

Anejo nº 25

Justificación de la normativa de accesibilidad

1.	Introducción	1
2.	Relación de elementos	1
3.	Itinerarios peatonales accesibles.....	1
3.1.	Vados peatonales	2
3.2.	Pasos de peatones e isletas	2
4.	Paradas en el tramo.....	3
4.1.	Accesibilidad de las rampas	3
4.2.	Máquinas expendedoras e informativas	4
4.3.	Marquesinas	4
5.	Obras e intervenciones en la vía pública.....	4
6.	Zonas de estacionamiento de vehículos.....	5

Apéndice I. Ficha justificativa del cumplimiento del Decreto 293/2009.

1. Introducción

El objeto del presente anejo es justificar el cumplimiento de la normativa de accesibilidad de los elementos que componen el tramo San Bernardo – Centro Nervión, del Proyecto de Construcción del Metro Ligero en Superficie del Centro de Sevilla.

El presente anejo justifica el cumplimiento de todos los elementos del DECRETO 293 / 2009, DE 7 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA (BOJA núm. 140 Sevilla, 21 de julio 2009. Corrección de errores BOJA núm. 219 Sevilla, 10 de noviembre 2009).

2. Relación de elementos

La relación, según usos, de los espacios y elementos de infraestructura y urbanización incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento 293/2009 es la siguiente:

- Itinerarios peatonales accesibles.
- Paradas (Obras e instalaciones).
- Zonas de estacionamiento de vehículos.

En los siguientes apartados del siguiente anejo se detalla para cada uno de estos elementos la justificación de accesibilidad.

3. Itinerarios peatonales accesibles

Los itinerarios peatonales accesibles se han diseñado de forma que sus trazados, dimensiones, dotaciones y calidades de terminación permitan el uso y circulación, de forma autónoma y en condiciones de seguridad, a las personas con discapacidad.

Todos los itinerarios cumplen con los siguientes requisitos:

- Discurrirá siempre de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo.

- La anchura mínima a libre de obstáculos en todo su desarrollo será no inferior a 1,80 metros, para garantizar el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.
- Excepcionalmente, en las zonas urbanas consolidadas, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,50 metros.
- En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 metros.
- No presentará escalones aislados ni resaltes.
- Los desniveles serán salvados de acuerdo con las características establecidas en:
 - La pendiente longitudinal máxima será del 6%.
 - La pendiente transversal máxima será del 2%.

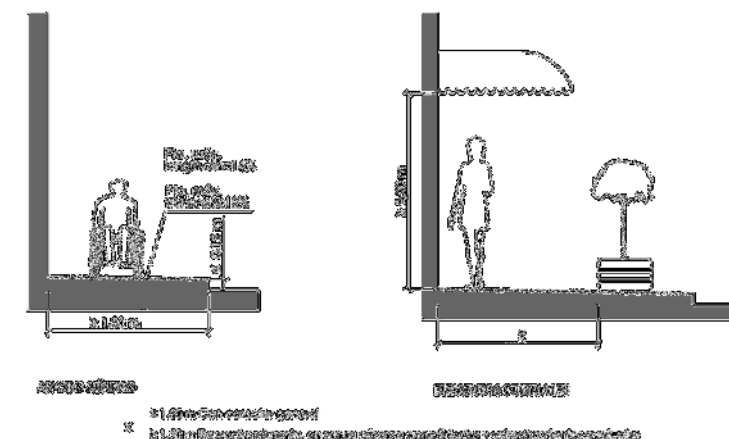


Figura 1. Requisitos para itinerarios peatonales.

- Se garantizará la continuidad de los itinerarios peatonales accesibles en los puntos de cruce con el itinerario de vehículos, pasos subterráneos y elevados.
- La altura máxima de los bordillos será de 12 centímetros, debiendo rebajarse a nivel del pavimento de la calzada en los pasos peatonales o mediante la creación de vados lo más cercano posible a las esquinas de la calle, cuando no existan aquellos.
- Cuando el itinerario peatonal accesible no disponga de línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo, éste se sustituirá por una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 40 centímetros, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre dos líneas edificadas.

