por horquillas con el fin de evitar nuevos emplazamientos que sean inaccesibles desde el itinerario peatonal.

11.8. PARADAS DE APARCAMIENTO ADAPTADAS

Los itinerarios peatonales adaptados enlazarán con las plazas de aparcamiento reservadas para discapacitados. La localización de las plazas estará lo más cerca posible de las zonas de circulación y de los edificios de interés público. El número de plazas reservadas será, al menos, de una por cada 40 o fracción en aparcamientos de hasta 280 vehículos, reservándose una nueva plaza por cada 100 o fracción en que se rebase esta previsión.

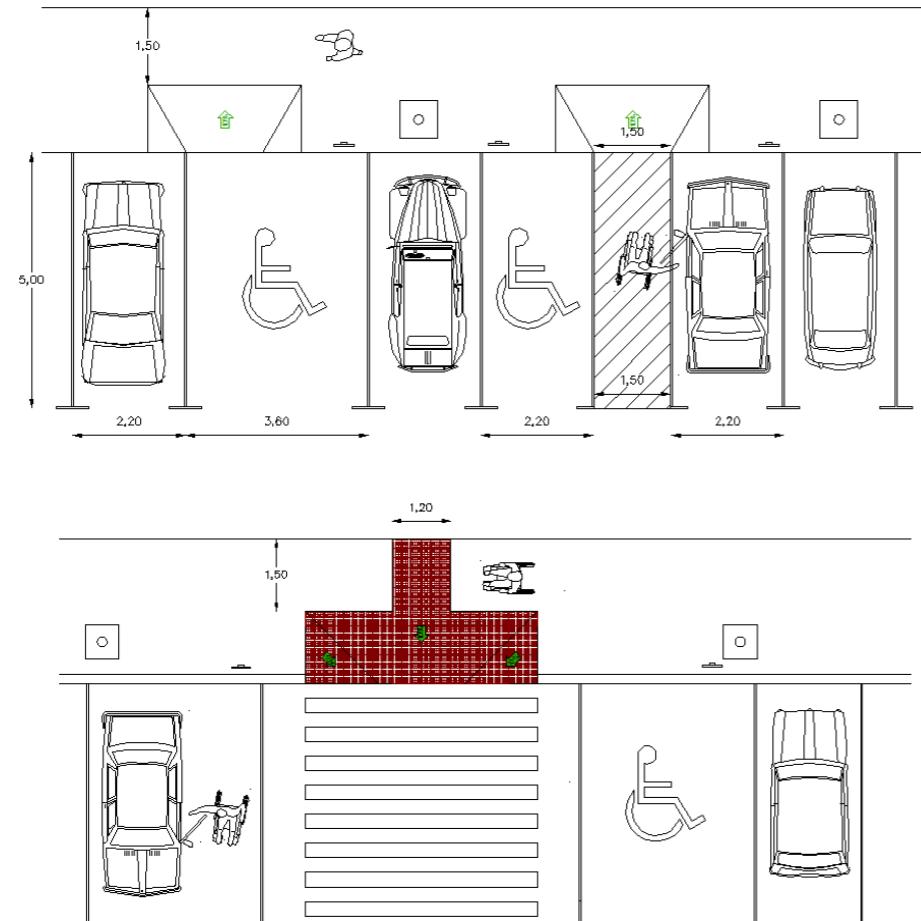
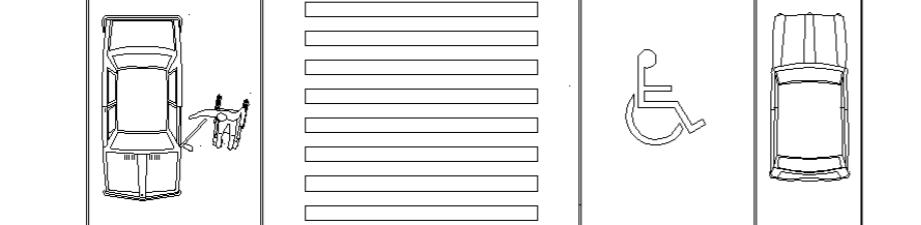
En cada uno de los itinerarios peatonales en el municipio de Benicarló existen plazas de aparcamiento reservadas para discapacitados pero en la mayoría de ocasiones presentan los siguientes problemas:

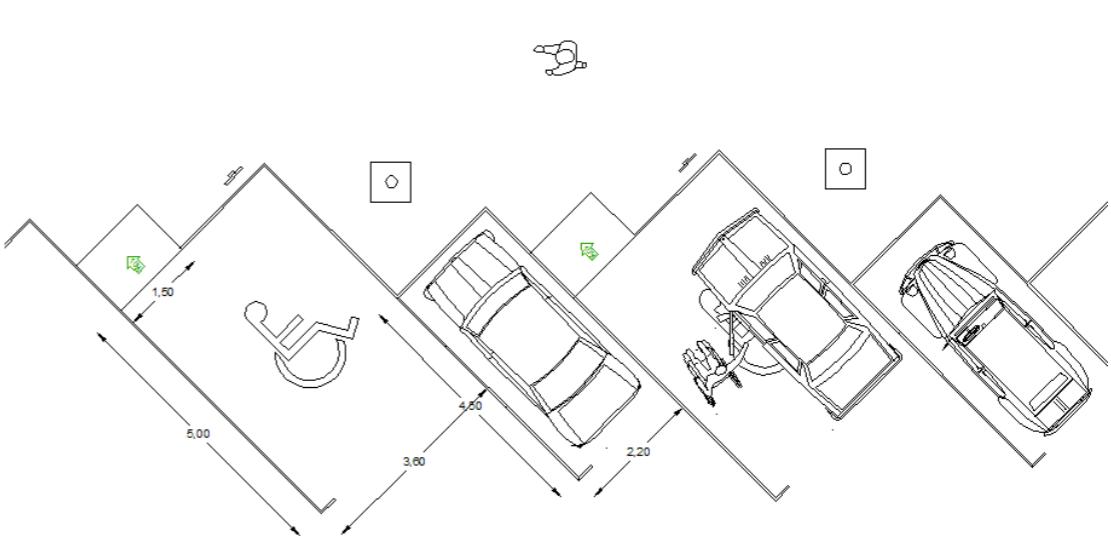
- No cumplen las dimensiones mínimas de 5,00 x 3,60 m para plazas organizadas en batería y/o de 5,00 x 2,20 m para organizadas en línea
- Falta de un acceso adaptado o practicable mediante vado peatonal desde la acera
- Inexistencia de espacio de aproximación al vehículo comunitado con la acera desde el vado peatonal
- Señalización parcialmente correcta, falta de señal vertical de prohibido aparcar.
- Excesivo deterioro de señalización horizontal (pintura)

A continuación se van a describir las actuaciones tipo para el diseño o la adaptación de las plazas de aparcamiento.

Modificación de la plaza de aparcamiento existente para adaptarla	Ref. PAP1
<p>Las plazas de aparcamiento reservadas para minusválidos existentes en cada uno de los itinerarios estudiados no cumplen las medidas mínimas exigidas en la normativa de accesibilidad. Por lo tanto, se procederá al repintado de estas plazas de aparcamiento adaptado según las especificaciones de la actuación PAP2. Además en los casos que sea necesario se realizará un vado junto a la plaza de anchura mínima de 1,50 m que permita a los minusválidos salvar el desnivel entre la calzada y la acera.</p>	

Plaza de aparcamiento adaptada. Disposición en línea	Ref. PAP1
<p>El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante un rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m. Las dimensiones mínimas de plazas serán de 5,00 x 2,20 m en línea.</p>	
<p>En el estacionamiento en línea, en los casos en que el lado del conductor quede hacia la calzada, se señalizarán dos franjas, una primera de 1,50 m de anchura en el acceso a la acera desde la calzada, y otra de 1,20 m en el recorrido por la calzada paralelo al aparcamiento.</p>	
<p>Las plazas de aparcamiento se señalizarán mediante el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible con la prohibición de aparcar en ellas a vehículos de personas que no se encuentren en situaciones de movilidad reducida.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p>	

Instalación de pasamanos en la rampa	Ref. PAP2
<p>El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante un rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m. Las dimensiones mínimas de plazas serán de 5,00 × 3,60 m en batería.</p> <p>En los estacionamientos en batería se considerará un espacio de aproximación al vehículo que puede ser compartido con otra plaza, de 1,50 m de anchura.</p> <p>Las plazas de aparcamiento se señalizarán mediante el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible con la prohibición de aparcar en ellas a vehículos de personas que no se encuentren en situaciones de movilidad reducida.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p> 	
<p>Descripción gráfica:</p> 	

Plaza de aparcamiento adaptada. Disposición en batería oblicua	Ref. PAP3
<p>El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado independiente del itinerario del vehículo y la diferencia de cota entre la superficie del aparcamiento y la acera se resolverá mediante un rebaje o vado en la acera del itinerario peatonal, con una anchura mínima de 1,50 m. Las dimensiones mínimas de las plazas organizadas en batería oblicua serán de 5,00 × 3,60 m.</p> <p>Se considerará un espacio de aproximación al vehículo desde el itinerario peatonal de 1,50 m de anchura.</p> <p>Las plazas de aparcamiento se señalizarán mediante el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible con la prohibición de aparcar en ellas a vehículos de personas que no se encuentren en situaciones de movilidad reducida.</p>	
<p>Descripción gráfica:</p> 	
<p>Plaza de aparcamiento reservada para autobuses</p>	
<p>Se pintará una plaza de aparcamiento reservada para autobuses, de dimensiones 16,00 × 4,00 m.</p>	

ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN BENICARLÓ

ANEJO 1

ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS
DISCAPACITADAS EN BENICARLÓ

1. Introducción.....	1
2. Conceptos básicos de las distintas discapacidades.....	1
2.1. Personas con discapacidad visual.....	2
2.2. Personas con deficiencias auditivas.....	3
2.3. Personas con deficiencias motoras.....	4
2.4. Personas con discapacidad psíquica o retraso mental.....	8
3. Metodología-Encuesta.....	8
4. Resultados.....	10
5. Conclusiones.....	18

178

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

1. Introducción

En este anexo se procede a la realización de un estudio social, a través de una encuesta sobre la accesibilidad a grupos de población en general y a los distintos colectivos de Benicarló, para evaluar las necesidades de personas con distintos tipos de discapacidades en el parque objeto de estudio.

En primer lugar se clasifican las discapacidades en distintos grupos y se explican las características principales de cada uno de estos grupos.

Después se expone la metodología llevada a cabo para evaluar las necesidades de personas discapacitadas que puedan ser potenciales usuarios del parque. Ésta consiste en la realización de prácticas de campo con potenciales usuarios del parque que presentan algún problema de discapacidad para ver como se desenvuelven en el entorno y la cumplimentación de una encuesta a posteriori para poder evaluar los distintos problemas.

A continuación se exponen los resultados y se detallan los principales problemas de cada grupo de discapacidad, reflejándolos también de manera gráfica, lo que ayuda a comprender mejor la problemática existente.

2. Conceptos básicos de las distintas discapacidades

Antes de abordar las características de cada discapacidad, vamos a definir unos conceptos que suelen confundirse.

Deficiencia es la constatación de déficit.

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Discapacidad será la consecuencia del déficit, y que puede ser salvada con una ayuda técnica adecuada.

Nos encontramos ante una **minusvalía** cuando las posibilidades de integración educativa, laboral o social de una persona se hallen disminuidas como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales, y así lo tenga reconocido por el órgano administrativo correspondiente.

Las personas discapacitadas han sido agrupadas por tipos de deficiencias en cuatro grupos:

Personas con discapacidad visual.

Personas con deficiencias auditivas.

Personas con deficiencias motoras. En este grupo se puede distinguir entre ambulantes y usuarios de silla de ruedas.

Personas con discapacidad psíquica.

Además de estos grupos deberemos tener en cuenta el grupo de personas de la tercera edad que en muchos casos representan un colectivo que tienen gran variabilidad y discapacidades simultáneas múltiples. Así es fácil, que se dé en personas de edad problemas visuales a la vez que dificultades motoras junto a deterioro psíquico.

2.1. Personas con discapacidad visual

La persona con déficit visual es entendida como aquella que padece una alteración permanente en los ojos o en las vías de conducción del impulso visual. Esto causa una disminución en la capacidad de visión que constituye un obstáculo

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

para el desarrollo normal de su vida, dificultándoles la percepción fundamentalmente.

En España una persona es considerada legalmente ciega cuando la agudeza visual es igual o inferior a un décimo o si existe una seducción de campo visual por debajo de treinta y cinco grados.

Dentro de la deficiencia visual podemos establecer dos grandes grupos:

Sujetos de baja visión o ciegos parciales: Son personas que, a pesar de tener una reducción considerable de su capacidad visual, poseen restos que le permitan leer, o escribir en tinta.

Ciegos totales o invidentes: Comprenden a las personas que carecen de resto visual.

2.2. Personas con deficiencias auditivas

Entre las personas con deficiencias auditivas encontramos sordos, hipoacúsicos y en general todo tipo de personas con trastornos auditivos.

Cuando hablamos de sordos o de hipoacúsicos no referimos a personas que en mayor o menor grado tienen alterado el sentido de la audición, es decir, oyen menos de lo que se considera normal.

Ahora bien, el término sordera no esívoco, por lo cual debe ir acompañado de datos individuales que nos hacen calibrar la dimensión real de cada caso.

ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DICAPACITADAS EN BENICARLÓ

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Podemos establecer dos amplias categorías de déficit auditivo que atienden a las dificultades que los niños tienen para adquirir el lenguaje oral por vía auditiva.

Hipoacúsicos: Sujetos cuya audición es deficiente pero con prótesis o sin ella es funcional para la vida ordinaria y permite la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva aunque sea con deficiencias.

Sordos profundos: Sujetos cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y no posibilita la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva; así la visión se convierte en el principal canal de comunicación.

Pero la sordera también la podemos clasificar atendiendo a la edad en que uno se quedó sordo, variable que incide sobre la adquisición del lenguaje e influyen en el desarrollo del niño con deficiencia auditiva.

Sordos prelocutivos: Sordera antes de adquirir el habla. En este caso habrá que poner en marcha un programa para la adquisición del lenguaje oral.

Sordos postlocutivos: Sordera después de adquirir el habla. La intervención se basará en proporcionarle estrategias que le permitan conservar y controlar lo adquirido apoyándose en la lectura.

2.3. Personas con deficiencias motoras

La persona con déficit motor es aquella que presenta de manera transitoria o permanente alguna alteración en el aparto 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.

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Las deficiencias motoras pueden ser clasificadas según varios criterios:

a) Según si utilizan o no silla de ruedas para su desplazamiento:

a.1) Ambulantes: Son aquellas personas que ejecutan determinados movimientos con dificultad, sean o no, con ayuda de aparatos ortopédicos, bastones.

Hemipléjicos, con parálisis total o parcial de la mitad de su cuerpo.

Amputados de una o varias piernas o brazos a diversos niveles.

Personas con insuficiencia cardiaca o respiratoria.

Mujeres embarazadas.

Personas que llevan cargas pesadas o voluminosas.

Personas que llevan niños en cochecitos o en brazos.

Personas con vendajes o yesos.

Convalecientes de enfermedades o intervenciones quirúrgicas.

Ancianos con menor capacidad física.

Afectados de parálisis cerebral y enfermedades que provocan secuelas de malformaciones que impiden andar.

a.2) Usuarios de sillas de ruedas: Aquellos que precisan de una silla de ruedas para llevar a cabo sus actividades, bien de forma autónoma, o con ayuda de terceras personas.

Parapléjicos, con parálisis de la parte baja del cuerpo incluidas las extremidades inferiores.

Tetrapléjicos, con parálisis tanto de la parte alta como baja del cuerpo, incluidas piernas y brazos.

Hemipléjicos, amputados, ancianos, etc.

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Imposibilitados de andar grandes afectados de enfermedades (polio, esclerosis, etc.) o malformaciones (espina bífida, etc.)

b) Segundo el momento de aparición:**b.1) En el desarrollo embrionario**

Malformaciones congénitas

Espina bífida

Luxación de caderas

b.2) En el período perinatal

Parálisis cerebral

Miopatía de Duchene

b.3) En la adolescencia

Miopatía de Landouzy-Dejerine

b.4) A lo largo de toda la vida

Traumatismos cranoencefálicos

Traumatismos vertebrales

Tumores

c) Atendiendo a la etiología**c.1) Por transmisión genética**

Miopatía de Duchene: la madre es la portadora

Miopatía de Landouzy-Dejerine: uno de los progenitores es portador

c.2) Por infecciones*Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló*

Tuberculosis ósea

Poliomielitis

c.3) Por accidente

Traumatismo craneal

Parálisis y paresias

Amputaciones

c.4) De origen desconocido

Espina bífida

Escoliosis idiopática

d) Segundo localización topográfica**d.1) Parálisis**

Monoplejia: un miembro.

Hemiplejia: medio lado del cuerpo.

Paraplejia: dos piernas.

Tetraplejia: cuatro miembros.

d.2) Paresia

Monoparesia

Hemiparesia

Tetraparesia

Paraparesia

ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN BENICARLÓ

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

2.4. Personas con discapacidad psíquica

La discapacidad psíquica es un término que hace referencia a limitaciones sustanciales en el desarrollo corriente. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas posibles: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo. Estas limitaciones causan que el niño aprenda y se desarrolle más lentamente que un niño típico. Los niños con algún tipo de discapacidad mental pueden tardar más tiempo para aprender a hablar, caminar, y aprender las destrezas para su cuidado personal tales como vestirse o comer y es posible que no puedan aprender algunas cosas. Suele manifestarse antes de los dieciocho años.

Algunos ejemplos de deficiencias que pueden derivar en una discapacidad mental son el síndrome de Down, el síndrome de X Frágil, el síndrome de Wésn, el trastorno autista, el trastorno de Asperger y el trastorno o síndrome de Rett.

3. Metodología - Encuesta

A la hora de realizar este plan se ha considerado que, a pesar de existir una normativa específica en materia de accesibilidad arquitectónica y urbanística, resulta fundamental la opinión de aquellas personas que realmente sufren una discapacidad y se enfrentan cada día a las barreras arquitectónicas y urbanísticas en el municipio.

Es por ello que se han realizado prácticas de campo con personas pertenecientes a distintos grupos de discapacidades para ver como se desenvuelven

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

en el entorno urbano y de esta forma detectar los problemas y necesidades principales, basándonos en su experiencia personal. Naturalmente estos problemas y críticas al diseño, los pavimentos o mobiliario urbano varían según cada tipología de discapacidad, ya que las necesidades no son las mismas.

De este modo hemos podido recoger de los propios ciudadanos sus impresiones sobre las barreras o la accesibilidad del entorno urbano objeto de estudio. Hay que destacar el papel protagonista que adquieren de esta forma los usuarios en el diagnóstico sobre la accesibilidad de Benicarló.

Hemos realizado la experiencia de campo y encuestado sólo a aquellos colectivos más gravemente perjudicados por las barreras: las personas con discapacidades y las personas mayores, a destacar la colaboración fundamental e inestimable ayuda de la Confederación Coordinadora Estatal de Minusválidos Físicos de España en la comarca (COCEMFE-Maestrat), Organización No Gubernamental de ámbito estatal, que nos ha proporcionado el contacto, el apoyo y la posibilidad de realizar estas experiencias de campo.

A través de estas prácticas se ha podido constatar que las limitaciones físicas de las personas con movilidad reducida son muy heterogéneas, por lo que es difícil poder determinar unos parámetros válidos en el campo de la supresión de barreras. Incluso dentro de una misma discapacidad algunos de estos parámetros dependen de las condiciones particulares de cada individuo. Por ello resulta muy difícil establecer criterios que sean válidos para todos a un mismo tiempo.

Pero a pesar de esto se debe de tratar de establecer grupos con condiciones similares. Dentro de estos grupos también se incluyen a personas que, por causa de accidentes por ejemplo, pueden tener temporalmente las mismas limitaciones que personas que sufren discapacidades.

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Las personas con movilidad reducida han sido agrupadas por tipos de deficiencias en los cuatro grupos descritos en el apartado 2.

Tras los trabajos de campo y comprobar *in situ* los problemas de cada una de estas personas, se les entregó una encuesta, como la que aparece en la memoria para que evaluaran el municipio en función del grado de accesibilidad detectado.

Con los resultados de estas encuestas y los comentarios y sugerencias de todas estas personas se ha elaborado una lista que refleja los principales problemas de cada uno de estos grupos de discapacidad.

4. Resultados

Los principales resultados que se han obtenido de estas visitas así como de las encuestas, siguiendo la estructura planteada en las mismas han sido los siguientes:

Las personas encuestadas, especialmente para personas con discapacidades motoras, así como las que entrevistamos en los recorridos, encuentran que los principales problemas, salvo en el centro histórico, es la falta de continuidad de los itinerarios: debido a obstáculos que se encuentran a lo largo de los mismos, la falta de ancho útil de algunos tramos de acera, el mal estado del pavimento y vados mal ejecutados.

El pavimento es un elemento que afecta mucho a los integrantes de este grupo, tanto si circulan en silla de ruedas, como si llevan alguna otra ayuda técnica, como muletas o bastones. Las aceras mal pavimentadas, con baldosas falsas o rotas, resalte, socavones y discontinuidades dificultaban la movilidad a aquellos que se desplazan en silla de ruedas o andan con dificultad debido a las muletas o

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

andadores. Comentarios en general en todos los itinerarios a excepción del centro peatonal, a destacar los referidos a alrededores del Auditorio Municipal.

Se repiten las quejas en cuanto a la mala ejecución de pasos de peatones en todo el municipio. Esto lo vieron acrecentado con la falta de vados en dichos pasos en algunas aceras, por lo que personas con sillas de ruedas deben circular por la calzada en una parte del recorrido. Por otro lado, hay denuncia respecto algunos vados de acceso a garajes que invaden las aceras destacando el peligro que suponen para estos usuarios. Así, algunas pendientes transversales dificultaban la circulación al ser superiores al 2%, dificultad incrementada cuando coincide con pavimentos en mal estado y estrechez de algunas aceras.



Imagen 1.1: Paso de peatones en las proximidades del Ayuntamiento. Se detecta una mala ejecución del paso de peatones, sin vado adecuado, sin señalización, con imbornal a mitad de éste, en junto a un pavimento en malas condiciones y una acera excesivamente estrecha para permitir la

ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN BENICARLÓ

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

accesibilidad. Estás cuestiones son las percibidas más negativamente por las personas con problemas de accesibilidad al constituir los mayores obstáculos.

La preferencia de las personas con problemas visuales en cuanto al pavimento es que éste sea antideslizante y que, aunque pueden circular igualmente, éste sea lo más liso posible, ya que en ocasiones el bastón puede llegar a engancharse y un mal pavimento, con baldosas sueltas, puede provocar caídas a personas que andan con bastón. Los alcorques, rejillas de alcantarillado y otros elementos a nivel del suelo, situados en el itinerario peatonal les dificultaban la circulación, debido al ancho de los huecos que puede hacer que se enganche el bastón.



Imagen 1.2: Alcorques mal ubicados y sin rejilla protectora, limitan el ancho de paso útil.

Respecto al mobiliario urbano, los usuarios sí que valoran el diseño de parte del éste, sin embargo, las principales quejas se refieren a su mala ubicación convirtiéndose en algunas ocasiones, en obstáculos en los recorridos. Se detecta cierta sensibilidad respecto a que muchos de los bancos y asientos, frente a otros

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

que sí los consideran adecuados, que causan impedimentos, ya que al carecer de reposabrazos en los extremos, las personas que tienen menos fuerza en las extremidades inferiores e incluso las embarazadas o ancianos carecen de un punto de apoyo y les cuesta mucho incorporarse. Otra de las carencias de algunos bancos es la ausencia de respaldo, lo que acrecienta el problema anterior. Tanto para las personas mayores, embarazadas, como para personas con poca fuerza en las extremidades inferiores es recomendable la existencia de apoyos isquiáticos, ya que los integrantes de estos grupos necesitan descansar y apoyarse constantemente.

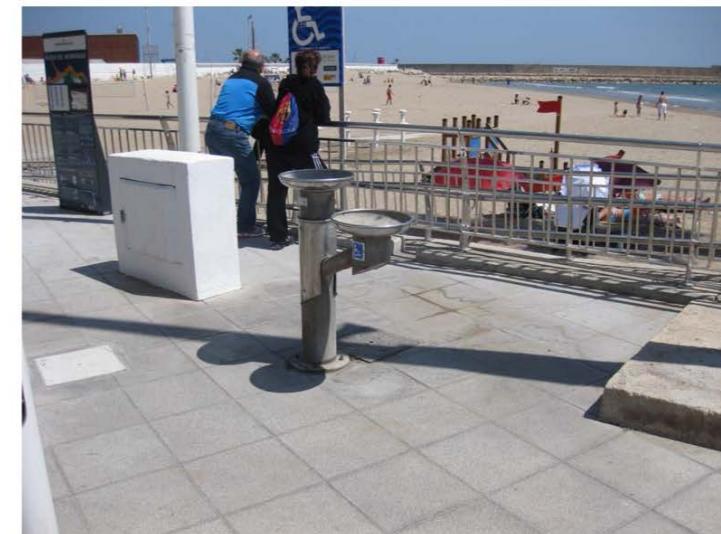


Imagen 1.3: Imagen de fuente en la playa de Benicarló de chorro vertical a dos alturas totalmente accesible. Estos elementos del mobiliario son muy valorados por la población discapacitada. Mejoraría aún más la accesibilidad su señalización horizontal para invidentes.

Algunas de las papeleras, bancos con asiento en voladizo y otro mobiliario causan problemas a las personas con discapacidad visual, ya que en ocasiones no están prolongados hasta el suelo con lo cual son difíciles de detectar por el bastón.

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Algunos de los incidentes dicen que bajando las papeleras, de forma que su parte inferior esté más cerca del suelo se solucionaría el problema, mientras que otros optan por su sustitución por papeleras nuevas totalmente prolongadas. A destacar bancos de la plaza de la Constitución con parte del asiento en voladizo, que puede suponer problemas de accidentes, especialmente para incidentes al difícilmente detectar el extremo de éstos



Imagen 1.4: Plaza de la Constitución banco con parte del asiento volado y sin prolongación vertical, problema de tropiezo para incidentes y otros usuarios.

Otro mobiliario inaccesible que detectaron en su visita fueron las fuentes, ya que algunas se encuentran situadas sobre una plataforma elevada y únicamente hay una altura de salida de agua, tampoco son de chorro vertical, por lo que no pueden hacer uso de ellas. Otro tanto sucede respecto a comentarios sobre los buzones, contenedores de basura y las cabinas de teléfono, ya que en ocasiones las bocas de los mismos están a una altura tan elevada que las personas que circulan en silla de rueda no la alcanzan o lo hacen muy difícilmente. Cabe

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

recordar que el bastón no detecta obstáculos en altura, así pues todos los elementos en voladizo a una altura entre 0,25 m y 2,10 m pueden ser causa de tropiezo o caída.

Los kiosco-bares tampoco son accesibles, ya que únicamente uno de ellos tiene mostrador a dos alturas; los mostradores de los demás quedaban fuera del alcance de las personas pertenecientes a este grupo. Por otro lado, las terrazas junto a los toldos de diversos comercios invaden con frecuencia los itinerarios peatonales.



Imagen 1.5: Ejemplo de bar con mostrador a dos alturas para discapacitados frente kiosko en la playa a una única altura.

Los árboles podados a baja altura, los alcorques de los mismos y las rejillas y registros presentes en el itinerario peatonal también son percibidos como otra fuente de accidentes, ya que pueden ser peligrosos, ya que es fácil que se produzcan enganches de las muletas o ruedas de las sillas o no sean detectados por los incidentes

Respecto a incidentes el arbolado aislado en medio de los itinerarios peatonales y las jardineras también dificultan la circulación, tanto por constituir un

ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN BENICARLÓ

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

obstáculo, como por el peligro que ocasionan las raíces y ramas que invaden los viales peatonales. Los árboles aislados que tienen un bordillo alrededor son fáciles de detectar y no implican riesgo de choque; sin embargo si están situados de forma caótica en el espacio pueden llegar a desorientar. En cuanto a las terrazas de los bares comentaron que deberían inscribirse en espacio fijo y determinado fuera del recorrido principal, ya que los elementos móviles como las mesas y sillas siempre resultan más peligrosos porque en muchas ocasiones una persona ciega memoriza su ruta habitual y cuando se encuentra con un objeto que no reconoce, además de poderse golpear, se puede desorientar.



Imagen 1.6: Parte de la terraza ha pasado a invadir la zona libre de paso, incumpliendo los requisitos municipales y subrayando la falta de concienciación ciudadana al respecto que denuncian los afectados en sus conciudadanos.

Respecto a rampas y escaleras los usuarios de sillas de ruedas requieren de las rampas y los discapacitados físicos ambulantes tienen menos problemas con las

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

escaleras, por lo que ambas deben convivir a la hora de salvar desniveles. Sin embargo, personas que carecen de fuerza en las extremidades inferiores necesitan rampas con pasamanos, porque no tienen que levantar los pies y el pasamano les supone el apoyo necesario.

También refieren dificultades de acceso en gran parte de los edificios públicos. Tal es el caso del Ayuntamiento, en su acceso trasera del Ayuntamiento hay escaleras y rampas de incorrecto desarrollo que refieren suponen un grave obstáculo para los usuarios con problemas motores, por lo que muchos sugieren el colocar un sube-escaleras mecánico.

Respecto a accesibilidad al transporte, no detectan una falta de plazas de aparcamiento en las cercanías de los edificios públicos, sin embargo, sí que hablan de falta de lugares adecuados para que la gente suba y baje del vehículo, diseño inadecuado, poco accesible y sin ausencia de peligro en las paradas de autobús. Por otro lado, existe una demanda generalizada respecto a la inexistencia de un itinerario accesible desde la estación de trenes al centro del municipio.

Por otro lado se habla de falta de información accesible del municipio: carencia de documentos en Braille, poca información accesible y oportuna, no existen planos y paneles del municipio donde se indiquen itinerarios y los principales servicios adaptados. La principal sugerencia para mejorar la movilidad de los deficientes visuales sería que hubiese una señalización adecuada del municipio para poder orientarse e identificar espacios. La señalización horizontal en pavimentos se concreta únicamente en señalización abotonada de vados, sin embargo hay gran variabilidad en cuanto al tamaño de la abotonadora, lo cual puede desorientar, por lo que se sugiere uniformidad de tamaño de la misma a una dimensión lo suficientemente grande para ser detectado fácilmente por el bastón y lo suficientemente pequeña para que no resulte incómodo la resto de transeúntes.

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Imagen 1.7: La abotonadura demasiado resaltada puede suponer incomodidad para otro tipo de discapacidades, se recomienda ajustarla a un tamaño adecuado y uniforme.

Por último, en lo referente al nuevo diseño urbano del centro peatonal es considerado positivamente por los ciudadanos, especialmente por las personas con discapacidad motora, ya que permite la autonomía e independencia. Sin embargo, las personas con discapacidad manifiestan una falta de concienciación y solidaridad de parte de sus conciudadanos respecto a los problemas de accesibilidad y barreras.

5. Conclusiones

Tras realizar la encuesta y analizar los resultados de la misma llegamos a la conclusión de que los principales problemas de utilización del espacio y sus actividades que afectan a cada grupo de discapacidad son los que se enumeran a

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

continuación:

Personas con discapacidad física**a) Ambulantes**

- Dificultad en salvar desniveles y escaleras tanto por problemas musculares como de equilibrio
- Dificultad en pasar por pasos estrechos
- Dificultad en realizar trayectos largos sin descansar
- Mayor peligro de caídas por tropiezos o resbalones de los pies o los bastones. Esto se incrementa con un pavimento en mal estado y los elementos que forman parte de él, como registros, rejillas, alcorques, etc.
- Dificultad para accionar mecanismos que precisan ambas manos a la vez o cierto nivel de fuerza (algunas fuentes, contenedores de basura)

b) Usuarios de sillas de ruedas:

- Imposibilidad de superar desniveles bruscos y escalones (pasos de peatones sin vado)
- Imposibilidad de superar pendientes importantes (rampas de acceso posterior al Ayuntamiento)
- Peligro de volcar (pendiente transversales en aceras) o resbalar
- Limitación de sus posibilidades de alcance manual, sobre todo de objetos situados a alturas demasiado elevadas, como los mostradores de atención, las cabinas de teléfono, contenedores o las papeleras
- Necesidad de espacios amplios para girar, abrir puertas, etc.
- Aceras estrechas. Imposibilidad de pasar por lugares estrechos, ya que utilizar silla de ruedas implica necesitar de un espacio mínimo que en muchos casos no existe y dificulta el acceso a la gran mayoría de sitios

ANEJO 1_ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE PERSONAS DISCAPACITADAS EN BENICARLÓ

Anejo 1. Estudio y Evaluación de las Necesidades de Personas Discapacitadas en Benicarló

Personas con discapacidad visual

- Identificación de espacios y objetos
- Detección de obstáculos, como desniveles, terrazas de bares, elementos salientes como toldos, las ramas o raíces de los árboles, agujeros de rejillas o alcocres, registros sobrelevados, etc.
- Peligro de caídas por tropiezos o resbalones del bastón, debido a un pavimento en mal estado y los elementos que forman parte de él, como registros, rejillas, alcocres, etc.
- Determinación de direcciones y seguimiento de itinerarios
- Desorientación debida a la escasa o mala señalización
- Obtención de información escrita

Personas con deficiencias auditivas

- Identificación de señales acústicas, como alarmas en el caso de peligro
- Sensación de aislamiento respecto al entorno
- Falta de paneles informativos
- Imposibilidad de comunicación con el personal

Personas con discapacidad psíquica o retraso mental

- Identificación de espacios y objetos
- Desorientación debida a la escasa o mala señalización.
- Falta de paneles informativos con iconos como método de comunicación alternativo al lenguaje escrito

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

ANEJO 2

SOLERAS Y PAVIMENTOS

1. Introducción.....	1
2. Pavimentación presente en algunos espacios del entorno urbano	1
3. Características y elementos de itinerarios que afectan a la accesibilidad....	5
4. Propuestas de actuación en la pavimentación.....	7
4.1. Criterios de selección de pavimentos.....	7
4.2. Materiales empleados.....	9
4.2.1. Baldosa hidráulica.....	10
4.2.2. Pavimento asfáltico.....	11
4.2.3. Pavimento de hormigón.....	12
4.2.4. Pavimento continuo de caucho.....	16
4.2.5. Pavimentos especiales.....	18
5. Conclusiones.....	26

190

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

1. Introducción

El pavimento es uno de los componentes más importantes de los itinerarios peatonales por las funciones que desempeña como:

- Soporte y unión a la tierra.
- Revestimiento estético.
- Canal continuo de información y orientación.

Uno de los aspectos que más resaltan de la función informativa y orientativa del pavimento es que ofrece la posibilidad de establecer un lenguaje claro y eficaz para emitir y recibir mensajes a través de su textura, sonoridad y color a personas con discapacidad visual y a personas con movilidad reducida.

Para las personas con movilidad reducida o con discapacidad visual, la elección del pavimento puede resultar decisiva para alcanzar un mayor grado de autonomía personal. El estado y tipo de pavimento que pisan puede tener mucha importancia en los accidentes que implican caídas para las personas mayores.

Por tanto el pavimento como elemento constructivo es un aspecto que se va a tener muy en cuenta para la mejora de la accesibilidad en el parque objeto de estudio, tanto para realizar una correcta elección, como para asegurar que su colocación y mantenimiento sean adecuados.

2. Pavimentación presente en algunos espacios del entorno urbano

Las características individuales de cada uno de los tipos de pavimentación han sido analizadas previamente en cada uno de los itinerarios urbanos de la memoria

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

del plan, donde también se muestran fotografías de los mismos. A continuación se van a enumerar distintos tipos de pavimentación encontrados:

- Pavimentos para vehículos: calzadas

Este es un pavimento para vehículos, aunque hay que analizar su estado de conservación, en aquellos lugares en que también transiten por él los peatones, es decir, en los pasos de peatones. Este pavimento asfáltico es un pavimento duro, que en la mayoría de los casos no tiene resaltes y presenta una firme fijación al soporte. Sin embargo, en algunos pasos de peatones el pavimento de la calzada se encuentra en muy mal estado, presentando baches, grietas, roturas en superficie y resaltes y careciendo de una firme fijación al soporte.

- Pavimentos para peatones: aceras de piezas rígidas prefabricadas (ladrillos, adoquines, baldosas, losas, etc.)

La mayoría de las aceras de los itinerarios peatonales presentan un pavimento con una capa de rodadura de piezas prefabricadas. Estos elementos prefabricados de hormigón tienen distintas dimensiones, espesores, texturas y colores. Se colocan sobre una base compactada de material granular extendida en un lecho de arena o en una capa de mortero. Generalmente son resistentes al desgaste y al deslizamiento, aunque algunos modelos pueden originar resbalones cuando se mojan. Los pavimentos de este tipo presentes en la mayoría de los itinerarios están bien colocados y no tienen resaltes o piezas sueltas que dificulten la circulación, aunque también es frecuente que en ocasiones presentan ciertas deficiencias como rotura de piezas, grietas, alteraciones debidas a obras realizadas para acceder a las instalaciones que pasan por debajo, asentamientos diferenciales, etc. Así pues es necesario realizar trabajos de mantenimiento de estos pavimentos, reponiéndose

2

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

las piezas dañadas y mejorando la capa intermedia de arena compactada o de mortero. En muchos de estos pavimentos no son antideslizantes en seco y mojado.

- Pavimento de baldosas hidráulicas prefabricadas

El pavimento presenta resaltes y carece de una firme fijación al soporte, ya que en ocasiones aparecen huecos por piezas que se han desprendido. Hay que tener en cuenta que el pavimento de baldosa prefabricada es proclive a sufrir asentamientos diferenciales y este modelo puede ser resbaladizo en mojado.

- Pavimento de hormigón

Barato, versátil, presenta buenas cualidades y fácil mantenimiento. Sin embargo, se han detectado muchos ejemplos de empleo de este pavimento como remiendo tras obras y reposiciones de otros pavimentos, con mal estado de conservación, consecuencias de malas y precipitadas ejecuciones, con frecuencia se presenta pérdida de material, numerosas irregularidades, resaltes, grietas y deformaciones superficiales, probablemente debidas a un tráfico demasiado denso u obras defectuosas.

- Pavimento de losas de piedra natural

Todos estos pavimentos de losas de piedra natural son duros y presentan una buena fijación al soporte, pero tienen grandes resaltes y juntas de amplitud considerable, que dificultan la circulación a personas con movilidad reducida. Además, en ocasiones puntuales se han desprendido algunas losas de piedra del pavimento, lo que contribuye a aumentar las irregularidades de este tipo de pavimentación. También hay que destacar que mojada o gastada puede ser una superficie resbaladiza.

3

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

- Pavimento de adoquines

El pavimento de adoquines es duro, compacto con firme fijación al soporte, pero con frecuencia presenta resaltes y unas juntas muy amplias, lo que conlleva dificultad a la hora de circular. Además, si se moja puede resultar una superficie deslizante.