3.1. Vados peatonales

El diseño y ubicación de los vados peatonales garantiza en todo caso la continuidad e integridad del itinerario peatonal accesible en la transición entre la acera y el paso de peatones. En ningún caso invadirán el itinerario peatonal accesible que transcurre por la acera. Cumplirán las siguientes características:

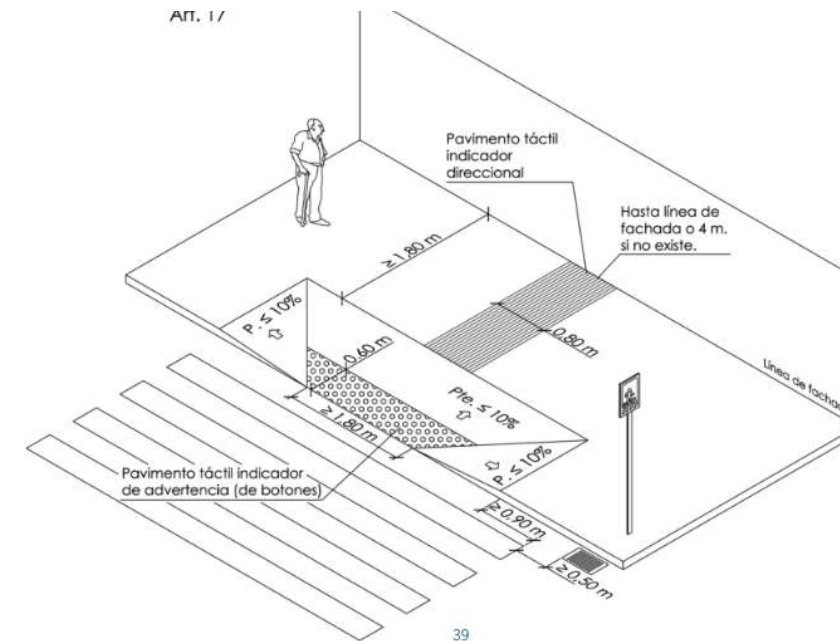
- Las pendientes longitudinales máximas de los planos inclinados serán del 10% para tramos de hasta 2 m y del 8% para tramos de hasta 2,50 m. La pendiente transversal máxima será en todos los casos del 2%.
- La anchura mínima correspondiente a la zona de contacto entre el itinerario peatonal y la calzada será de 1,80 m.
- El encuentro entre el plano inclinado del vado y la calzada deberá estar enrasado.
- Se garantiza la inexistencia de cantos vivos en cualquiera de los elementos que conforman el vado peatonal. Tampoco se permite la colocación de ningún elemento de equipamiento tales como bolardos u otros análogos.
- El pavimento del plano inclinado proporcionará una superficie lisa y antideslizante en seco y en mojado y se colocará sobre el vado una franja de 0,60 metros de fondo de pavimento táctil indicador de botones a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada.
- En los vados peatonales formados por tres planos inclinados tanto el principal, longitudinal al sentido de la marcha en el punto de cruce, como los dos laterales, tendrán la misma pendiente.

En el documento nº2 planos se incluyen los detalles de accesibilidad para los vados peatonales.

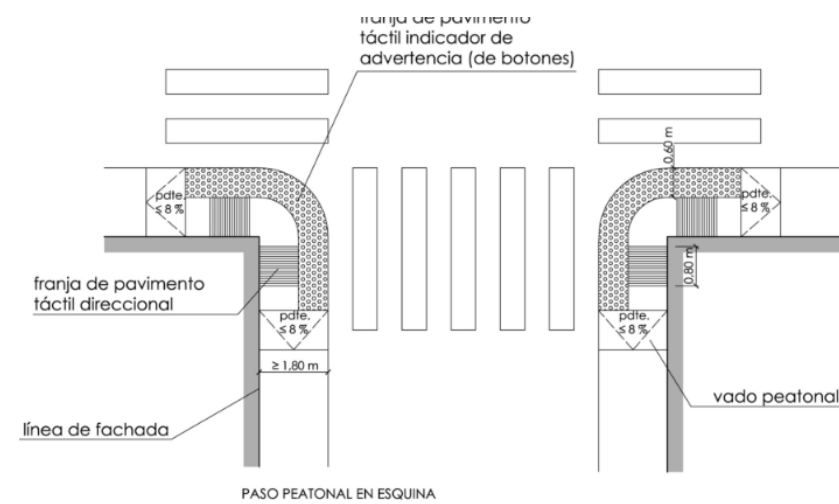
3.2. Pasos de peatones e isletas

Los pasos peatonales cumplirán las siguientes condiciones:

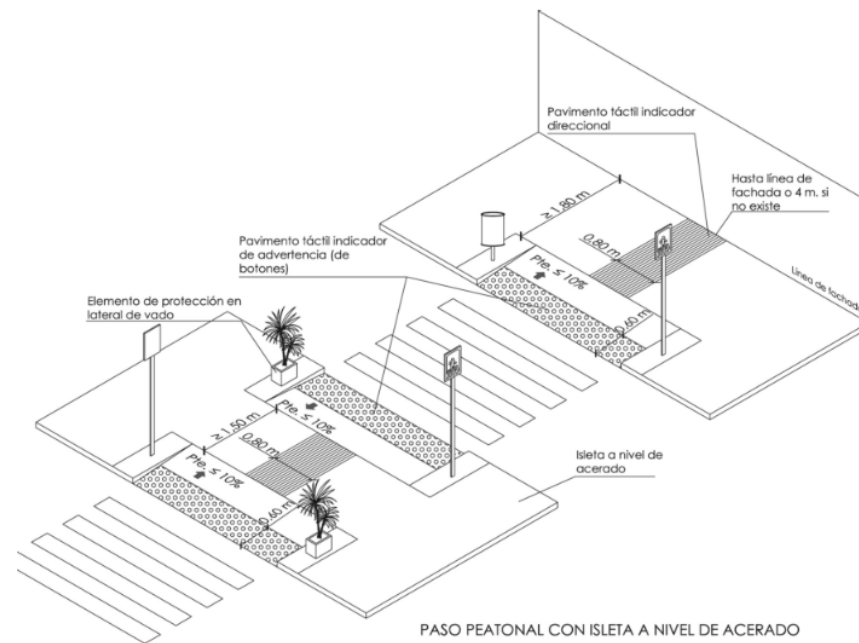
- Se ubicarán en aquellos puntos que permitan minimizar las distancias necesarias para efectuar el cruce, facilitando en todo caso el tránsito peatonal y su seguridad. Sus elementos y características facilitarán una visibilidad adecuada de los peatones hacia los vehículos y viceversa.
- Los pasos de peatones tendrán un ancho de paso no inferior al de los dos vados de peatones que los limitan y su trazado será preferentemente perpendicular a la acera.
- Cuando la pendiente del plano inclinado del vado sea superior al 8%, y con el fin de facilitar el cruce a personas usuarias de muletas, bastones, etc., se ampliará el ancho del paso de peatones en 0,90 m medidos a partir del límite externo del vado. Se garantizará la inexistencia de obstáculos en el área correspondiente de la acera.



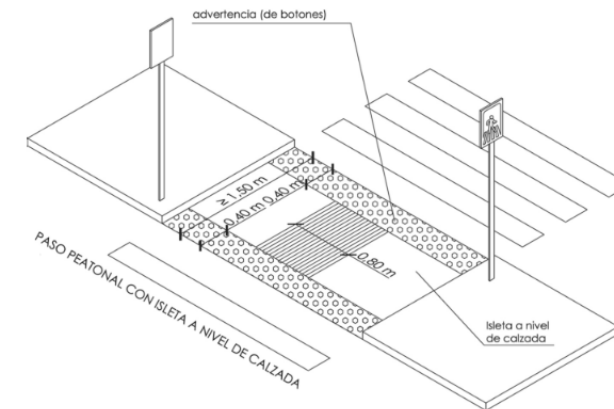
- Cuando no sea posible salvar el desnivel entre acera y calzada mediante un plano inclinado según los criterios establecidos en el artículo 16, y siempre que se considere necesario, se podrá aplicar la solución de elevar el paso de peatones en toda su superficie al nivel de las aceras.
- Los pasos de peatones dispondrán de señalización en el plano del suelo con pintura antideslizante y señalización vertical para los vehículos.
- Se señalará la presencia del paso peatonal en la acera mediante una franja de 0,60 m de fondo de pavimento táctil indicador de botones que ocupe todo el ancho de la zona reservada al itinerario peatonal y con una franja de pavimento táctil indicador direccional de una anchura de 0,80 m entre la línea de fachada o elementos horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo y el pavimento táctil indicador de botones. Dicha franja se colocará transversal al tráfico peatonal que discurre por la acera y estará alineada con la correspondiente franja señalizadora ubicada al lado opuesto de la calzada. Si no existe fachada esta franja se prolongará hasta 4 m.



Si en el recorrido del paso peatonal es imprescindible atravesar una isleta situada entre las calzadas de tráfico rodado, el tramo correspondiente estará al mismo nivel de la calzada, en una anchura igual a la del paso peatonal. Tendrá la misma textura y color que la adaptación correspondiente de la acera. Dicha isleta tendrá una anchura mínima igual a la del paso de peatones.