- Pavimento de tierra compactada para peatones en zonas ajardinadas

Este tipo de pavimento aparece únicamente en algunas 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. En este caso si que se encuentra correctamente compactado, pero presenta resaltes y es un material fácilmente disagregable y suelto, que no se mantiene fijado en el soporte. Así pues, nos encontramos ante un material degradado, debido a la pérdida de elementos por las acciones ejercidas por los agentes atmosféricos, como el viento o el agua o por alteraciones debidas a un mal uso. Según la intensidad de uso, requieren reposiciones o sustituciones periódicas.

- Pavimento de losetas de caucho

Este tipo de pavimento se utiliza como pavimento amortiguador de impactos en algunas zonas donde se encuentran juegos infantiles. Las losetas de caucho no deben presentar resaltes y tendrán una fuerte fijación al soporte. Son antideslizantes y son el mejor pavimento para protección de posibles caídas. En la mayoría de los casos, el área de seguridad cubierta por estas losetas de caucho resulta insuficiente y algunas de estas losas están desgastadas y en mal estado.

4

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

3. Características y elementos de los itinerarios que afectan a la accesibilidad

Todos los pavimentos urbanos, deberán ser duros y antideslizantes tanto en seco como en mojado, continuos y sin resaltes para considerarse adaptados.

El pavimento deberá ser estable, como las baldosas hidráulicas o el hormigón, evitando el uso de pavimentos en zonas ajardinadas a base de áridos sueltos, como tierras sueltas, gravas o arenas y de césped. En parques aparecen itinerarios con pavimentos blandos, como la tierra batida. Éstos deben tener un grado de compactación adecuado, que como mínimo garanticen un 90% del Próctor Modificado. El Próctor Modificado es un ensayo realizado según la norma UNE 7365 mediante el cual se determina la densidad máxima seca de un suelo y la humedad óptima con la que se consigue dicha densidad.

El pavimento ha de presentar un grado de deslizamiento mínimo, aún en el supuesto de estar mojado, para lo cual hay que hacer las pruebas oportunas *in situ*, simulando las situaciones más favorables a deslizamiento, como la acumulación de polvo y riego, y comprobando que incluso en esas condiciones no es resbaladizo. Un pavimento con un grado de deslizamiento mínimo es el que tiene un coeficiente de resistencia al deslizamiento mayor o igual a 50, determinado según el Informe UNE 41500; este coeficiente de resistencia equivale a un coeficiente dinámico de fricción de 0,40.

Serán en todo caso pavimentos regulares y sin rugosidades distintas de la propia pieza, cuya textura, relieve e instalación permitan el desplazamiento sin tropiezos. Esto supone que el pavimento estará perfectamente y firmemente colocado, de tal forma que no presente cejas, retallos ni rebordes. En este aspecto será muy importante que se lleve a cabo un mantenimiento adecuado.

5

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Las entregas entre pavimentos diferentes estarán niveladas, procurando la continuidad en los cambios de pavimentos de tal forma que el tránsito entre ellos no suponga una diferencia de cota de más de 1 cm. En aquellos casos en los que se requiera mayor espesor se realiza el ajuste mediante excavación previa del suelo.

Las juntas de los pavimentos deben tener una resistencia similar a la del pavimento con el que está en contacto, y su grosor no superará los 10 mm. La altura máxima en relieves y tetones no superará tampoco los 7 mm para evitar tropiezos.

Además del pavimento en sí hay otros elementos anejos al pavimento, como alcunes, imbornales o rejillas que deben ser indeformables, antideslizantes incluso en mojado y tanto su diseño como su instalación deben posibilitar su total enrasado con el pavimento circundante.

Las **rejas, imbornales y registros** se colocarán enrasados con el pavimento circundante y deberán estar sólidamente fijados. La anchura de las rejillas y huecos no debe superar los 2 centímetros en su dimensión mayor y deben orientarse en el sentido perpendicular a la marcha. Es importante la revisión y reposición constante de las tapaderas de imbornales o rejillas de canales de desagüe, siempre cubiertos, por el desnivel profundo que suponen. Lo mismo sucede con las tapas de registro.

Los **alcunes** que se encuentren dentro del itinerario peatonal accesible irán cubiertos con rejillas y otros elementos enrasados con el pavimento circundante cuando la distancia del borde del elemento a la fachada sea inferior a 3 metros. En el caso en que fuera superior 3 metros, el alcune puede quedar descubierto. Esta acción se realiza para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla deberá ser permeable para que el agua pueda llegarle al

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

árbol, se ajustará al crecimiento del mismo y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios. Las dimensiones de los huecos de la rejilla no podrán superar los 2 cm. En caso de disponer de espacio, también se pueden hacer alcunes elevados, ya que son detectados por los invidentes.

Las **zonas ajardinadas** que sean colindantes con el itinerario peatonal pero no se sitúen sobre el mismo, dispondrán de un bordillo perimetral de altura mínima de 5 centímetros en sus lados adyacentes a la banda de paso peatonal. Este bordillo contrastará cromáticamente con el pavimento del entorno y no presentará aristas ni salientes.

4. Propuestas de actuación en la pavimentación. Materiales empleados.**4.1. Criterios de selección de pavimentos**

El aspecto externo siempre es un criterio que influye en la elección de un pavimento. Algunos tipos de pavimento ofrecen combinaciones agradables de textura o color, y la mezcla de diferentes materiales crea efectos interesantes. Es importante conocer estas características para poder hacer un uso adecuado de la pavimentación.

Los pavimentos exteriores están sometidos a la acción de la intemperie. Aunque en ciertas situaciones no será un factor tan determinante, es obvio que la durabilidad tiene su importancia. La resistencia no será un factor crítico para pavimentos destinados a uso peatonal, aunque sí cuando vayan a soportar el paso de tráfico pesado. Vemos, por tanto, que usos y situaciones distintas desplazarán la relevancia de los criterios que hay que tener en cuenta a la hora de seleccionar un tipo de pavimento u otro.

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

A continuación se compendian los criterios funcionales y estéticos que influyen en la selección de pavimentos.

Durabilidad: La durabilidad que se precise dependerá del uso, situación y presupuesto. Se ha observado una rotura prematura del pavimento en las obras realizadas con materiales de calidad inadecuada. Es difícil conocer la durabilidad a través de ensayos, de modo que la mejor de las pruebas es ver que una obra de características análogas se mantiene correctamente tras tres años como mínimo.

Resistencia: La resistencia necesaria vendrá en función de las cargas a soportar. Los peatones no son fuente de problemas en tal sentido, pero sí el paso fortuito de vehículos pesados. Además de provocar tropezones, las grietas aceleran mucho la ruina de un pavimento. Siempre y cuando dispongan de una subbase y de capas de asiento apropiadas, la resistencia de la mayoría de los pavimentos es satisfactoria.

Heladidad: Los pavimentos exteriores sufren los efectos de la humedad y del hielo. Análogamente a lo que se manifiesta al tratar de la durabilidad, hay que confiar en la prueba que supone en un pavimento superar bien ésta agresión durante un período de tres años.

Exención de eflorescencias: Los ladrillos de alta dureza para pavimento, los adoquines cerámicos y la pavimentación de hormigón no acostumbra a tener eflorescencias ostensibles. Cuando se utilicen ladrillos de revestimiento en pavimentos, escaleras, etc., se requiere del fabricante la garantía de una eflorescencia moderada, aunque es preferible que no pase de ligera.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Resistencia al desgaste: La resistencia al desgaste que se exija dependerá de la intensidad de circulación. Los materiales más blandos de pavimentación se utilizarán en áreas de poco tránsito.

Resistencia al deslizamiento: En las zonas peatonales públicas, sobre todo en rampas y escaleras, es esencial que el pavimento oponga buena resistencia al deslizamiento. Este factor se incrementa situando las juntas en sentido perpendicular al de la marcha y haciéndolas rebundidas. La pavimentación de viales para el tráfico rodado también debe ofrecer una resistencia suficiente al deslizamiento. Éste es uno de los criterios a tener más en consideración a la hora de elegir un pavimento.

Estabilidad del color: Aunque la estabilidad de color es deseable, algunos materiales de pavimentación no la garantizan.

Resistencia al desarrollo de materia orgánica: La importancia de este factor obedecerá a la localización del pavimento. Mientras que el musgo puede ser bien recibido en un jardín, será peligroso tanto en zonas peatonales, como en las de tráfico rodado. Cuanto más dura y compacta sea la superficie del pavimento, mayor resistencia tendrá al desarrollo de elementos orgánicos.

4.2. Materiales a emplear

En base a los criterios de selección especificados., al estado de los pavimentos existentes actualmente y a las necesidades funcionales se deberán elegir los materiales para los futuros pavimentos urbanos. En el caso que se mantenga el pavimento actual, se indicarán las acciones que se llevarán a cabo para su reparación.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

En ningún caso el pavimento escogido podrá ser resbaladizo, resistirá correctamente la erosión, ofrecerá una expectativa de vida razonable y requerirá un mantenimiento lo más reducido posible.

4.2.1. Baldosa hidráulica

Se propone mantener las baldosas hidráulicas de las aceras de los itinerarios de acceso que se encuentren en buen estado, ya que se trata de un pavimento que cumple con las exigencias de accesibilidad, permite emplear distintas texturas y colores y es una de las soluciones más económicas..

En los casos en que se presenten deficiencias o se trate de un material deslizante, se alzará el pavimento existente y se procederá a su reparación y repavimentación.

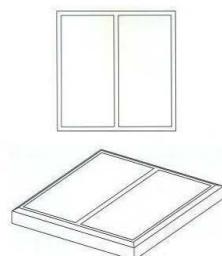


Imagen 2.1. Baldosa prefabricada

Si es el caso, se preparará una nueva explanada de la superficie pavimentada y se extenderán unas nuevas capas de base y de asentamiento nivelándolas con el original.

Sobre el terreno natural compactado y acondicionado, se extenderá una base de hormigón de 0,15 m de espesor, sentada con una capa de mortero, sobre la que se disponen las baldosas a tope, dejando una junta de dilatación de 2 a 3 mm. Después se procederá al enlachado de las juntas y a su limpieza.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

4.2.2. Pavimento asfáltico

Encontramos pavimento asfáltico en las calzadas de los pasos peatonales. Se va a mantener el pavimento existente, excepto en los casos en que el pavimento asfáltico de la calzada presente grietas y un mal estado general. Entonces se procederá a su reparación superficial o se llevará a cabo una repavimentación, en el caso de que el deterioro sea tal que no se solucione con la primera medida.

Para reparar los hoyos o zanjas existentes habrá que recortar hasta el material más resistente, pintar con una pintura bituminosa como preparación para recibir el material bituminoso y reconstruir las diferentes capas de la calzada hasta la capa de rodadura que enrase con la existente.

Para ello hay que tener en cuenta que una calzada consta de la siguiente disposición por capas:

- Suelo natural/perfilado: Sobre el suelo natural descansan las capas sucesivas que constituyen el firme. La rasante de la calzada se obtiene perfilando la superficie del suelo natural.
- Subbase: El recebo y el esquisto son materiales granulares que se utilizan para formar la subbase; no obstante, la elección del material y el espesor de la subbase depende por entero de la estabilidad del suelo natural. Siendo ésta elevada, cabe prescindir de la subbase. En este caso se prescinde de esta capa.
- Capa de base: Puede hacerse con hormigón pobre, macadam de alquitrán denso, macadam ligado en seco, macadam saturado, tierra estabilizada con cemento o con otros muchos materiales. Aquí se utilizará una capa de cascote compactado de 0,20 m de espesor.

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

- Capa intermedia: Encima de la capa de base se añaden la intermedia y la de rodadura. Las calzadas de poco tráfico se bastan con una sola, pero de espesor no inferior a 65 mm. En este caso se utilizará una capa intermedia de hormigón asfáltico de 0,15 m (150 mm) de altura.
- Capa de rodadura: En la construcción de esta capa intervienen materiales más finos para crear una superficie impermeable. Su espesor será superior a 13 mm. Se empleará una capa de hormigón asfáltico de 0,05 m (50 mm) de espesor.

4.2.3. Pavimento de hormigón

Se propone sustituir distintos tipos de pavimentos que no cumplen las características de accesibilidad por pavimento de hormigón impreso *in situ*, dándole un tratamiento superficial de estampación, texturización y coloreado *in situ* del hormigón en fresco.

Además se va a instalar pavimento de hormigón *in situ* si se plantea la creación de carriles-bici, contiguos a la banda de circulación peatonal. El pavimento de hormigón con textura lisa contrasta de este modo con la textura más rugosa de las baldosas prefabricadas utilizadas en la pavimentación de las aceras. En superficie se le aplica la tonalidad seleccionada, en nuestro caso rojo.

El pavimento de hormigón que presente mal estado se reparará sellando las juntas y grietas que presente o restituyendo las zonas con roturas por nuevo material de hormigón *in situ*.

Tanto para la reparación del pavimento, como para la creación de nuevos pavimentos de hormigón se empleará una capa de hormigón impreso de 0,10 m situada sobre una losa de hormigón armado de 0,20 m de espesor. Este pavimento

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

permite la circulación de vehículos y por ello se va a intentar crear unos viales recubiertos de este material que enlacen todas las zonas principales del parque para que, en el caso que sea necesario, los vehículos de mantenimiento circulen por ellos y no dañen otras superficies, como las de tierra morterena.

El pavimento continuo de hormigón impreso, es un pavimento realizado *in situ*. Partiendo de superficies de hormigón fresco se consigue un revestimiento superficial continuo, resistente, duradero y coloreado.

Pueden obtenerse diversos tipos de texturas, formas y colores y es posible combinar distintos tipos de estampado.

Las ventajas principales de los pavimentos impresos son su durabilidad, sus altas resistencias mecánicas, su gran resistencia a las inclemencias meteorológicas, y su resistencia a los agentes químicos, gracias a la terminación con la imprimación de resinas de curado superficial, que cierran totalmente la porosidad del hormigón evitando las eflorescencias y permitiendo la transpiración de éste. Lo que le diferencia de otro tipo de solados es que no necesita prácticamente mantenimiento, su coste de mantenimiento es muy bajo.

El hormigón impreso tiene una gran funcionalidad en parques, ya que puede dar lugar a acabados muy diferentes.



Imagen 2.2.: Estado final que presenta un vial realizado con hormigón impreso.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Para obtener una superficie de hormigón impresa hay que realizar el siguiente procedimiento:

1. Vertido del hormigón:

Se extiende uniformemente el hormigón por toda la superficie. Se debe evitar que se produzca la separación de los áridos y conseguir que la masa llene perfectamente todas las esquinas del encofrado.

2. Extendido del hormigón:

Se realizará manualmente, utilizando un regle de aluminio de longitud adecuada y un nivel. A continuación, se pasa la llana de fundición sobre la superficie del hormigón prenivulado.



Imagen 2.3. Extendido del hormigón

3. Espolvoreado del color

Después de prenivilar el hormigón con la llana de fundición se aplica un colorante espolvoreado manualmente, en una capa uniforme, hasta que todo el hormigón esté bien cubierto.



Imagen 2.4. Introducción del color

4. Introducción del color

Después de prenivilar el hormigón con la llana de fundición se aplica el endurecedor de color manualmente, en una capa uniforme.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

5. Preparación para el moldeado

A continuación se espolvorea el producto desencofrante para evitar que los moldes queden adheridos al pavimento y al mismo tiempo dotar al acabado de un envejecimiento superficial.

6. Impresión y moldeado

En esta fase se lleva a cabo el estampado y texturado del hormigón con el molde elegido. Además será necesario realizar una serie de juntas de dilatación para evitar la aparición de grietas.



Imagen 2.5. Estampado del hormigón

7. Proceso de lavado

Transcurridas más de 48 horas se procede a eliminar los restos de polvo y suciedad, mediante barrido y lavado con máquinas de agua a presión. Mediante este proceso se retira el manto del pavimento, quedando al descubierto el pavimento con su color real.

8. Sellado



Imagen 2.6. Pavimento de hormigón

Para finalizar, se aplica, mediante una bomba manual, el agente protector y embellecedor. Éste elimina los poros del hormigón y deja un pavimento brillante.

El pavimento estará listo para su uso transcurrido el tiempo adecuado para cada tipo de sellante.

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

4.2.4. Pavimento continuo de caucho

El pavimento continuo de caucho es el utilizado y a emplear para proteger el suelo en la zona de seguridad de los juegos infantiles. Es el material más seguro y recomendable (en caso de caída del niño, el que mejor amortigua la posible lesión), si bien resulta el más caro de instalar.

El pavimento de seguridad continuo es un revestimiento muy resistente dedicado a amortiguar la caída de los niños en los juegos infantiles. Pueden ser de varios espesores dependiendo de la altura de caída del juego que se desee amortiguar.

Está compuesto por una capa de imprimación y una capa de gránulos de caucho reciclado de 2 mm y 5 mm mezclados con un ligante. Sobre la capa anterior se instala una nueva capa de gránulos de EPDM de acabado poroso mezclado con un ligante de poliuretano. Su aspecto es granular y con porosidad. Puede ser de diferentes colores, asimismo se puede realizar en él cualquier tipo de dibujo.

Se instala en tres capas. Una primera capa de imprimación que se aplica sobre una base de hormigón con una máquina proyectora de pintura o con rulo. Sobre ésta viene una segunda capa de caucho negro reciclado; es la capa de amortiguación. Su colocación se realiza a mano para darle el espesor conveniente en cada lugar. Tras la capa anterior se le aplica una capa de acabado. Es la capa de color, en la cual se pueden combinar colores, dibujos, escudos, etc. La capa superior estructural presenta una gran resistencia al desgaste, y a pesar de su aspecto es una superficie blanda de gran protección. El espesor de estas dos capas será de 70 mm.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

El extendido y nivelado de estos materiales se efectúa mediante una pavimentadora de reglas vibrantes calefactadas que posee puesto de trabajo para la realización de juntas antes del curado completo, permitiendo así la existencia de una sola junta por día de trabajo.

El pavimento de goma no solo nos ofrece seguridad ante las posibles caídas, sino que además viste el acabado del aspecto del parque, ya que se trata de un material muy estético. Son múltiples los acabados que podemos darle a un pavimento de goma continuo, ya que al ser aplicado *in situ* es cuando podemos jugar con un amplio abanico de posibilidades decorativas ya sea en su color o con los motivos que queramos aplicar, conseguimos de esta forma adaptar el pavimento mucho más a su entorno.

Además, este pavimento presenta una gran ventaja respecto al pavimento de caucho en losetas, ya que no existen juntas, por lo que se realiza aún más su estética y permite una fácil limpieza, sin acumulación de polución, polvo y suciedad orgánica.

Otra ventaja es que la porosidad del pavimento hace que sea fácil de limpiar con un simple manguerozo, una leve pendiente en la base de hormigón permitirá un perfecto drenado y evacuación del agua sin la formación de charcos como en los suelos y parques tradicionales.

Esta superficie es resistente a la intemperie y a las radiaciones ultravioletas. Se trata pues de un material que no se altera bajo climas extremos y no precisa sellado adicional.



Imagen 2.7. Estado final del pavimento de caucho continuo recubriendo parques infantiles.



Imagen 2.8 Aplicación "in situ" del pavimento de caucho.

4.2.5. Pavimentos especiales

Llamamos pavimentos especiales a los que, a través del color, la textura o la sonoridad, pueden transmitir información útil para el desplazamiento y la seguridad a las personas con discapacidad visual, tanto a través de los pies como con del bastón blanco de movilidad. Básicamente se clasifican en pavimentos táctiles y de color.

Los pavimentos táctiles nos sirven para proporcionar aviso y direccionamiento. La utilización correcta de este tipo de pavimentos táctiles es una gran ayuda para las personas con problemas visuales. Si, por el contrario, se utilizan de manera excesiva o inadecuada, producen el efecto contrario generando confusión, y puede llevar a tomar decisiones que pongan en peligro a los usuarios.