Las isletas ubicadas en los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el itinerario de vehículos se señalarán de la siguiente forma.



4. Paradas en el tramo

En la tabla adjunta se incluyen los puntos kilométricos y la tipología de las paradas del tramo.

Parada	PK Inicio	PK Final	Longitud	Tipología
Parada San Francisco Javier	0+457,96	0+502,96	45,00	Andenes laterales
Parada Eduardo Dato	0+778,88	0+823,88	45,00	Andenes laterales
Parada Luis de Morales	1+148,62	1+183,62	35,00	Andén lateral

Tabla 1. Ubicación de las Paradas.

En esta fase la parada de Luis de Morales está planteada sobre la propia plataforma tranviaria, sobre la vía de la Vía 2, y en una fase posterior se trasladará a su ubicación definitiva en la avenida de Kansas City.

Las estaciones están ubicadas en curva lo cual hace que la distancia del eje de vía al borde de andén es variable y esto hace que el ancho del andén también sea ligeramente distinto para cada una de las paradas. En la siguiente tabla se definen el ancho de andén y la distancia del borde de andén al eje de vía.

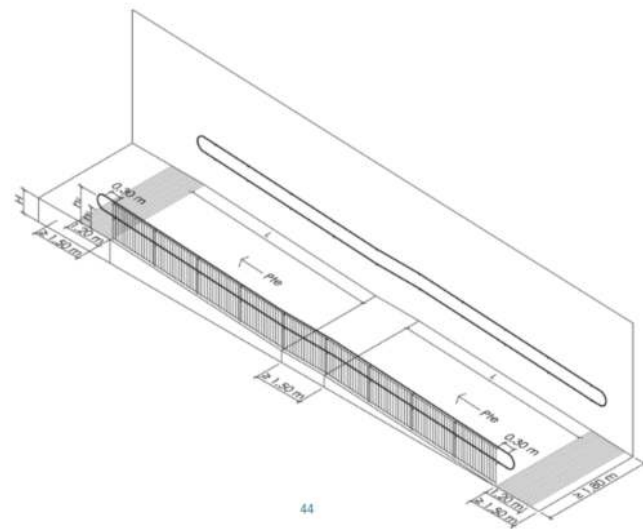
Parada	Ancho de andén	Distancia Eje de vía - Borde de andén
Parada San Francisco Javier	3995 mm	1275 mm
Parada Eduardo Dato	3900 mm	1280 mm
Parada Luis de Morales	3985 mm	1285 mm

Tabla 2. Definición del ancho de andén y distancia al borde del andén.

4.1. Accesibilidad de las rampas

Las rampas de acceso a las paradas cumplen los siguientes requisitos:

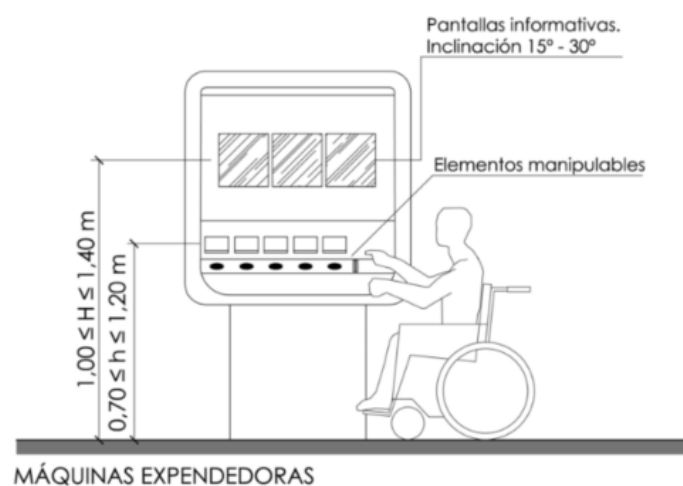
- Su anchura mínima libre de paso es mayor de 1,80 metros.
- Las rampas cuyos tramos tienen recorridos de hasta 3 metros de longitud tienen una pendiente máxima del 10%.



4.2. Máquinas expendedoras e informativas

En este punto cabe destacar que estos elementos no se encuentran dentro del alcance de este proyecto y que serán suministrados por Tussam. No obstante, para el diseño de la parada se ha previsto su ubicación para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos de accesibilidad.

Los elementos de mobiliario urbano de uso público se han ubicado de forma que que puedan ser utilizados de forma autónoma y segura por todas las personas.