También es importante combinar estos pavimentos táctiles con pavimentos de color, 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.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

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 de dirección. Excederse en señalización diferenciadora de otros elementos produciría confusión por saturación.

En los itinerarios de urbanos propuesto se sugiere a emplear cuatro tipos de pavimentos señalizadores para transmitir información y diferenciar distintos tipos de elementos, como pasos peatonales o fuentes de agua potable. Su descripción y características aparecen a continuación:

Baldosas táctiles prefabricadas



Para detectar los vados peatonales se empleará una franja de 1,20 metros de ancho de pavimento señalizador que alcance desde la fachada hasta la calzada, estando situada en el centro del vado.

Imagen 2.9. Baldosa táctil

Se utiliza el pavimento táctil de botones con las características recogidas en la norma UNE 127029 "Baldosas táctiles prefabricadas de hormigón", en bandas perpendiculares al sentido de la circulación. Su función es dar una información sensorial única a las personas ciegas o con importantes deficiencias visuales o cognitivas.

Las baldosas hidráulicas utilizadas tienen unas dimensiones de 200x200x30 mm. y están situadas sobre solera de hormigón H-125 de 0,15 m de espesor, sentada con mortero H-350 de 0,03 m de espesor.

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Sus dimensiones nominales, según la norma UNE 127029 son las siguientes:

- Separación entre centros de botones: 50 mm.
- Diámetro interior del botón: 20 mm.
- Diámetro exterior del botón: 25 mm.
- Distancia entre los bordes exteriores de 2 botones alineados por sus centros: 25 mm.
- Separación del borde del botón al borde de la baldosa: 12,5 mm.
- Altura del botón: 5 mm.

Se recomienda homogenizar sus dimensiones a las indicadas de para este tipo de pavimento en todo el entorno urbano, dada la disparidad de criterio actualmente existente.

Se trata de un material resistente al desgaste, que conforma una superficie antideslizante. Además, tanto su colocación, como su extracción y cambios o reparaciones son rápidas y fáciles y se pueden realizar por mano de obra no especializada.

Se utilizarán baldosas de color rojo para que, además de en textura, la franja señalizadora de paso peatonal en la acera también contraste en color con el resto del pavimento de la acera y sea más fácilmente detectable por las personas ciegas y con deficiencias visuales.

También se utilizan otro tipo de baldosas táctiles prefabricadas. Éstas son las baldosas con acanaladuras, que marcan cambios de cota y dirección. Se debe colocar una franja de 1,20 m de ancho de este pavimento señalizador tanto en el embarque, como en el desembarque de las escaleras y rampas que aparezcan a lo largo de los viales del parque, según lo descrito en la actuación PAV8. Además, se

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

van a realizar franjas-guía con pavimento táctil de acanaladura para avisar de la presencia del carril bici, en los puntos en que sea necesario atravesarlo, bien para acceder a la parada de autobús o por tratarse de un paso de peatones o una intersección.

La baldosa táctil de bandas longitudinales es una baldosa prefabricada de hormigón, con las mismas características y forma de ejecución que las especificadas anteriormente para la baldosa táctil de botones.

Sus dimensiones nominales según la Norma UNE-1 27029 son las siguientes:

- Separación entre ejes de dos bandas longitudinales consecutivas: 50 mm.
- Anchura máxima de la banda longitudinal: 25 mm.
- Distancia entre dos bordes de 2 bandas longitudinales: 25 mm.
- Separación del borde de la banda longitudinal al borde de la baldosa: 12,5 mm.
- Altura de la banda longitudinal: 5 mm.

- Baldosa de terrazo



Imagen 2.10. Baldosa de terrazo con relieve en diagonal.

En los puntos de intersección, en que confluyan varios viales y por lo tanto varias franjas-guías de dirección se colocará un recuadro de pavimento de acanaladura en doble diagonal, indicando de esta forma la intersección y la posibilidad de circular por uno de los dos viales. Las dimensiones de estos puntos de intersección serán de 1,50x1,50 m.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Se emplearán baldosas de terrazo prefabricadas de hormigón, apropiadamente compactado, de forma y espesor uniforme que cumplen los requisitos especificados en la norma UNE 127021 "Baldosas de terrazo. Uso exterior".

Tienen relieve y color contrastado con el pavimento circundante y con el pavimento de madera de la franja-guía.

Estas baldosas tienen unas dimensiones de 300x300x40 mm y se van a utilizar baldosas de color rojo, tal y como observamos en la figura 14.15.

Tienen una elevada resistencia mecánica, a la rotura, al impacto y al desgaste y una alta durabilidad. Se trata de una superficie no deslizante, con baja absorción de agua y resistente a las heladas. Otras ventajas que presenta son su facilidad de reposición y la posibilidad de diseño que ofrecen.

En la colocación de las losas hay dos fases diferenciadas, por una parte la preparación del terreno y por otra la colocación del pavimento. La preparación del terreno, tanto la subbase, como la base, es fundamental por su influencia en el comportamiento final del pavimento.

1. Preparación del terreno

En primer lugar se retira o añade todo el material que sea necesario para obtener una explanada compactada a la cota necesaria. Despues se procede a la extensión y compactación de la capa base, constituida por zahorra artificial de 0,15 m de espesor.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Hay que tener en cuenta la pendiente mínima del 1% que hay dar a esta capa y que será idéntica a la que definitivamente deberá tener el firme terminado, para facilitar la evacuación de las lluvias pluviales hacia los imbornales y evitar de este modo el deterioro del pavimento.

Los pavimentos de adoquines y losas requieren un elemento que los confine para evitar desplazamientos de las piezas, aperturas de las juntas y pérdida de trabazón entre los adoquines, siendo recomendable que este elemento, generalmente un bordillo, se constituya antes del propio adoquinado.

2. Colocación del pavimento

La colocación puede realizarse sobre mortero de agarre o sobre arena. En este caso se pavimentará sobre una capa de 3 cm de arena compactada. El objeto fundamental de esta capa es servir de base de apoyo a los adoquines, permitiendo una perfecta compactación y nivelación del pavimento. Nunca se debe conseguir la pendiente final con esta capa, sino con las bases y subbases debidamente tratadas.

Las juntas de separación entre baldosas oscilarán entre 1,5 y 3 mm y habrá que respetar las juntas de dilatación estructurales y prever juntas de la superficie a pavimentar.

La colocación de las losas se realiza de forma manual, sobre la arena previamente nivelada. Todas las piezas deben quedar niveladas, ajustando el remate a los bordes de confinamiento mediante piezas previamente cortadas.

Una vez terminada la colocación de las baldosas prefabricadas de terrazo, es necesario proceder a la compactación de la superficie colocada, mediante una maza, no debiendo utilizar la bandeja vibrante.

ANEJO 2_SOLERAS Y PAVIMENTOS

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

3. Tratamiento de acabado

Ésta es una labor especialmente importante para garantizar un buen comportamiento del pavimento de losas.

Se realizará un sellado con arena seca y fina que ocupará el espacio de la junta entre las piezas, ayudando a confinar lateralmente y transmitiendo cargas verticales entre ellas. Posteriormente con una escoba dura o un cepillo se procede al barrido para que la arena entre por los espacios dejados entre las losas, retirando la arena sobrante mediante barrido y nunca mediante lavado con agua.

Una vez terminados estos trabajos, puede permitirse el uso de estos pavimentos de manera inmediata. Se recomienda mantenerlos limpios y, en la medida de lo posible, evitar su deterioro.

Adoquín de terrazo

Imagen 2.11. Diferentes colores de adoquines prefabricados de terrazo.

El adoquín de terrazo se va a utilizar para indicar la presencia de las fuentes de beber o otros elementos del mobiliario urbano interesantes de destacar. Este pavimento de textura y color diferenciado se extenderá un metro más allá de la proyección en planta de la fuente, de manera que se puedan detectar y no supongan ningún obstáculo para las personas con visibilidad reducida.

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

Se sugiere a emplear adoquines de un color determinado para un tipo de elemento de 200x100 mm, con un espesor de 60 mm y dejando unas juntas entre sí de 10 mm.

Los adoquines prefabricados de hormigón cumplen con los requisitos de la norma UNE 127021 "Baldosas de terrazo. Uso exterior".

Tienen una elevada resistencia mecánica y una baja absorción de agua. Son muy resistentes al desgaste por abrasión y constituyen una superficie antideslizante, característica fundamental a la hora de seleccionar este tipo de pavimento. Además, se trata de piezas porosas, regulares y que presentan una gran variedad de colores.

Todas estas características los hacen aptas para ser utilizados en pavimentos de circulación peatonal.

Asimismo, el hecho de poder disponer los adoquines de diversas formas, configura una superficie, cuya textura puede aprovecharse como pavimento táctil por el contraste respecto a otras superficies pavimentadas.

Su colocación es muy rápida y fácil y son fácilmente recuperables, ya que al no ir pegados unos con otros, se pueden retirar y almacenar ordenadamente para reutilizarlos luego, en el mismo o en otro lugar, para la construcción de un nuevo pavimento.

Su colocación es idéntica a la descrita para las baldosas de terrazo. Sobre una base del terreno compactado al 95% del Próctor normal con aplanadora-vibradora de 350 Kg o artillugio equivalente, se dispondrá una capa de 0,15 m de

Anejo 2. Soleras y Pavimentos

espesor de zahorra artificial, a continuación se dispondrá una capa de arena compactada de 3 cm y encima el adoquín de terrazo.

5. Conclusiones

Con las actuaciones a llevar a cabo planteadas para reparar los pavimentos existentes y la elección y ejecución adecuada de materiales de pavimentación, se logrará solventar la principal deficiencia de la zona de estudio, consiguiendo una superficie de circulación por la que se puede transitar cómodamente y que cumple los requisitos en materia de accesibilidad.

No obstante, esto no será suficiente para garantizar siempre la accesibilidad de los pavimentos, ya que como hemos comprobado al evaluar la accesibilidad de la zona de estudio, de los elementos analizados el pavimento es el más sufrido por las cargas, por golpes que recibe, por la apertura y posterior cierre de zanjas, por su utilización como elemento de descarga y estacionamiento de depósitos, bultos, etc. Debido a cualquiera de estas causas puede volver a presentar un mal estado.

Estas acciones suelen provocar barreras por partida doble, ya que rara vez se establecen caminos alternativos eficientes para evitar la zona ocupada y porque suelen producir roturas de baldosas y desperfectos. Ante esta situación, los servicios encargados de la vigilancia, mantenimiento, reparación y limpieza municipal tienen que actuar de forma rápida y eficaz.

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 pavimentos, así como la protección y señalización adecuadas mientras se realicen reparaciones.

ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

ANEJO 3

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

1. Introducción.....	1
2. Elementos de información y señalización.....	4
3. Papeleras.....	10
4. Fuentes.....	11
5. Bancos, asientos y apoyos isquiáticos.....	13
6. Rejilla cubre alcocres.....	17
7. Rejas.....	18
8. Contenedores.....	19
9. Cabinas de teléfono y buzones.....	20
10. Mobiliario de juegos infantiles.....	20
11. Quioscos	25
12. Marquesinas en paradas de autobús.....	26
13. Mantenimiento.....	27

204

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

1. Introducción

En este anexo se va a realizar una descripción detallada del mobiliario y los elementos de los espacios de uso común, como juegos infantiles, que deben ser tenidas en cuenta a la hora de formar parte de futuros equipamientos urbanos. Con su correcta elección se pretende satisfacer las necesidades de los usuarios y hacer más agradable y cómoda su vida cotidiana. Estos elementos de mobiliario urbano se introducen en el próximos diseños urbanos y planes de remodelación, bien por su carencia actual o porque sustituyen 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 nos lleva 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 terrazas de bar o áreas recreativas, tanto para los adultos (zonas verdes, áreas de gimnasia para adultos y tercera edad tan de moda actualmente, áreas de petanca, etc), como para los más pequeños (zonas urbanas de juegos infantiles).

Los elementos elegidos, han sido seleccionados de varios catálogos comerciales para parques y jardines urbanos, basándose principalmente en que cumplan los criterios exigidos por la normativa de accesibilidad para que puedan ser considerados elementos de mobiliario adaptado.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

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

A continuación se muestran algunas imágenes así como la descripción del mobiliario propuesto a modo de ejemplo, pudiendo ser sustituido por otro de similares características, haciendo especial hincapié en las características relacionadas con los criterios de accesibilidad.

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 ordenación dentro del entorno urbano de tal manera que no dificulte o entorpezca los recorridos y movimientos de los usuarios.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

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 de un itinerario adaptado o practicable y disponer de un espacio de acercamiento frontal de 0,80 m de anchura × 1,20 m de longitud como mínimo o de un espacio de acercamiento lateral de 0,90 m de anchura mínima.
- Su ubicación permite siempre la existencia de una banda de paso libre de obstáculos de 1,50 m de anchura y 3 m de altura para nivel adaptado, pudiendo verse reducida la banda libre peatonal a una anchura de 1,20 m y una altura de 2,20 m para nivel practicable.
- Los elementos salientes de vuelo superior a 15 cm y de altura sobre el suelo superior a 0,50 m deben tener un zócalo fijo y perimetral de 15 cm de altura para que puedan ser detectados por los invidentes, 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 de 0,40 m a 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.

A continuación, describimos los elementos de mobiliario seleccionados, especificando sus características de diseño, que cumplen los requisitos específicos para cada elemento en materia de accesibilidad.

ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

2. Elementos de información y señalización

El entorno urbano accesibles deben disponer de señalización que informe y oriente a los usuarios del mismo referente a servicios públicos y municipales, itinerarios accesibles, espacios públicos como parques y jardines, monumentos, paradas de transporte urbano e interurbano, estaciones, parkings públicos, etc.

Esta información básica ofrecida en los espacios de uso público se realizará mediante macrocaracteres contrastados y en sistema braille. Será fácilmente localizable y permitirá el acercamiento a la misma. En aquellos casos en que sea posible, se dispondrá de información sonora.

En Benicarló se sugiere ofrecer la siguiente información básica:

- Planos de información y directorio. Se trata de información orientadora, que sitúa al usuario y localizadora de los principales servicios públicos y lugares de interés en el entorno urbano. Se dispondrá de estos paneles en los lugares principales y cruces de mayor tránsito peatonal.
- Información direccional, para indicar recorridos.
- Información posicional, con la que se pueden identificar distintos espacios o dependencias, como parques, zonas de juegos infantiles, etc.
- Información específica de elementos concretos del espacio público. Se utilizará para dar información concreta sobre monumentos, etc. o como advertencia, indicando normas de orden prescritas para salvaguardar y proteger contra el peligro.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

A continuación se indican los elementos de señalización.

Plano táctil de información y directorio

Además de los carteles indicadores que se encuentran en prácticamente la totalidad de los cruces principales, en el centro del municipio, por ejemplo, en la plaza frente colegiata se sugiere la colocación de un panel con un plano en relieve, en el que se indicarán los itinerarios principales y los puntos y lugares de interés de Benicarló, así como el trazado de los principales itinerario adaptados. Este plano incluirá indicaciones en macrocaracteres contrastados y en sistema braille, y tendrá contraste de color entre la figura y el fondo. Para su fabricación se seleccionarán materiales perdurables y resistentes a la intemperie.

Este plano garantizará, mediante su lectura táctil, a las personas deficientes visuales su orientación en el entorno.



Imagen 3.1.: Ejemplo de plano táctil de información y directorio de los principales servicios de un parque público.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible**Información direccional:**

Para la información direccional se sugieren elementos de las siguientes características o similares.

Dimensiones:

- Altura total: 2,40 m.
- Altura flecha: 0,14 m.
- Anchura flecha: 1,00 m.
- Diámetro poste: 0,12 m.

Se trata de postes con una, dos, tres o cuatro flechas, que indican las distintas direcciones a seguir señalizando los principales puntos de interés del municipio.

Realizado en madera Pino-Norte con tratamiento especial para la intemperie a base de sales inyectadas en auto-clave (nivel 4). Tornillería galvanizada en caliente, embutida y protegida con tapón de seguridad. La terminación es en lasur color castaño. Su fijación se realizará mediante zapatas de hormigón.

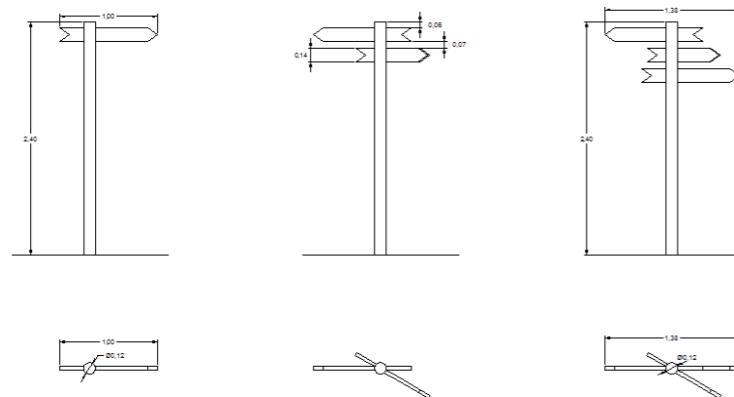


Imagen 3.2.: Dimensiones y estructura de la información direccional.

6

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible**Información posicional:**

De igual manera se propone 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 mismo. Como ejemplo se indica el siguiente cartel:

- Indicador de zona de juegos.

Dimensiones: 2,80 x 0,60 x 0,25 m.

Este es un indicador pensado para situarlo en las entradas los parques infantiles y zonas de juegos.

Es una señal informativa fabricada en paneles de HPL de 10mm de espesor pintados con llamativos colores. La parte superior de la señal esta diseñada para que simule la cabeza de un niño.



Imagen 3.3.: Indicador de zona de juegos

La función de este panel es mostrar la información relevante sobre las zonas de juegos de acuerdo con la Normativa Europea UNE-EN 1166.

Todos los paneles van atornillados a un poste de acero zincado con tornillería de acero zincado rematada con nylon. El acero tiene una capa de pintura poliéster en polvo al horno como acabado. El sistema de anclaje es el empotramiento.

La señalización se ubica entre 0,80-1,20 m de altura, ya que se trata de una zona en la que los principales visitantes son los niños, que tienen una menor estatura.

7

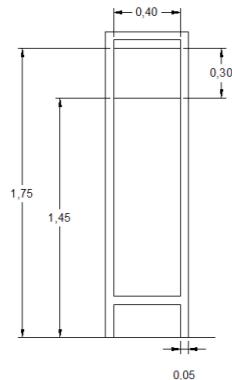
ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

- Otros indicadores de zona

Dimensiones: Longitud variable.

Señalización de distintos usos realizado en acero. Forman un rectángulo de 0,40 m de ancho y 0,30 m de altura. Los paneles se encuentran entre dos postes de sección cuadrada prolongados hasta el suelo, de forma que no exista ninguna arista y puedan ser fácilmente detectados por invidentes. Además, como el cartel no se prolonga hasta el suelo existe una barra horizontal entre sus patas, a una altura de 25 cm, que evita que las personas con deficiencia visual que utilizan el bastón para su desplazamiento puedan golpearse. El sistema de anclaje es el empotramiento.



Los carteles están situados a una altura entre 1,45 y 1,75 m, siguiendo las directrices de accesibilidad recomendadas e incluyen los nombres de la zona en braille, para que esta información también sea útil a las personas con deficiencias visuales.

Imagen 3.4.: Soporte utilizado para situar los indicadores de zona.

El color de fondo del panel es blanco y el de las letras negro. De este modo se garantiza un buen contraste tanto entre las letras y el cartel, como entre el cartel y el fondo del jardín, de color verde. El tipo de fuente a utilizar será "Verdana" a tamaño 16, siguiendo las indicaciones de responsables técnicos de la ONCE. Cuando el texto a incluir ocupe más de una línea, irá justificado a la izquierda, ya que la justificación a la derecha o centrada, que deja líneas desiguales a la

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

izquierda, dificulta la legibilidad del texto, al iniciarse cada línea en un lugar diferente.

- Símbolo de accesibilidad

Se colocará el símbolo internacional de accesibilidad en los lugares que reúnan este requisito, como las plazas de aparcamiento adaptadas o los servicios higiénicos adaptados, sin embargo, ya que estamos planteando la accesibilidad en toda la extensión del entorno urbano y de **Imagen 3.5.: SIA** forma integradora, no se hará un uso excesivo de este símbolo, limitándonos a indicar en las entradas de los edificios y lugares públicos que sean accesibles, con el distintivo de accesibilidad otorgado por la Consellería de Bienestar Social. 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.



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.

Información específica

- Cartelas de información de monumentos y lugares de interés

Se dispondrán, sobre peanas de plano inclinado cartelas de información al lado del elemento objeto de nuestra atención que ofrezcan información en

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

macrocaracteres y braille. Se incluirán algunas características, curiosidades y/o historia del monumento.

Las cartelas estarán dispuestas sobre plano inclinado, quedando a una altura de 0,90 m desde el pavimento y serán fácilmente detectables, por estar prolongadas hasta el suelo.

La cartela estará realizada con materiales perdurables que resistan la intemperie y el paso del tiempo.

3. Papeleras

Si bien muchas de las papeleras del municipio cumplen con los requisitos de accesibilidad, cuando se hayan de sustituir otras o introducir nuevas se plantea un modelo de papelera que cumple las características establecidas en la normativa de accesibilidad. Su alto total es de 1,03 m y el alto del recipiente es de 0,76 m. La altura de la boca de la papelera se encuentra entre 0,88 m y 0,97 m, centrada a 0,92 m, tal como viene indicado en la normativa. Tiene una capacidad de 150 l. Además, está proyectada hasta el suelo, siendo fácilmente detectable por invidentes.

Los materiales empleados son madera tratada en autoclave, tableros fenólicos y fibra de vidrio.

Además, esta papelera fomenta el reciclaje, ya que tiene cuatro compartimentos y por lo tanto cuatro bocas distintas para la recogida selectiva de residuos. Hay que destacar que también incluye pictogramas en braille para que

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

las personas con deficiencias visuales puedan identificar en qué compartimento va cada tipo de residuo.

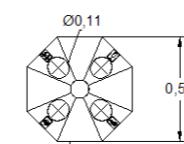
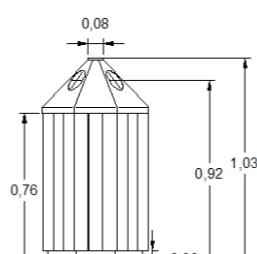


Imagen 3.6.: Dimensiones de la papelera ecológica.

Detalle en el que se observan las diferentes bocas para la recogida

Se recomienda instalar nuevas de estas papeleras, bien sustituyendo a las anteriormente existentes que no cumplen los requisitos mínimos de accesibilidad o como refuerzo de mobiliario en algunas zonas de urbanas. Hay que destacar que todas las papeleras se situarán de manera que no interrumpan o limiten el ancho de itinerario peatonal.

4. Fuentes

El primer criterio de accesibilidad es que el número de fuentes sea adecuado y suficiente a las necesidades entorno urbano, por lo que habrá que aumentar el número de las mismas especialmente en zonas de juegos infantiles, parques y en

ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

las proximidades de la playa, ya que actualmente son insuficientes. Además, algunas de las fuentes existentes son inaccesibles por lo que es necesario seleccionar un nuevo modelo de fuente, más adecuado a las necesidades de todos los usuarios. Este modelo de fuente bien puede ser el que ya se ha instalado recientemente en algunos puntos del municipio, como en las proximidades del paseo marítimo.

Es una fuente para beber agua adaptada a minusválidos, niños y adultos en general. Está fabricada en acero inoxidable y acero lacado al horno.



Imagen 3.8.: Fuente accesible en Benicarló.



Imagen 3.9.: Ejemplo de usuarios utilizando la fuente a diferentes alturas

Esta fuente garantiza accesibilidad total a minusválidos en silla de ruedas, ya que está diseñada atendiendo a criterios que no excluyen a nadie de su utilización. En la parte inferior tiene un espacio libre de altura de 0,70 m y de profundidad de 0,65 m para permitir el acercamiento de los usuarios de silla de ruedas. Tiene dos salidas de chorro de agua a distintas alturas de forma que puedan llegar los usuarios de silla de ruedas, los niños u otras personas con movilidad reducida. Una de las salidas está a una altura de 0,85 m y la otra a una altura de 1,15 m. El

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

accionamiento de la fuente es sencillo, se trata de un mecanismo de presión que puede accionarse mediante una sola mano y por aquellas personas con limitaciones o movilidad reducida en las manos.

Tan importante es el diseño del mobiliario urbano, como su ordenación. Por lo tanto, a la hora de su ubicación habrá que tener en cuenta no colocarla sobre una base elevada respecto al pavimento circundante que impida el acercamiento.

5. Bancos, asientos y apoyos isquiáticos

Se han seleccionado dos tipos de bancos. Ambos cumplen con las características exigidas en materia de accesibilidad, lo que puede observarse al comparar las dimensiones que posteriormente se muestran de cada uno de estos modelos con las dimensiones establecidas en la normativa de accesibilidad para poder considerar un banco como adaptado.

• Banco y silla Modo

El banco Modo es un banco de tablones de madera y soportes de fundición dúctil. Este banco es el mismo o similar al que se presenta en gran parte del municipio, como los que hay en la pared lateral de la Iglesia parroquial de San Bartolomé en la calle Ferreres Bretó. Sus características son las siguientes:

- Materiales:

- Listones: madera de guinea (iroko, bolondo, etc.) de 1,80x0,11x0,35 m.
- Patas: fundición dúctil GGG-40.
- Tornillería: de acero zincado.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

- **Acabados:**
 - Madera: tratada con protección fungicida e hidrófoba. Pintada barniz a poro abierto.
 - Fundición: se le da una capa de pintura anti-oxidante y una capa de pintura óxiron negro forja.
- **Dimensiones:**
 - Longitud: 1,80 m.
 - Altura: 0,840 m.
 - Profundidad: 0,634 m.
 - Altura del asiento: 0,447 m.
 - Altura del respaldo: 0,393 m.
 - Altura del reposabrazos sobre el asiento: de 0,170 a 0,215 m.
 - Profundidad del asiento: 0,399 m.
 - Ángulo del respaldo con el asiento: 95º
 - Volumen: 0,95 m³.
 - Peso: 63 kg.
- **Sistema de anclaje:** espárragos m10 roscados a la pata, para tornillo de anclaje.

La silla Modo de tablones de madera y soportes de fundición dúctil tiene las mismas características descritas anteriormente para el banco modo en cuanto a materiales, acabados y sistema de anclaje, aunque varían algunas dimensiones, como la longitud, que es de 0,65 m, el volumen de 0,34 m³ y el peso de 44 kg.



Imagen 3.10.: Banco Modo



Imagen 3.11.: Silla Modo

14

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

• Banco Madrid

El banco Madrid está formado por tablones de madera y soportes de pasamano. Es más económico que el anterior. Sus características son las siguientes:

- **Materiales:**
 - Listones: madera guineá (iroko, bolondo, etc.) de 2,00x0,25x0,40 m.
 - Patas: pasamano de acero de 50x8 mm.
 - Tornillería: de acero zincado.
- **Acabados:**
 - Madera: tratada con protección fungicida e hidrófoba. Pintada barniz a poro abierto.
 - Fundición: se le da una capa de pintura epoxi en polvo al horno.
- **Dimensiones:**
 - Longitud: 2,00 m
 - Altura: 0,847 m
 - Profundidad: 0,557 m
 - Altura del asiento: 0,449 m
 - Altura del respaldo: 0,398 m
 - Altura del reposabrazos sobre el asiento: de 0,210 m a 0,260 m
 - Profundidad del asiento: 0,420 m
 - Ángulo del respaldo con el asiento: 105º
 - Volumen: 0,97 m³
 - Peso: 46,4 kg.
- **Sistema de anclaje:** 4 tornillos (no suministrados).



Imagen 3.12.: Banco Madrid

15

ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

Si las dimensiones del espacio donde se van a ubicar los bancos lo permiten, éstos se situarán en forma de "L" para fomentar la comunicación y las relaciones sociales de los usuarios de los espacios de uso común. Además, en la distribución de los bancos también se va a prever una superficie de 0,90 m x 1,50 m para la ubicación de una silla de ruedas.

- Apoyos isquiáticos

Es recomendable la colocación de apoyos isquiáticos que puedan ser utilizados por personas ancianas 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.

Éstos 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. La anchura mínima de cada módulo de apoyos isquiáticos será de 0,45 m.



Imagen 3.13.: Ejemplo de apoyo isquiático

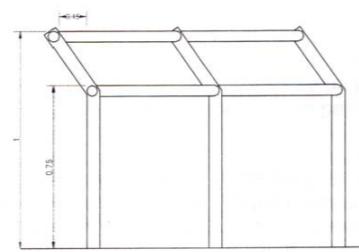


Imagen 3.14.: Dimensiones del apoyo isquiático.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

6. Rejilla cubre alcorques

En la mayoría de ocasiones los alcorques de los árboles se encuentran desprotegidos o con una protección inadecuada, lo que supone una ocasión de peligro para los viandantes, en especial para aquellos con deficiencias visuales.

Los alcorques deben estar perfectamente enrasados con el pavimento circundante y estar cubiertos con rejillas o similar si la distancia del borde del elemento a la fachada es inferior a 3 m.

Se deberá cubrir todos los alcorques en áreas de circulación peatonal con rejillas enrasadas con el pavimento para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla debe ser permeable para que el agua pueda llegar al árbol, debe poder ajustarse al crecimiento del mismo y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios. Las dimensiones de los huecos de la rejilla no podrán superar los 2 cm.

Se ha seleccionado una rejilla para los alcorques cuadrados sin bordillo. En otras ocasiones, alcorques circulares y cuadrados que se dan a lo largo de la población, siempre que no invadan el ancho libre peatonal, no necesitan esta rejilla, cuando estén rodeados de un bordillo elevado sobre el pavimento.

Se trata de una rejilla cubre alcorque cuadrada formada por dos piezas de acero galvanizado en caliente. El marco es opcional y se sirve en cuatro tiras, también galvanizadas.

Este modelo de rejilla cubre alcorque tiene varias medidas; habría que seleccionar en cada caso la que

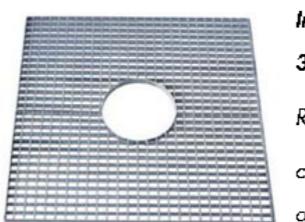


Imagen 3.15.: Rejilla cubre-alcorque.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

mejor se adapte a los alcorques existentes. La rejilla que se emplea mayoritariamente compone un cuadrado de 1 m de lado con un orificio central de 0,35 m de diámetro.

Sus posibles dimensiones son las siguientes:

- Altura: 3,0 cm; 3,5 cm si las dimensiones externas del alcorque son 100x100 cm / 110x110 cm / 120x120 cm.
- N° de piezas: 2
- Medidas exteriores: 50x50 cm / 60x60 cm / 70x70 cm / 80x80 cm / 90x90 cm / 100x100 cm / 110x110 cm / 120x120 cm
- Diámetro interior: 35 cm

7. 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.

La anchura de las rejillas y huecos debe ser inferior a 2 cm, siempre en sentido perpendicular al de la marcha. Esto evita atrapamientos de las ruedas de las sillas o de los bastones.

Como una gran cantidad de las rejillas de los sumideros presentes en el entorno urbano tienen una anchura entre las barras superior a los 2 cm, se ha seleccionado la siguiente rejilla, que cumple este criterio y al ser cuadrados y no líneas los huecos que deja, no importará su colocación, ya que no

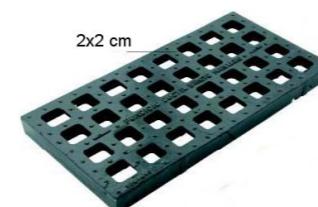


Imagen 3.16.: Reja adaptada

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

existe el problema de que las barras vayan paralelas al sentido de la marcha.

Es una reja realizada en fundición dúctil, revestida con pintura negra. Sus aperturas garantizan una alta absorción. Tienen superficie antideslizante y resistencia a 400 KN. Si se requieren, se pueden suministrar los marcos de acero angular.

Sus dimensiones son las siguientes:

- Altura: 50 mm.
- Medidas exteriores (Longitud x Ancho): 315 mm x 165 mm / 315 mm x 265 mm / 415 mm x 165 mm / 415 mm x 265 mm / 415 mm x 360 mm
- Ancho de huecos: 20 mm

8. Contenedores

Se propone la ubicación de nuevos los contenedores del tipo que aparece en la imagen en lugares adecuados que no interrumpan el paso a la vez que sean accesibles y la colocación de horquillas y pavimentos diferenciado delimitando su situación.

La altura plantea la sustitución de los contenedores actuales por otros que no tengan una tapa pesada o impliquen una difícil manipulación para el usuario, que exija un importante esfuerzo físico o con una boca superior a la recomendada de una altura de 1,00 m respecto al suelo.

ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible



Imagen 3.17.: Contenedores accesibles en Passeig Marítim de Benicarló

9. Cabinas telefónicas y buzones

Se recomienda colocar cabinas de teléfono y buzones que no presenten excesiva altura. Es recomendable para facilitar su empleo por todas las personas, que haya cabinas dobles a dos alturas y que el elemento no obstruya el itinerario peatonal que cumplan con las exigencias de diseño y recomendaciones en cuanto a su ubicación de la norma que sí cumplen los requisitos de accesibilidad.

10. Mobiliario de juegos infantiles

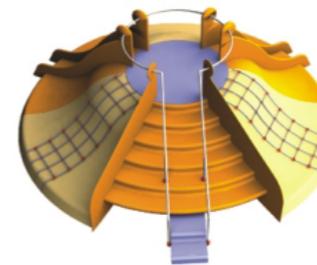
En primer lugar, hay que indicar que en todos los casos, las áreas de juego deberán ir siempre revestidas en toda su superficie con un pavimento absorbente de impactos. Después se instalarán estructuras de juego accesibles, que deberán cumplir la Normativa EN 1176.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

A continuación se proponen algunos juegos infantiles adaptados:

- Tobogán pirámide

Se trata del juego clásico de deslizamiento y trepado. Sus colores son llamativos y contrastados y en los cambios de plano está texturizado para avisar del desnivel.



Es una gran rampa de deslizamiento que, al contrario de la mayoría de estructuras de juegos infantiles de deslizamiento como los toboganes, es accesible para todos los niños, ya que se puede acceder por peldaños o por accesos con menor grado de dificultad para poder subir reptando. En la cima hay una plataforma de espera con barandillas que evitan caídas y direccionan el deslizamiento que puede ser por la gran rampa o por toboganes convencionales en los extremos de la rampa, haciendo pared con los peldaños.

La combinación de rampas y toboganes es óptima para la integración en un mismo elemento de juego de partes difíciles con otras más fáciles sin que suponga un hecho traumático.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

• Hamaca

Esta estructura de juego sería equivalente a los típicos columpios, 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, ésta suele ser en 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 semirígida 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.

• Parque elevado "Vigo"

Este es un parque con diferentes estructuras de juego, que se considera adaptado por la rampa de ligera pendiente que facilita su acceso a niños en silla de ruedas. Tiene una escalera, un túnel de red, tres tejados como protección contra lluvia y viento, dos escondrijos resguardados, una torre, un periscopio, un tobogán, un panel de tres en raya, un panel de abecedario, un volante, un panel mostrador

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

de tienda y una cocina. La edad recomendada para usar este parque es de 3 a 10 años.

Tiene unos requerimientos de espacio de 11 m de longitud y 9,90 m de anchura para poder ser instalado. La altura crítica de caída es de 1,20 m.

Los materiales empleados para su construcción son fundamentalmente acero, madera de pino, madera contrachapada, panel laminado de alta densidad (HPL) y termoplástico reciclado.

Esta estructura deberá ser revisada semanalmente y se realizarán las labores de mantenimiento oportunas cada temporada.



*Imagen 3.20.:
Parque elevado
"Vigo"*



*Imagen 3.21.: Alzado y
dimensiones del juego
elevado*

ANEJO 3_EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO ACCESIBLE

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

- Casita

Es una estructura realizada con madera tratada en autoclave y tornillería electrogalvanizada.



Imagen 3.22.: Casita de madera accesible

Se trata de una casa de madera con dos puertas y cuatro ventanas. Su diseño es accesible porque se encuentra nivelada con el pavimento y la entrada es lo suficientemente ancha como para poder acceder a ella.

Las puertas y ventanas son huecos abiertos en la estructura, hecho que facilita su total supervisión.

Una casita de este estilo es la estructura clave para desarrollar el juego de representación, ya que puede ser todo aquello que los niños se imaginen.

La tipología de juego simbólico es muy adecuada y está entre las preferencias de los niños con deficiencias visuales, ya que éstos necesitan controlar el espacio y se sienten inseguros con los desplazamientos en lugares desconocidos que no tienen controlados, así como con los obstáculos imprevistos. Esta estructura ofrece un juego estático y de interacción con otros niños.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

11. Quioscos

El quiosco bar que se muestra a continuación puede considerarse adaptado, ya que consta de mostradores con barras a diferentes alturas, almacén y 2 aseos adaptados con accesos para discapacitados.

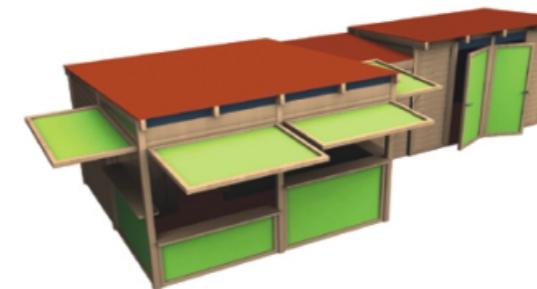


Imagen 3.23.: Quiosco bar adaptado

Este es el modelo de quiosco realizado totalmente en madera que se va a utilizar podría plantearse su uso en algunos lugares del municipio como plaza de la Constitución o Paseo Marítimo o generalizarse a todo el municipio, ya que cumplen las exigencias de la normativa de accesibilidad. De esta forma también se homogeniza el estilo urbano.

Se trata de piezas modulares, compuesto de módulo del bar y el módulo de los servicios adaptados. El mostrador superior se encuentra a una altura sobre el suelo de 1,15 m y el inferior a una altura de 0,85 m. Además, los dos mostradores de la parte frontal sobresalen, dejando una profundidad de 0,45 m para permitir el acercamiento de los usuarios de silla de ruedas. Las marquesinas dejan una altura libre de paso de 2,10 m.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

La altura total de la estructura es de 2,82 m, la profundidad de 4,50 m y la anchura oscila entre 4,50 y 10,60 m dependiendo de los módulos instalados. Las dimensiones pueden observarse de forma más detallada en el plano nº 19.3. "Mobiliario urbano adaptado".

12. Marquesinas en paradas de autobús

Se instalarán de forma que en uno de sus laterales y en la zona de espera y andén exista una franja libre de obstáculos con una anchura libre de 1.80m. Toda parada de autobús estará cercana a un vado peatonal.

Si la parada de autobuses se realiza sacando una plataforma desde la acera, esta tendrá el mismo pavimento y características que la acera pudiendo tener el bordillo a una altura de 20 cm., disminuyendo así la diferencia de altura entre el pavimento y el autobús.