La ubicación de estos elementos permitirá el acceso desde el itinerario peatonal accesible e incluirá un espacio de uso frontal libre de obstáculos en la que pueda inscribirse un círculo de 1,50 metros de diámetro sin invadir el itinerario peatonal accesible.

4.3. Marquesinas

Las marquesinas cumplirán además de lo dispuesto en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad, las siguientes condiciones:

- Se situarán próximas al itinerario peatonal accesible, estarán conectadas a éste de forma accesible y sin invadirlo.
- Las marquesinas deberán ser accesibles y se dispondrán de manera que no se obstruya el tráfico peatonal de los itinerarios, situándose preferentemente en plataformas adicionales o ensanches de dichos itinerarios.
- Bajo la marquesina, la altura mínima libre será de 2,20 metros

5. Obras e intervenciones en la vía pública

Las obras, las intervenciones en vías públicas y los elementos provisionales que se sitúen o ejecuten en los espacios exteriores, elementos de urbanización e infraestructuras, se protegerán de forma que se garantice la seguridad de las personas con discapacidad en su desplazamiento.

Las zonas de obras quedarán rigurosamente delimitadas con elementos estables, rígidos sin cantos vivos y fácilmente detectables.

Las zanjas, andamiajes, ocupaciones provisionales con escombros, acopios u otros elementos e intervenciones análogos que se sitúen o realicen en las aceras, vías públicas e itinerarios peatonales se señalizarán mediante vallas. Las vallas serán estables y continuas, ocuparán todo el perímetro de los acopios de materiales, zanjas, calicatas u obras análogas, irán separadas de éstos al menos 0,50 metros y con una altura mínima de 0,90 m y con bases de apoyo que no invadan el itinerario peatonal, de color que contraste con el entorno cercano, para que sean fácilmente identificables por personas con visión reducida, y sólidamente instaladas, de forma que no puedan ser desplazadas en caso de tropiezo o colisión con las mismas. Dispondrán de una señalización luminosa de advertencia de destellos anaranjados o rojizos al inicio y final del vallado y cada 50 m o fracción. Se garantizará la iluminación en todo el recorrido del itinerario peatonal de la zona de obras.

Apéndice I.
Ficha justificativa del cumplimiento del Decreto 293/2009.

JUNTA DE ANDALUCIA

(Página 1 de 2)
Apartados:

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

**DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS***



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Apartados:

(Página 2 de 2)

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA. TRAMO: SAN BERNARDO - NERVION	
ACTUACIÓN	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVION. SEVILLA	
TITULARIDAD	
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
DELEGACIÓN DE SEGURIDAD, MOVILIDAD Y FIESTAS MAYORES	
PROYECTISTA/S	
AYESA, INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.U.	

Apartados:

(Página 2 de 2)

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
☒ FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
☐ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
☐ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
☐ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
☐ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En SEVILLA a 25 de FEBRERO de 2020

Fdo.:

Apartados:

(Página 4 de 4)

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
Descripción de los materiales utilizados <u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: <u>BALDOSA DE GRANITO FINO</u> Color: <u>GRIS</u> Resbaladilidad: <u>Pavimentos de rampas</u> Material: <u>BALDOSA DE GRANITO FINO</u> Color: <u>GRIS</u> Resbaladilidad: <u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladilidad: <u>Camiles reservados para el tránsito de bicicletas</u> Material: <u>SLURRY A BASE DE RESINAS ACRÍLICAS Y ÁCIDO DE CUARZO</u> Color: <u>VERDE</u> ☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante. ☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Ficha I -1-

Apartados:

(Página 5 de 5)

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		CUMPLE
Pendiente longitudinal		≤ 6,00 %	—		CUMPLE
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		CUMPLE
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).		—	≤ 0,12 m		CUMPLE
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☒ En itinerarios peatonales	Ø ≤ 0,01 m	—		CUMPLE
	☒ En calzadas	Ø ≤ 0,025 m	—		CUMPLE
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	—		CUMPLE
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.					
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		☐ Longitud ≤ 2,00 m	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %	
		☒ Longitud ≤ 2,50 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	CUMPLE
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	CUMPLE
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			≥ 1,80 m	≥ 1,80 m	CUMPLE
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado	CUMPLE
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm	CUMPLE
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)					
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		—	≤ 6,00 %		CUMPLE
Pendiente transversal		= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		CUMPLE
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)					
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones	
☒ Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones.			≥ 0,90 m	—	CUMPLE
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	—	CUMPLE
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	—	CUMPLE
	Franja señalizadora pavimento táctil bolones	Anchura	= 0,60 m	—	
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	—	
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)					
Anchura			≥ Paso peatones	≥ 1,80 m	CUMPLE
Fondo			≥ 1,50 m	≥ 1,20 m	CUMPLE
Espacio libre			—	—	
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	—	
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	—	
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	—	CUMPLE
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	—	CUMPLE