Las marquesinas cumplirán lo siguiente:

1) En aquellas paradas de autobuses a la intemperie en que se coloque una marquesina, ésta será cerrada por su trasera y por el lateral más azotado por el viento.

2) La marquesina estará incorporada a la acera o, si está en descampado, tendrá como base una acera postiza normalizada; si está en una vía con aparcamiento a esa mano, también sobre acera postiza que habrá de sobresalir al ras de la línea de aparcamiento. En suma, se posibilitará el máximo acercamiento del autobús a la acera, sea postiza o no. En caso de aparcamiento, se protegerá la acera postiza con horquillas verticales. Se facilitará el paso del agua de lluvia, sin que ésta moje el pavimento a pisar por personas de movilidad reducida.

Anejo 3. Equipamiento y Mobiliario Urbano Accesible

3) Los paneles de material transparente que puedan formar la marquesina contendrán franjas de colores vivos desde los 0,80 a 1,70 m de altura.

4) La marquesina poseerá un apoyo isquiático para las PMR que no se sienten y un banco con un asidero que ayude a sentarse y levantarse. Sobre la línea o las líneas de la parada.

13. 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, según se ha descrito en este anexo, si no que también hace falta 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. 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.

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ**PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ**

Respondiendo a la necesidad de crear las condiciones mínimas necesarias para permitir la movilidad autónoma y cómoda por todo el municipio de Benicarló a todos los ciudadanos y visitantes con independencia de la edad y nivel de discapacidad que supongan la plena participación en situación de igualdad a todos las personas en el municipio y la vida social en todo el ámbito urbano.

Por tanto, desde la municipalidad se debe desarrollar un marco legal que garantice este derecho y necesidad que irá en beneficio no sólo de algunos colectivos, sino de toda la ciudadanía. Dichas normativa se adecuará a las directrices del marco legal ya existente a nivel autonómico, en virtud de las distintas competencias asumidas del artículo 148.1 de la Constitución Española, a través de las Leyes 5/97 de 25 de junio, que regula el Sistema de Servicios Sociales, y sobre todo, la Ley 1/98 de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación, desarrollada por el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, de Accesibilidad en la Edificación de Pública Concurrencia y en el Medio Urbano, concretándose estas disposiciones en las Ordenes de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia, y la de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el Decreto en materia de accesibilidad en el medio urbano, todo ello siguiendo las exigencias de Ley 13/82 de Integración Social de Minusválidos (LISM), complementado por la Ley 53/2003 de 2 de diciembre de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, a partir de las Directivas de la Unión Europea 2000/78/CE y 2002/73/CE, que promueven la igualdad de trato para todos.

Artículo 1.- Objeto

La presente norma tiene por objeto el establecimiento de criterios básicos para la supresión de barreras físicas en el diseño y ejecución de las vías, espacios verdes, mobiliario urbano e instalaciones complementarias en el urbanismo para lograr la accesibilidad universal y eliminación de barreras a todos los ciudadanos y usuarios inclusive las personas afectadas por cualquier tipo de limitación o discapacidad, permanente o transitoria a la vez que se mejora su general utilización.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

Lo establecido por la presente ordenanza será de aplicación en todos los planes urbanísticos, proyectos de obra, obras de mejora, mobiliario, etc. que afecten al entorno urbano de Benicarló, inclusive el acceso exterior a edificaciones tanto públicas como privadas, independientemente que estas deberán cumplir la normativa correspondiente relativa a accesibilidad y supresión de barreras en la edificación.

Artículo 3.-Niveles de accesibilidad

Los espacios, instalaciones, edificaciones y servicios, se calificarán, en atención a su nivel de accesibilidad en:

1.-Nivel practicable. Cuando, por sus características, aún sin ajustarse a todos los requisitos que lo hacen adaptado, permite su utilización autónoma, sin la necesidad de llegar a ser cómoda, por personas con discapacidad y por extensión de todas las personas.

2.-Nivel adaptado o accesible. Cuando se ajusta a los requisitos funcionales y dimensionales que garanticen su utilización autónoma y cómoda por las personas con discapacidad, por extensión de todas las personas.

En virtud de estos niveles se exigirá que todos los proyectos, obras, etc de nueva planta alcancen el nivel adaptado, mientras que los proyectos y obras de

reforma de espacios urbanos se ajustarán al menos a un nivel practicable y adaptado en todos aquellos elementos en los que resulte técnicamente posible.

La obtención de estos niveles de accesibilidad al medio físico implicará la accesibilidad universal para todos los usuarios, de tal manera que las soluciones serán universales y adecuados para todas las personas, evitando las que una mejora para unos suponga una barrera para otros usuarios. Se perseguirá la universalidad, compatibilidad, sencillez y seguridad para todos los usuarios, suministrándose la información necesaria y suficiente para facilitar su mejor y adecuado uso con las mínimas molestias para todos los ciudadanos.

ITINERARIOS PEATONALES Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

Artículo 4.- Itinerarios peatonales

1.- Se entiende por itinerario peatonal el ámbito o espacio de paso destinado al tránsito de peatones, o tránsito mixto de peatones y vehículos cuyo recorrido permita acceder a los espacios de uso público y edificaciones del entorno.

2.- Banda libre peatonal es la parte del itinerario peatonal, libre de obstáculos, de salientes y de mobiliario urbano. En las aceras, dicha banda libre peatonal se ubicará junto a la línea de fachada, o zona opuesta al bordillo, con el ancho mínimo indicado en los apartados siguientes.

3.- Los itinerarios peatonales deben cumplir los requisitos que se establecen a continuación.

- Para cualquier Nivel de Accesibilidad:

a) No deberá haber peldaños aislados, ni cualquier otra interrupción brusca del itinerario. Los desniveles constituidos por un único peldaño deberán ser sustituidos por una rampa que cumpla los requisitos del artículo 12. En todo caso, las pequeñas diferencias serán absorbidas a lo largo del recorrido. Caso de existir escaleras deberán cumplir los requisitos del artículo 11.

b) No se admitirán vuelos o salientes de las fachadas de las edificaciones cuando 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 su proyección es menor de 0'10 m, cuando puedan suponer peligro por su forma o ubicación para los viandantes.

- Para Nivel Practicable.

a) Deberán tener una banda libre peatonal mínima de 1'20 m de ancho y una altura de 2'20 m libres de obstáculos, incluyendo los ocasionales o eventuales.

b) La anchura de la banda libre peatonal en los cambios de dirección debe permitir inscribir un círculo de 1'20 m de diámetro.

c) La pendiente longitudinal en todo el recorrido no deberá superar el 6% y la transversal deberá ser igual o menor al 2%. Dada la orografía del Termino Municipal de Valencia, se admitirá, de forma excepcional, la pendiente transversal máxima del 3% para la correcta evacuación del agua de lluvia.

- Para Nivel Adaptado.

a) Deberán tener una banda libre peatonal mínima de 1'50 m de ancho y una altura de 3'00 m libres de obstáculos, incluyendo los ocasionales o eventuales.

b) La anchura de la banda libre peatonal en los cambios de dirección debe permitir inscribir un círculo de 1'50 m de diámetro.

c) La pendiente longitudinal en todo el recorrido no deberá superar el 6%, y la transversal deberá ser igual o menor al 2%. Si supera el 6% será rampa.

Así, los elementos generales del urbanismo deberán garantizar la anchura del espacio libre destinado a la circulación de peatones ya indicado, así como la altura mínima libre de obstáculos para las zonas peatonales. Las pendientes tanto longitudinal (indicada en el apartado correspondiente, incluyendo referencias a rampas) como transversal (nunca mayor del 2%) del itinerario deberá ajustarse a los parámetros establecidos por la normativa de accesibilidad. Si no es posible alcanzar

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

este objetivo, habrá de habilitarse itinerarios alternativos.

4.- De esta manera las aceras, deberán garantizar estos requisitos mínimos, siendo el espacio libre de circulación peatonal de 1,20 y 1,50 m respectivamente para cada nivel de accesibilidad, aunque la anchura recomendable es de 2,00 m. En calles y tramos de éstas donde esta medida resulte compleja conviene crear una plataforma única en la que acera y calzada se encuentren a la misma cota, y en la que se limite el acceso de vehículos.

5.- En cuanto al pavimento del itinerario debe cumplir las características de accesibilidad indicadas en el artículo 5.

6.- Para la altura de los bordillos de las aceras se recomienda un máximo de 0'14 m, salvo en las plataformas de acceso a transporte público que se ajustará a los requisitos de los medios de transporte. Si existe un paso de peatones a la misma cota de la calzada, el bordillo contará con un rebaje que contraste en color y textura con el resto del pavimento. En cualquier caso, la zona de encuentro del bordillo de la acera con la calzada en todo el ancho del paso peatonal debe contemplar siempre una altura mínima de 2 cm, con canto redondeado o achaflanado.

7.- Los elementos salientes como: toldos, banderolas y otros cuerpos salientes en las fachadas se colocarán a una altura mínima de 2,20 m desde el suelo como ya se ha indicado. En caso de existir elementos estructurales que invadan la altura mínima libre peatonal, deberán prolongarse en vertical hasta el suelo o a una altura máxima de 25 cm del mismo, en toda su superficie.

8.- En cuanto a tapas de registro, rejillas de ventilación y sumideros, deben estar perfectamente fijados y enrasados en la acera, además de impedir cualquier tipo de deslizamiento. Si los huecos de la rejilla son rectangulares, uno de sus lados no puede ser superior a 15 mm y el lado mayor del hueco debe quedar colocado en perpendicular al sentido de la marcha. Si los huecos de la rejilla son cuadrados el tamaño máximo de los mismos será de 20 por 20 mm.

9.- En cuanto a los elementos de señalización, señales verticales y farolas, se colocarán preferentemente junto al bordillo, siempre que dejen libre una franja para la circulación peatonal horizontal de anchura mínima indicada. Si esto no es posible lo aconsejable es colgar estos elementos. En caso de estar colgados, deberán anclarse adecuadamente dejando una altura libre de paso igual o mayor de 2,20 m. Los semáforos se ubicarán de forma que no interrumpan la circulación, y contarán con una señal acústica no molesta, y claramente distinguible de sonidos habituales de la zona, que se active cada vez que el semáforo esté abierto para los peatones. Estos señalizadores acústicos podrían ser activados por mandos a distancia cuando un usuario lo requiera, para evitar así las molestias que el sonido continuado pueda generar a los vecinos. En ningún caso se adosarán papeleras u otros objetos salientes en los postes verticales, ya que no serían detectables por las personas con discapacidad visual.

10.- De igual los elementos del mobiliario urbano deberán cuidar que no obstaculicen el itinerario urbano estando en lo posible alineados dejando siempre libre la banda de paso peatonal. Respecto a bolardos, horquillas y pilarotes. Han de colocarse en línea en el borde de la acera y lo más próximo posible a la calzada, dejando una anchura libre mínima para la circulación peatonal de 1,50 m. Deben contrastar cromáticamente con la acera, y tener una altura mínima de 90 cm y un diámetro mínimo de 20 cm. Los bolardos, horquillas y pilarotes suponen un peligro para las personas ciegas o con deficiencia visual. En ningún caso se deben instalar horquillas. Siempre deben ser de un solo fuste (bolardos y alcorques).

11.- Árboles y jardineras. La altura libre de paso en un área arbolada que se encuentre en la zona de circulación peatonal, será de 2,20 m de altura. Su tronco debe ser recto. Entre los tiestos, jardineras y otras áreas ajardinadas ubicados en las zonas de circulación peatonal debe existir una distancia mínima de 90 cm. Las plantas que en ellas se contengan no deben invadir la zona libre de paso entre los elementos; en calles, paseos y alamedas se dispondrán lo más alineados que sea posible respecto al itinerario libre de paso.

Todos los alcorques en áreas de circulación peatonal se cubrirán con rejillas enrasadas con el pavimento para evitar una diferencia de nivel que pueda provocar accidentes. La rejilla: debe ser permeable para que el agua pueda llegar al árbol, debe poder ajustarse al crecimiento del mismo y sus dimensiones deben impedir problemas de movilidad para personas ciegas o con deficiencia visual y de otros usuarios. Si los huecos de la rejilla son rectangulares, uno de sus lados no puede ser superior a los 15 mm. Si los huecos de la rejilla son cuadrados sus dimensiones no podrán superar a los 20 por 20 mm.

Artículo 5.- Pavimentos.

Las principales características que debe exigirse a los pavimentos son su dureza, capacidad antideslizamiento en seco y en mojado y ausencia de rugosidades distintas de la propia pieza. En general podemos decir que el pavimento debe ser:

- **Estable**, como las baldosas hidráulicas, piedras, etc, evitando las tierras sueltas, gravas, arenas y demás. En parques y jardines los itinerarios pueden ser de tierra batida, que debe estar compactada.

- **Antideslizante**, tanto en seco como en mojado, para lo cual hay que hacer las pruebas oportunas *in situ*, simulando las situaciones más favorables a deslizamiento, como la acumulación de polvo y riego, y comprobando que incluso en esas condiciones no es resbaladizo.

- **Sin rugosidades** distintas de la propia pieza, lo cual supone que el pavimento esté perfectamente colocado y sobre todo que se realice un mantenimiento adecuado.

A estos efectos los pavimentos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) El pavimento debe ser duro, con un grado de deslizamiento mínimo, aún en el supuesto de estar mojado, y estar ejecutado de tal forma que no presente cejas, retallos ni rebordes.

b) Un pavimento con un grado de deslizamiento mínimo es el que tiene un coeficiente de resistencia al deslizamiento mayor o igual a 50, determinado según el informe UNE 41500; este coeficiente de resistencia equivale a un coeficiente dinámico de fricción μ de 0'40.

c) Si en el itinerario hay pavimentos blandos (parques y jardines), éstos deben tener un grado de compactación adecuado, que como mínimo garanticen un 90% del Próctor Modificado.

d) Los alcorques irán cubiertos con rejillas u otros elementos enrasados con el pavimento circundante cuando la distancia del borde del elemento a la fachada sea inferior a 3 m. En el caso en que fuera superior a 3 m, el alcorque puede quedar descubierto.

e) Las rejillas y registros se colocarán enrasados con el pavimento circundante. La anchura de las rejillas y huecos no debe superar los 2 centímetros en su dimensión mayor y deben orientarse en el sentido perpendicular a la marcha.

f) Los vados peatonales serán detectados mediante una franja de 1'20 m de ancho de pavimento señalizador de botones que alcance desde la fachada hasta la calzada, estando situada en el centro del vado.

g) Delante de los accesos en los pasos peatonales elevados, subterráneos, escaleras y rampas se deberá colocar una franja de 1'20 m de ancho con un pavimento señalizador de acanaladura.

h) Pavimento señalizador es aquel que tiene distinta textura que el resto del pavimento y cumplirá con las especificaciones del Proyecto de Norma Española N-127029. Así, se refiere aquellos pavimentos a los que, a través del color, la textura o la sonoridad, pueden transmitir información útil para el desplazamiento y la seguridad a las personas con discapacidad visual, tanto con los pies como con el bastón blanco de movilidad. Serán pavimentos sonoros, que son franjas de pavimento detectables mediante el sonido del bastón para invidentes se utilizan para guiar a las personas con discapacidad visual. Se podrán emplear baldosas

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

táctiles prefabricadas de hormigón, estructuras rugosas formadas por resaltes a base de abotonaduras o tetones en bandas perpendiculares al sentido de la circulación que advierten de peligros o delimitan espacios distintos en los itinerarios. También se emplearán baldosas con acanaladuras, marcando cambios de cota y dirección.

Artículo 6.- Iluminación.

- a) El nivel de iluminación general, durante la noche, en un entorno urbano será como mínimo de 10 lux al nivel de suelo.
- b) En los pasos peatonales, escaleras, rampas y elementos similares, o enlugaress que entrañen un determinado riesgo caída o peligro la iluminación tendrá un nivel mínimo de 15 lux al nivel de suelo.

Artículo 7.- Señalización.

Estarán debidamente señalizados mediante símbolos adecuados, los cuales serán de obligada instalación en lugares de uso público donde se haya obtenido un nivel adaptado de accesibilidad. En concreto, se señalizarán permanentemente:

- a)- Itinerarios de peatones accesibles, cuando haya otros alternativos no accesibles.
- b)- Plazas de estacionamiento accesibles.
- c)- Los servicios higiénicos accesibles.
- d)- Los elementos de mobiliario urbano accesibles qu por su uso o destino precisen señalización.

Además determinados elementos de la urbanización como vados, escaleras, rampas, etc, serán señalizados adecuadamente para invidentes como ya se indica en los apartados correspondientes.

La señalización y simbología deberá ser lo más universal la posible cumpliendo con la normativa relativa al respecto evitando la desinformación y

errores que una inadecuada señalización podrá suponer. Deberán reunir las siguientes características:

- Ser claras y de fácil comprensión.
- Permitir la correcta orientación y ubicación de todos los peatones.
- Ser de colores contrastantes y reflectivos.
- Ser instaladas en la franja de equipamiento.
- No invadir las zonas de acceso a edificaciones.
- No obstruir la visibilidad a vehículos ni peatones
- No obstruir la franja de circulación.

Artículo 8.- Vados

1. A los efectos de esta Ordenanza se considerarán vados las superficies inclinadas destinadas a facilitar la comunicación entre los planos situados a distinto nivel.

2. Se considera vado peatonal aquél de uso exclusivo para peatones. El vado de paso peatones deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) El vado no deberá invadir la banda libre peatonal, excepto cuando se trate de aceras estrechas y el vado se realice rebajando todo el ancho de la acera en sentido longitudinal.
- b) Los vados, isletas y pasos de peatones deberán tener la misma anchura que el paso de peatones y en cualquier caso la anchura mínima de paso debe ser de 2'00 m, entendiendo por anchura de paso de un vado la correspondiente a la del encuentro enrasado de la rampa del vado con la calzada. En casos justificados, cuando las condiciones impidan alcanzar un ancho superior, se podrá aceptar un mínimo de 1,50 m que permita el cruce de dos personas con movilidad reducida.

- c) La continuidad entre la acera y la calzada, a través del vado, se realizará sin ningún tipo de resalte, y el paso deberá estar expedito, es decir, sin obstáculo alguno. Hay que evitar la diferencia de cota entre bordillo y paso de peatones, ya

sea a través de un rebaje en el bordillo o de una elevación de la calzada, pero siempre manteniendo un desnivel de unos 1,5 cm para evitar que las personas con discapacidad visual invadan inadvertidamente la calzada.

d) Deberá evitarse que se produzcan encharcamientos de agua en los vados.

e) Se diseñarán de forma que los niveles a comunicar se enlacen por uno o varios planos inclinados cuya pendiente sea, como máximo, del 6%. En el caso de que el vado esté formado por varios planos inclinados, todos tendrán la misma pendiente.

f) La textura del pavimento del vado debe claramente contrastar, táctil y visualmente, con la del resto de la acera.

g) Los vados se detectarán táctilmente mediante una franja de pavimento de las características indicadas en el artículo 5.

h) En los vados de enlace de itinerario peatonal con zonas de aparcamiento o cuando constituyan acceso a elementos de mobiliario urbano, la anchura mínima será de 1'50 m.

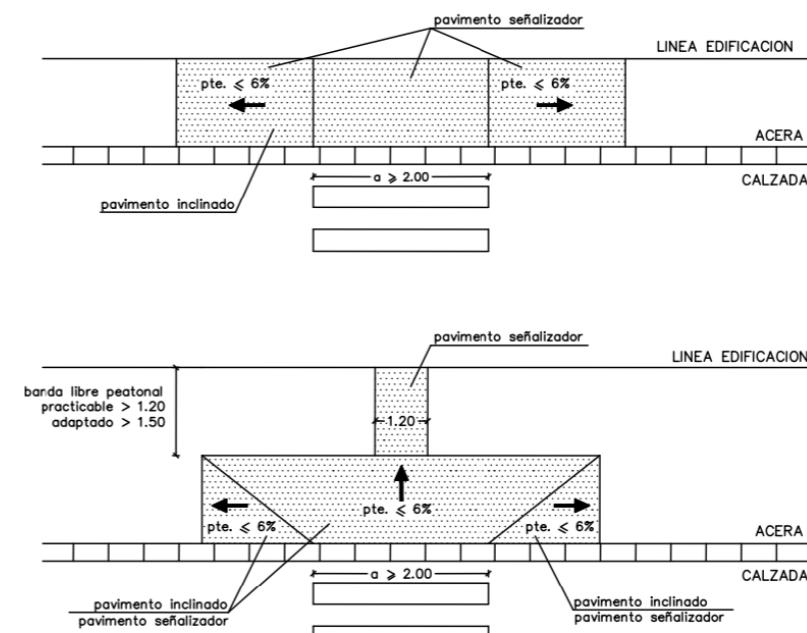


Figura 1. Vados peatonales

3. Se considera vado para vehículos, la zona de acera por la que se permite el paso de vehículos desde aparcamientos o garajes, a la calzada. El vado para vehículos deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Los vados destinados a la entrada y salida de vehículos se diseñarán de forma que no invadan la banda libre peatonal y mantengan alineada en todo su perímetro el encintado de aceras. También han de permitir en casos extremos bordillo montable.

El bordillo será de 4 cms de pinto, bisel visto. El desarrollo máximo de la rampa de acceso será de 120 cms, sin invadir la banda libre peatonal.

b) Cuando el ancho de acera lo permita, y sin perjuicio del estricto cumplimiento del párrafo anterior, se podrá adoptar la disposición correspondiente al vado descrito en artículo 9.2 sin invadir la banda libre peatonal.

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

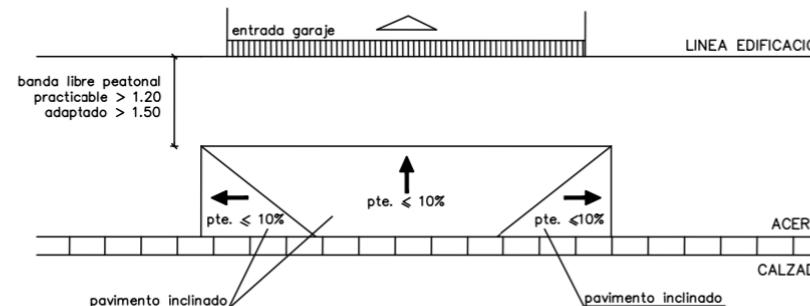


Figura 2. Vados para vehículos

Artículo 9.- Pasos de peatones

1. Los pasos peatonales en calzada dentro de un itinerario deben cumplir los siguientes requisitos:

a) Los pasos de peatones han de señalizarse en la acera, en el centro o eje del paso peatonal y en dirección perpendicular a la marcha, mediante una franja señalizadora de 1,20 m de anchura contrastada en textura (pavimento táctil de botones) y color con el resto de la acera. En todos los casos, los pasos de peatones deben estar debidamente señalizados tanto para los peatones como para los conductores.

b) Cuando el paso, por longitud, se realice en dos tiempos, con parada intermedia, la isleta tendrá una longitud mínima de 1'80 m y una anchura igual a la del paso de peatones. Las isletas deben diferenciarse en color y textura del pavimento de la calzada. Si la longitud de la isleta es menor de 4 m, su pavimento estará casi al mismo nivel del de la calzada ya que contará con un desnivel mínimo respecto a ésta de 2 cm, con canto redondeado o achaflanado. La textura de este pavimento coincidirá con la de los vados peatonales. Se dispondrán los elementos necesarios para señalizar y proteger la isleta del tráfico de vehículos.

c) Los vados se situarán siempre enfrentados y perpendicularmente a la calzada, excepto justificación razonada. Se señalizará su posición sobre la calzada mediante bandas reflectantes. (Paso cebra).

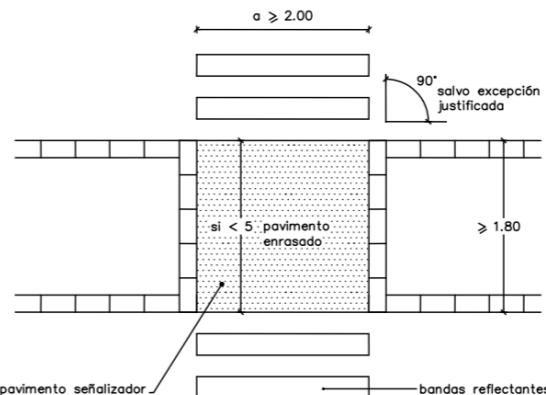


Figura 3. Paso peatonal en calzada

2. Los pasos peatonales elevados y subterráneos dentro de un itinerario peatonal deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Los pasos de peatones elevados y subterráneos se construirán complementándose obligatoriamente las escaleras con rampas o ascensores. Estos elementos de comunicación vertical deben cumplir las especificaciones de los capítulos relativos a escaleras, rampas y ascensores.

b) La anchura de paso libre de obstáculos será como mínimo de 1'80 m en los pasos peatonales elevados y de 2'40 m como mínimo en los pasos subterráneos.

c) La altura libre en paso subterráneos será como mínimo de 3'00 m.

d) Debe resolverse la escorrentía del agua evitándose los posibles encaramamientos.

e) Los pasos subterráneos dispondrán de medios que garanticen permanentemente su iluminación.

Artículo 10.- Escaleras.

El diseño y trazado de las escaleras que formen parte del itinerario peatonal deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Las escaleras deberán ir acompañadas de rampas que cumplan las especificaciones del artículo 12, o un sistema alternativo.

b) Las escaleras tendrán una anchura libre mínima de 1'50 m, serán preferiblemente de directriz recta, no contará con bocel ni se solaparán y los peldaños cumplirán la condición siguiente:

$0'62 \text{ m} \leq [2 * ch + h] \leq 0,64 \text{ m}$; siendo ch y h las dimensiones en m de la contrahuella y la huella del peldaño, respectivamente. La dimensión de la contrahuella podrá oscilar entre 0'16 m y

0'175 m. En el caso de que su directriz sea curva deberá tener una dimensión mínima de huella de 0'30 m, contada a 0'40 m de la cara interior.

Las escalinatas cumplirán la condición siguiente: longitud de la meseta = n * 0,63 + 0,29 (m), siendo n un número entero igual o menor a 3. La dimensión de la contrahuella podrá oscilar entre 0'16 m y 0'175 m.

c) No se permitirán los rellanos en ángulo donde no se pueda inscribir un círculo de diámetro mínimo de 1'50 m, ni los rellanos partidos ni las escaleras compensadas.

d) El número de peldaños seguidos deberá ser como máximo de 10 unidades.

e) Los rellanos deberán tener una dimensión mínima en el sentido de la marcha de 1'50 m.

f) Las escaleras se dotarán de pasamanos a ambos lados. Estos se deben situar a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'05 m medidos en los rellanos y en la arista del peldaño, siendo aconsejable colocar un segundo pasamanos a una altura entre 0'70 m y 0'75 m. Los pasamanos serán continuos a lo largo de toda la

escalera, no interrumpiéndose en los rellanos y prolongándose 0'30 m en ambos extremos en horizontal, sin invadir el espacio de circulación, rematándose hacia abajo o prolongándose hasta el suelo.

g) Los pasamanos tendrán un diseño anatómico que se adapte a la mano. Su sección será igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de sección circular de 4 a 5 centímetros de diámetro, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano y separados de 4'5 a 6'5 centímetros de los paramentos verticales. Es conveniente que contrasten visualmente con el entorno.

h) En escaleras de más de 5 m de anchura se dotará, además de los pasamanos a ambos lados, de un pasamanos central, de acuerdo con las prescripciones anteriormente indicadas.

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

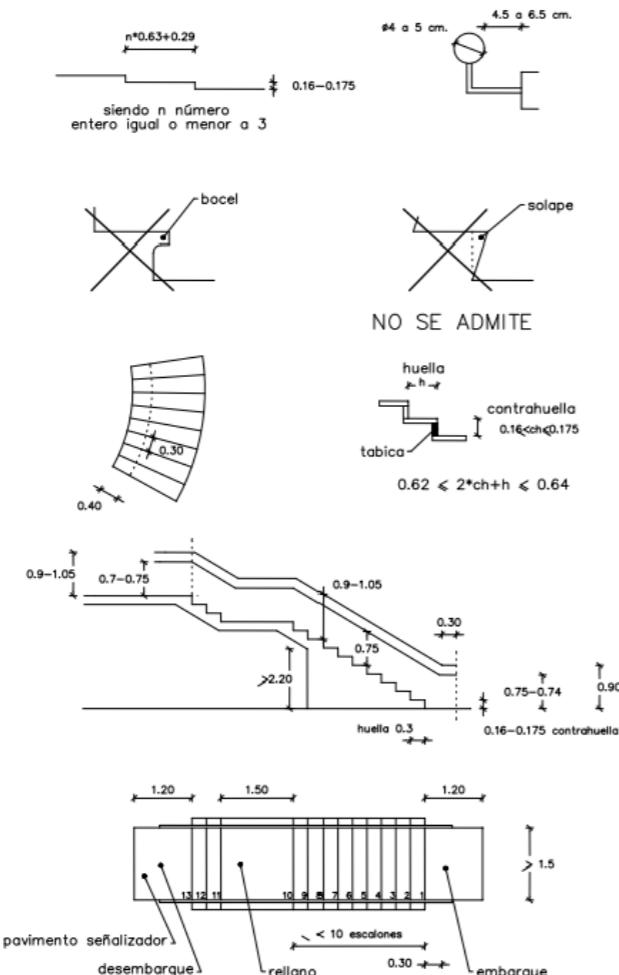


Figura 4. Escaleras

- i) En el embarque de la escalera se deberá situar una franja de 1'20 m de ancho con un pavimento señalizador de acanaladura.
- j) Los espacios existentes bajo las escaleras deberán estar protegidos siempre que el gálibo sea inferior a 2'20 m.
- k) Se prohíben las escaleras sin tabica.
- l) El pavimento de las escaleras cumplirá con las especificaciones del art 18.

Artículo 11.- RAMPAS.

El diseño y trazado de las rampas en el exterior deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) En itinerarios adaptados, su anchura libre mínima será de 1'80 m y en practicables de 1'20 m; preferiblemente irán acompañadas de una escalera alternativa.
- b) No se considerarán rampas, a los efectos de la estipulaciones de este artículo, las superficies con una pendiente inferior al 6%. En itinerarios adaptados, la pendiente máxima de las rampas será del 6% y en itinerarios practicables del 8%.
- c) La pendiente máxima transversal será del 1'5%.
- d) La longitud de cada tramo de rampa medida en proyección horizontal será como máximo de 9 m; los tramos se unirán entre sí mediante rellanos de anchura igual a la de la rampa y profundidad mínima de 1'50 m.
- e) En los cambios de dirección y en la unión de tramos de diferente pendiente se colocarán también rellanos.
- f) En las rampas serán obligatorios los pasamanos, que se deben situar, uno a una altura comprendida entre 0'90 m. y 1'05m, y otro a una altura entre 0'70 m. y 0'75 m. medidos en los rellanos. Serán continuos, sin interrupción en las mesetas intermedias.
- g) Los pasamanos tendrán un diseño anatómico que se adapte a la mano. Su sección será igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo de sección circular de 4 a 5 centímetros de diámetro, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano y separados de 4'5 a 6 centímetros de los parapetos verticales. Los pasamanos se prolongarán 0'30 m al principio y al final de la rampa, sin invadir un espacio de circulación peatonal, rematándose hacia abajo o prolongándose hasta el suelo.

h) Cuando entre la rampa y la zona adyacente exista un desnivel igual o superior a 0'20 m, se dispondrá de un zócalo resaltado a todo lo largo de sus laterales. La dimensión mínima del zócalo será de 0'10 m desde la rasante de la rampa y desde el límite horizontal del paso libre normalizado.

i) El pavimento cumplirá los requisitos del artículo 18. En el embarque y desembarque de la rampa se dispondrá de una franja de pavimento señalizador de 1'20 m de ancho, de las características indicadas en el artículo 18.h).

j) En rampas de longitud menor de 3 m no es obligatoria la colocación de pasamanos.

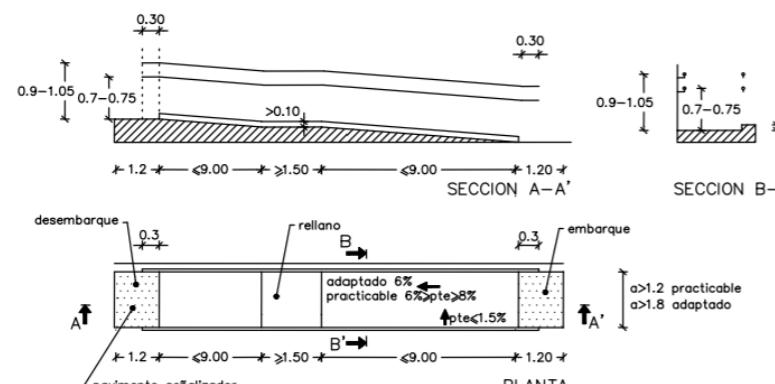


Figura 5. Rampa

Artículo 12.- Ascensores.

Los ascensores en exteriores deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) La cabina de los ascensores tendrá unas dimensiones interiores mínimas de 1'10 m de ancho por 1'40 m de profundidad. En el caso de que la salida del ascensor se realice por un lateral, dentro de la cabina se podrá inscribir un círculo de 1'50 m de diámetro.

b) Dispondrá de pasamanos a una altura entre 0'90 m y 0'95 m. Los pasamanos de la cabina tendrán un diseño anatómico para que se adapten a la mano, con una sección igual o funcionalmente equivalente a la de un tubo

redondo con un diámetro entre 4 y 5 centímetros, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano, y separado entre 4'5 y 6 centímetros de los parámetros verticales.

c) La botonera de la cabina deberá colocarse horizontalmente, en un lateral de la puerta de embarque, a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'00 m respecto al suelo, y a una distancia mínima de 0'40 m de cualquier esquina. Su disposición permitirá un manejo cómodo para una persona en pie.

d) Los botones deberán tener una dimensión mínima de 2 centímetros de diámetro, contarán con iluminación interior, contrastarán visualmente y deberán tener la numeración en Braille y en alto relieve.

e) Los botones del rellano deberán colocarse a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'00 m respecto al suelo y tendrán las mismas características que los del interior de la cabina. Los indicadores de parada y alarma estarán diferenciados del resto. Además, deberán permanecer encendidos hasta la llegada del ascensor y se incluirán flechas indicativas del sentido de subida o bajada. Si existe pared transversal al frontal del ascensor, la botonera estará separada como mínimo 0'40 m de aquélla.

f) El equipo de comunicación bidireccional, contemplado en el apartado 4.5 del anexo I del Real Decreto 1314/1997, de 1 agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación a la directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE sobre ascensores, posibilitará su uso por personas con discapacidades visuales y/o auditivas.

g) Las puertas de la cabina y del recinto deberán ser automáticas, de una anchura mínima de hueco de 0'80 m y delante de ellas se podrá inscribir un círculo libre de obstáculos de un diámetro de 1'50 m.

h) Las puertas, tanto de la cabina como del rellano, dispondrán de una superficie transparente, al menos, de 0'10 m de ancho por 1'40 m de alto, situadas a la altura de 0'40 m del suelo. Estas superficies estarán solapadas, de forma que

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

coincida la proyección vertical de sus ejes, para facilitar la comunicación visual entre el interior y el exterior de la cabina. Cuando por motivos de diseño se adopte formas que no coincidan con el rectángulo descrito, la superficie total transparente no será inferior a 0'14 m².

i) Al lado de la puerta del ascensor y en cada planta deberá existir un número en alto relieve contrastado y en Braille que identifique la planta, con una dimensión mínima de 0'10 x 0'10 m y a una altura de 1'40 m desde el suelo.

j) Dispondrán de cierres de puertas equipados con células foteléctricas que cubran totalmente el acceso, ubicadas en las jambas o en la parte superior de cortina, junto con un sistema visual y auditivo que incluya la maniobra y posición del ascensor, así como una voz on off para ciegos.

k) El pavimento cumplirá los requisitos del artículo 16.

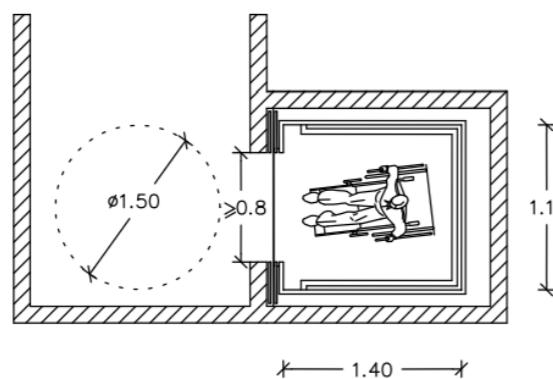


Figura 6. Ascensores

Artículo 13.- Aparatos elevadores especiales.

1. Plataformas elevadoras.

a) En las zonas de embarque y desembarque, se dispondrá de un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir un círculo de 1'50 m de diámetro, conectados a un itinerario de al menos nivel practicable.

b) El equipo debe permitir el acceso autónomo a usuarios de sillas de ruedas. En el caso de que disponga de mecanismos abatibles de acceso, éstas no superarán la pendiente del 15%.

c) La plataforma con una dimensión en planta no menor de 1'20 m x 0'80 m, estará dotada de pavimento antideslizante y barras de protección que impidan la caída del usuario. Tendrá una capacidad de carga mínima de 250 kg. Se dispondrán dispositivos anticizallamiento y antiaplastamiento bajo la plataforma.

d) Los mandos se ubicarán a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'00 m. Se dispondrán estaciones de llamada y reenvío en cada planta.

2. Plataformas salvaescaleras.

a) En las zonas de embarque y desembarque, se dispondrá de un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir un círculo de 1'50 m de diámetro, conectados a un itinerario practicable.

b) El equipo debe permitir el acceso autónomo a usuarios de sillas de ruedas. En el caso de que disponga de mecanismos abatibles de acceso, éstas no superarán la pendiente del 15%.

c) La plataforma con una dimensión en planta no menor de 1'20 m x 0'80 m, estará dotada de pavimento de antideslizamiento y barras de protección que impidan la caída del usuario. Tendrá una capacidad de carga mínima de 250 kg.

d) El raíl sobre el que se traslada la plataforma tendrá una pendiente máxima de 40°, estará firmemente anclado y protegido de posibles contactos indirectos. La escalera por la que se desplaza la plataforma tendrá un ancho igual o mayor que 120 cm.

e) Los mandos se ubicarán a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'00 m. Se dispondrán estaciones de llamada y reenvío en cada planta.

Artículo 14.- Aparcamientos

1. En las zonas de estacionamiento público de vehículos ligeros, sean de superficie o subterráneas, en vías o espacios públicos o privados, se reservarán permanentemente y tan cerca como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas con discapacidad. Los accesos peatonales a dichas plazas cumplirán las especificaciones requeridas para ser accesibles; contando con ascensor de las características especificadas en el artículo 13 todos los aparcamientos subterráneos.

2. La localización de las plazas estará lo más cerca posible de las zonas de circulación y de los edificios de interés público.

3. El número de plazas reservadas será, al menos, de una por cada 40 o fracción en aparcamientos de hasta 280 vehículos, reservándose una nueva planta por cada 100 o fracción en que se rebase esta previsión.

4. Las especificaciones técnicas de diseño y trazado de las plazas reservadas en zonas urbanas cumplirán los requisitos siguientes:

a) El acceso a ellas debe realizarse mediante un itinerario peatonal adaptado o practicable, según le corresponda, independiente del itinerario del vehículo.

b) Estarán señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad en el suelo y una señal vertical en un lugar visible con la prohibición de aparcar en ellas a vehículos de personas que no se encuentren en situación de movilidad reducida.

c) Las dimensiones mínimas de las plazas organizadas en batería serán de 5'00 x 3'60 m. Las plazas organizadas en línea serán de 5'00 x 2'20 m.

d) Los estacionamientos en batería deberán tener un espacio de aproximación al vehículo, que puede ser compartido con otra plaza, de 1'50 m de ancho. El espacio de acercamiento estará comunicado con la acera, y la diferencia de nivel entre las superficies de aparcamiento y de acerado se salvarán por un vado que cumpla las especificaciones del artículo 9.2.h.

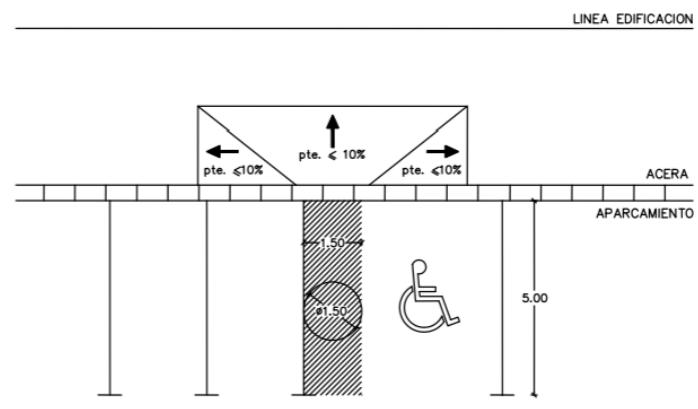


Figura 7. Estacionamiento en batería

Artículo 15. -Paradas transporte público

Las paradas de autobuses estarán indicadas para facilitar su localización mediante símbolos de parada, que normalmente está formada por un poste y un rótulo, o por un conjunto de poste-rótulo, por una marquesina (en el caso de que sea posible su implantación).

Allí donde la colocación de la marquesina del autobús y las características de la acera y elementos del mobiliario urbano circundante no dejen unas distancias de paso suficientes e impidan acceder a la misma desde el itinerario peatonal, se realizará la ampliación de la plataforma de la parada de autobús, con una franja libre de obstáculos superior a 1,50 m.

- Parada sin marquesina

Las características que debe cumplir una parada de autobús sin marquesina son las siguientes:

- El elemento señalizador de parada (punto de información, poste, barra, etc.) debe reseñar la información básica (los números de los autobuses, el nombre de las

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

líneas) con macrocaracteres que tengan un buen contraste cromático con el fondo, y colocarse a una altura entre 1,40 m y 1,75 m, con la línea central a 1,60 m.

• Dicho elemento señalizador se elevará, sin arista ni salientes, hasta 2,20 m de altura; contará con iluminación interior, para facilitar su localización e interacción en horario nocturno. Si el elemento señalizador de parada está compuesto por un poste y un cartel, debe estar colocado a una altura no inferior a los 2,20 m desde su parte más baja.

- Parada con marquesina

Las características que debe cumplir una parada de autobús con marquesina son las siguientes:

• En su diseño debe primar la seguridad, por lo que no incorporará cantos vivos.

• Si está acristalada o contiene elementos translúcidos y/o transparentes, llevará una doble franja de vivos colores, de 0,20 m de anchura, la primera a 0,85 m y la segunda a 1,50 m, medidos desde el pavimento a la parte inferior de la franja.

• La parte inferior de los elementos de la marquesina debe prolongarse hasta guardar una distancia máxima con el pavimento de 0,25 cm.

• La información básica que contiene la marquesina (los números de los autobuses que tienen su parada en ese lugar y los trayectos que recorren) se situará entre 1,40-1,70 m de altura, con la línea central a 1,60 m, utilizando macrocaracteres con un buen contraste cromático con el fondo donde se sitúen.

Deben tenerse en cuenta todas las recomendaciones citadas anteriormente cuando hablamos de las características que deben cumplir las paradas de autobuses sin marquesina, ya que no son excluyentes sino complementarias.

230

Artículo 16.-Aseos públicos

En los servicios higiénicos que se dispongan en anejos a las vías públicas o en parques y jardines, al menos una de las cabinas para cada sexo deberá cumplir los siguientes requisitos

a) Las puertas han de tener una anchura mínima de 0'80 m y han de abrirse hacia el exterior.

b) Entre nivel de pavimento y 0'70 m de altura respecto al suelo deberá haber un espacio libre de maniobra de 1'50 m de diámetro como mínimo, que permitirá el giro completo de 360º a un usuario en silla de ruedas.

c) El inodoro estará a una altura entre 0'40 m y 0'50 m respecto al suelo.

d) En el acercamiento lateral al inodoro se dejará un espacio diáfano, al menos en uno de sus extremos, de 0'80 m de anchura para alojar la silla de ruedas y permitir el traslado, tendrá un fondo mínimo de 0'75 cm hasta el borde frontal del aparato, para permitir las transferencias a los usuarios de sillas de ruedas.

e) Asimismo se dispondrá de un espacio libre de 0'80 m de diámetro frente al inodoro.

f) Dispondrá de dos barras de apoyo, abatibles las del lado o lados por donde se efectúe la transferencia. Tendrán una altura entre 0'70 m y 0'80 m por encima del suelo y 0'85 m de longitud y permitirán soportar el peso de las personas en el traslado lateral al inodoro. La distancia del eje de las barras al eje del inodoro estará comprendida entre 0'30 m y 0'35 m y del eje de la barra abatible a pared lateral entre 0'70 m y 0'90 m. La sección de las barras será preferentemente circular y de diámetro comprendido entre 30 y 40 mm. La separación entre pared y otro elemento estará comprendido entre 45 mm y 55 mm. Su recorrido será continuo, con superficie no resbaladiza.

g) El portarrollos de papel higiénico se situará en un lugar fácilmente alcanzable desde el inodoro y a una altura entre 0'60 m y 0'70 m, siendo

aconsejable incorporarlo en una de las barras para la transferencia.

h) Dispondrá de un lavabo sin pedestal ni mobiliario inferior que dificulte el acercamiento de las personas con silla de ruedas. El hueco libre entre el suelo y la pila deberá tener entre 0'65 m y 0'75 m.

i) Los espejos, en caso de existir, se colocarán de forma que quede situado el canto inferior a una altura máxima de 0'90 m.

j) Todos los accesorios se colocarán de manera que sus mecanismos de accionamiento se sitúen a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'00 m respecto al suelo.

k) Los grifos y tiradores se accionarán mediante mecanismos de palanca, u otro mecanismo fácilmente accionable que no requiera el giro de la muñeca. Los tiradores de las cabinas dispondrán de señalización libre-ocupado.

l) En los servicios de hombres y mujeres es aconsejable que exista señalización táctil sobre el tirador, mediante una letra "H" (Hombres) o "M" (Mujeres) en alto relieve contrastado y Braille.

m) Las puertas de las cabinas deberán dejar una banda libre en el zócalo y otra en la superior, posibilitando una comunicación visual en caso de emergencia.

n) La señalización luminosa de emergencia deberá situarse de manera que pueda ser percibida desde cualquier punto de los aseos, incluido el interior de las cabinas, y si fuera necesario habría que disponer varias unidades.

o) El pavimento será de las características señaladas en el artículo 18. Cuando se instalen baterías de urinarios, al menos uno se colocará a 0'45 m del suelo, sin pedestales ni resaltes.

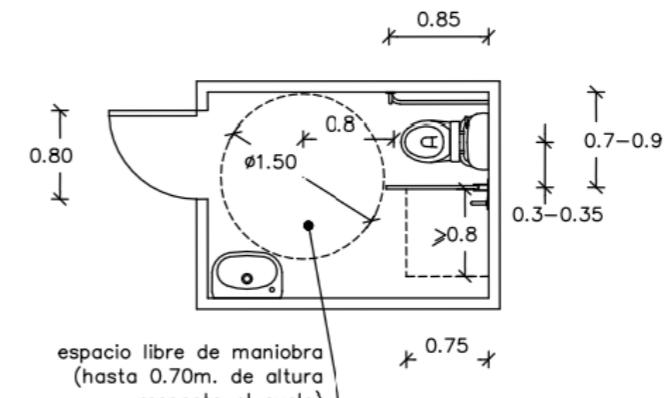


Figura 8. Espacio interior de los aseos públicos

Artículo 17.- Parques, jardines y espacios naturales.

Los itinerarios peatonales en parques y jardines cumplirán lo especificado en el artículo 1, además de satisfacer los siguientes requisitos:

a) Las zonas ajardinadas de las aceras que sean colindantes con el itinerario peatonal pero no se sitúen sobre él mismo, dispondrán de un bordillo perimetral de altura mínima de 5 cm en sus lados adyacentes a la banda de paso peatonal.

b) Se prohíben las delimitaciones con cables, cuerdas o similares.

c) Las plantaciones de árboles no invadirán los itinerarios peatonales con ramas o troncos inclinados dejando un paso libre no inferior a 2'20 m de altura.

En recintos cerrados, al menos una de las entradas será accesible, debiendo de coincidir la misma en la medida de lo posible, con la principal en el caso de existir varias.

Los espacios adyacentes a las entradas accesibles, tanto en el interior como en el exterior, serán horizontales o con una pendiente máxima del 2%. En dichos espacios, podrá inscribirse una circunferencia de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos, y fuera del abatimiento de puertas.

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ

El ancho de paso de la entrada tendrá una dimensión mínima libre de 1,80 m, tanto en el caso de que el acceso se realice a través de una puerta. En el caso de que la puerta de acceso al parque no se encuentre abierta, debiendo de accionarse, una de las hojas tendrá un hueco libre de paso no inferior a 90 cm. Las puertas abatibles tendrán una apertura mínima de 90º y nunca invadirán los espacios de circulación de la vía pública.

En función de sus dimensiones se recomienda cerrar perimetralmente el recinto para facilitar su vigilancia y control, sobre todo en horas nocturnas. El tipo de vallado a instalar será aquel que compatibilice las exigencias antes mencionadas con el disfrute de los beneficios ambientales y visuales.

Se reservarán al menos dos plazas de aparcamiento para personas con necesidades especiales lo más próximo a la entrada accesible.

El símbolo gráfico de accesibilidad, debe colocarse para señalar que el sitio, elemento o edificio, es accesible para las personas con discapacidad. Se recomienda la inclusión de señalización accesible a la entrada del espacio verde urbano que indique las características, itinerarios accesibles y servicios de que disponga.

MOBILIARIO URBANO**Artículo 18.- Mobiliario urbano.**

1.- Mobiliario urbano es el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios libres públicos, superpuestos o adosados a los elementos de urbanización o edificación, como pueden ser los semáforos, señales, paneles informativos, carteles, cabinas telefónicas, fuentes y papeleras, marquesinas, asientos, quioscos y cualquier otro elemento de naturaleza análoga, tanto los que se sitúen de forma eventual como permanente.

2.- El mobiliario urbano deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Los elementos urbanos de uso público, se diseñarán y ubicarán de

forma que puedan ser usados por todos los ciudadanos, siendo fácilmente detectables por contraste de color con su entorno y contarán con un diseño que contemple su proyección horizontal hasta el suelo y no presente aristas.

b) Los elementos de mobiliario urbano estarán ubicados de forma que no invadan la banda libre peatonal.

Artículo 19.- Locutorios y cabinas telefónicas

a) Las cabinas telefónicas abiertas, de información, y otros análogos, deberán diseñarse de forma tal que los elementos de manipulación estén a una altura entre 0'70 m y 1'00 m.

b) Los diales serán de teclado, manejables por personas con problemas de manipulación y la numeración será bien visible por su tamaño y contraste. Los botones del teclado deberán tener también la numeración en braille.

c) Cumplirán las condiciones mínimas de accesibilidad establecidas en la presente Ordenanza y cuidarán que su piso esté a nivel del suelo colindante.

d) Delante de ellas se podrá inscribir un círculo libre de obstáculos de 1'50 m de diámetro en el nivel adaptado y de 1'20 m de diámetro en el nivel practicable.

e) Las cabinas telefónicas de tipo cerrado, deberán tener un ancho mínimo de 0'90 m y un fondo de 1'20 m. La puerta deberá dejar un ancho libre de al menos 0'80 m y no invadir el espacio interior. Los aparatos telefónicos deberán situarse de forma que la altura de los elementos de manipulación estén comprendidos entre 0'70 m y 1'00 m.

f) Se facilitará el uso de teléfono público a personas sordas y con deficiencias auditivas, en función de las posibilidades que la técnica permita.

Artículo 20.- Semáforos y elementos de señalización.

Los semáforos y elementos de señalización deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Los semáforos peatonales instalados en vías públicas cuyo cruce suponga un gran riesgo para personas invidentes, estarán dotados de elementos que les indiquen en qué situación se encuentra el semáforo.
- b) En la programación de los semáforos se recomienda considerar que el tiempo de duración del paso del peatón sea aquel que permita realizar el cruce de la calle a una velocidad de 0,5 m/segundo, más 5 segundos de reacción al inicio de la marcha.
- c) En el caso de que el semáforo disponga de activación manual, ésta se debe situar a una altura comprendida entre 0'90 m y 1'00 m.
- d) Los elementos de señalización se dispondrán en el tercio exterior de la acera siempre que la anchura libre restante sea superior a 1'50 m si esta dimensión fuera menor se colocarán adosados a la fachada, a una altura superior a 2'50 m.
- e) Los soportes verticales de señales y semáforos tendrán una sección de cantos redondeados.
- f) No existirá ninguna señal o elemento adosado a los soportes a una altura inferior a 2'20 m.

Artículo 21.- Quioscos, mostradores y ventanillas.

El mobiliario de atención al público, como quioscos comerciales, mostradores, ventanillas, etc. cumplirán con las disposiciones generales y las siguientes específicas:

- a) El frente destinado a la atención al público se debe situar de modo que se permita inscribir un círculo de obstáculos de 1'50 m de diámetro en el nivel adaptado y de 1'20 m de diámetro en el nivel practicable, sin interferir la banda

libre peatonal.

b) Deberá tener, total o parcialmente, una altura máxima respecto al suelo de 0'85 m. Si dispone de aproximación frontal, la parte inferior quedará libre de obstáculos en un ancho de 0'90 m y el nivel de pavimento y 0'70 m de altura respecto al suelo para permitir la aproximación de un sillín de ruedas.

c) Estarán dispuestos de forma que no supongan obstáculo o salientes sin bases en el suelo en zona de paso y su diseño no presentará esquinas ni aristas.

Artículo 22.- Máquinas interactivas

a) Siempre que técnicamente sea posible, la información se transmitirá visualmente y al menos a través de otro sentido: oído y tacto.

b) El teclado se situará a una altura entre 0'80 m y 1'00 m y ligeramente inclinado.

c) La pantalla se instalará ligeramente inclinada entre 15º y 30º y a una altura entre 1'00 m y 1'40 m.

d) Los monederos, tarjeteros y demás elementos de manipulación se situarán a una altura entre 0'90 m y 1'00 m.

e) La recogida de los billetes o productos expendidos será accesible para personas con problemas de movilidad o manipulación, y estarán situados a una altura comprendida entre 0'70 m y 1'00 m.

f) Delante de ellos se podrá inscribir un círculo libre de obstáculos de 1'50 m de diámetro en el nivel adaptado y de 1'20 m de diámetro en el nivel practicable.

g) Los paneles de información se situarán a una altura que permita, por el tamaño de letra y contraste cromático, la lectura a todo tipo de usuario.

ANEJO 4_PROPUESTA DE NECESIDADES NORMATIVAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL URBANISMO DEL MUNICIPIO DE BENICARLÓ**Artículo 23.- Bancos**

De entre los bancos situados en un mismo entorno urbano, una proporción adecuada de ellos deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) La altura del asiento debe ser $0'45 \pm 0'02$ m. La profundidad del asiento debe estar comprendida entre $0'40$ m y $0'45$ m.

b) Deben tener respaldo y la altura debe ser como mínimo de $0'40$ m. c)

Deben tener reposabrazos en los extremos.

Artículo 24.-Juegos infantiles

Los juegos infantiles accesibles deberán cumplir con los requisitos al respecto del resto del mobiliario, permitiendo el uso universal tanto para niños con o sin problemas de movilidad. En juegos infantiles ya instalados que no sean adaptados se procederá a implantar nuevos módulos que si lo sean. Tanto su sustitución completa como parcial, estos deben cumplir las siguientes características:

- Rutas accesibles entre los elementos de juegos. Deben existir rutas accesibles que conecten los elementos al nivel del suelo, conecten la salida de un elemento en altura con la entrada de otro; y conecten los elementos a nivel del suelo con las rampas o sistemas de transferencia que permitan acceder a los elementos elevados.

- Deben asegurarse la ausencia de obstáculos verticales u horizontales en las rutas;

Artículo 25.- Otros.

1. Las basuras se dispondrán en contenedores especiales situados en la calzada, de forma que éstos sean de fácil manipulación desde un itinerario peatonal. No se situarán los contenedores de basuras en las aceras, salvo que concurren circunstancias extraordinarias y el entorno lo permita.

2. Las bocas de contenedores, buzones, papeleras y otros elementos de uso público análogos estarán situados entre $0'70$ m y $1'00$ m de altura.

3. Los caños o grifos de las fuentes para suministro de agua potable estarán situados a una altura de $0'70$ m, sin obstáculos o bordes para acceso y podrán accionarse fácilmente.

4. Los elementos provisionales, como terrazas de bares o cafeterías, puestos de venta o exposición, etc. Deben organizarse de forma alineada en el tramo más próximo al bordillo, de forma que en ningún caso invadan la banda libre peatonal.

5. Los bolardos situados en itinerarios peatonales deben tener una altura mínima de $0'70$ m y deben estar separados entre sí entre $1'50$ m y $2'00$ m. Su color debe contrastar visualmente con su entorno.

PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA.**Artículo 26.- Protección y señalización de las obras en la vía pública.**

A los efectos de esta Ordenanza, los elementos de protección y señalización de las obras en la vía pública deben cumplir las siguientes condiciones:

a) Los andamiajes, zanjas o cualquier otro tipo de obras en la vía pública deberán señalizarse y protegerse mediante barreras estables y continuas que permanecerán iluminadas toda la noche, disponiéndose las mismas de manera que ocupen todo el perímetro de los acopios materiales, zanjas, calicatas u obras análogas, y separadas de ellas al menos $0'5$ m.

b) No se utilizarán cuerdas, cables, mallas o similares, como elementos de protección.

c) Las protecciones estarán dotadas de luces rojas que permanecerán encendidas toda la noche.

d) Cuando las obras afecten a las condiciones de circulación de un itinerario peatonal, deberán adoptarse las medidas necesarias, con el fin de que el itinerario pueda ser utilizado por personas con movilidad reducida. Deberá

garantizarse una banda libre peatonal practicable.

e) La valla de protección deberá tener los elementos longitudinales escalonados de forma que la altura mínima y máxima respecto al suelo sea de 0'15 m y 0'90 m, respectivamente.

f) Los andamios, barandillas u otros elementos similares situados en el itinerario peatonal no deben presentar aristas vivas o salientes sin protección, en los que pueda producirse choque o golpe, al menos, por debajo de 2'20 m. Cuando no sea posible garantizar los requisitos anteriores, debe existir un itinerario alternativo practicable y se señalizará su situación desde todos los accesos a la zona de obras.