Ficha I -2-

Apartados:

(Página 6 de 6)

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)				
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores				
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m	
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	—	
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	—	= Itin. peatonal	
	Longitud	—	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m	
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m	
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m.	≥ 0,04 m.	
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	—	
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)				
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.				
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m	
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux	
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	—	= Itin. peatonal	
	Longitud	—	= 0,60 m	
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)				
Directriz	☐ Trazado recto			
	☐ Generatriz curva. Radio	—	R ≥ 50 m	
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10	
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	
	Relación huella / contrahuella	0,54 2C+H 0,70	—	
	Ángulo huella / contrahuella	75° ≤ ≤ 90°	—	
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	—	
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera	
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		—	≥ 1,50 m	
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		—	≥ 1,20 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				

Ficha I -3-

Apartados:

(Página 4 de 4)

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.		Altura.	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			≥ 0,30 m	-		
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	-		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	-		
		Longitud	= 1,20 m	-		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	-		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	-		
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	-		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	-		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	-		
☐ Dos puertas enfrentadas		1,10 x 1,40 m	-			
☐ Dos puertas en ángulo		1,40 x 1,40 m	-			
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	-		
		Longitud	= 1,20 m	-		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	-		
		Longitud	= 1,20 m	-		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			-	R ≥ 50 m		CUMPLE
Anchura libre			≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		CUMPLE
Longitud de tramos sin descansillos (1)			≤ 10,00 m	≤ 9,00 m		CUMPLE
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %		CUMPLE
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
(1) En la columna C. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		CUMPLE
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☒ Sin cambio de dirección	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m			CUMPLE
	☐ Con cambio de dirección	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m			
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta			
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m			CUMPLE
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m			CUMPLE
		≥ 1,10 m	≥ 1,10 m			
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno		Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		CUMPLE
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		CUMPLE
Prolongación de pasamanos en cada tramo			≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		CUMPLE
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

Ficha I -4-

Apartados:

(Página 4 de 4)

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO
Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
OBRAS E INSTALACIONES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)					
Vallas	Separación a la zona a señalizar	—	≥ 0,50 m		CUMPLE
	Altura	—	≥ 0,90 m		CUMPLE
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores	Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	—		
	Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m		
	Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	—	
	☐ Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		≤ 50 m	—	CUMPLE
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	—	≥ 0,10 m	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	–		
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	–		CUMPLE
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO				
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS				
NORMATIVA	O. VV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	≥ 2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

Ficha I -5-

Apartados:

(Página 7 de 7)

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø ≥ 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø ≥ 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		≥ 0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--		
	Altura		≤ 0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--		
		Ancho	≥ 0,80 m	--		
		Fondo	≥ 0,50 m	--		
Espacio libre (sin Interferir con los itinerarios peatonales)			Ø ≥ 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa					
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		≥ 1,80 x 2,50 m	≥ 1,50 x 2,30 m	
	Anchura libre de itinerario		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	
	Pendiente	Longitudinal	≤ 6,00 %	≤ 6,00 %	
		Transversal	≤ 2,00 %	≤ 1,00 %	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
MOBILIARIO URBANO					
NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN					
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	CUMPLE
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano			≤ 0,15 m	--	CUMPLE
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	≥ 1,60 m	
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			≥ 0,40 m	--	CUMPLE
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m	
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
	Altura de elementos salientes (toldos...)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m	
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	
		Distancia al límite de paso peatones	≤ 1,50 m	--	
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	--	

Ficha I -6-

Apartados:

(Página 16 de 16)

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal	Ø ≥ 1,50 m	--		CUMPLE
	Altura dispositivos manipulables	De 0,70 m a 1,20 m	≤ 1,20 m		
	Altura pantalla	De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla	Entre 15 y 30º	--		
Papeleras y buzones	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.	--	≤ 0,80 m		
	Altura boca papelera	De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		CUMPLE
Fuentes bebederas	Altura boca buzón	--	De 0,70 m a 1,20 m		CUMPLE
	Altura caño o grifo	De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos	Ø ≥ 1,50 m	--		
Cabinas de aseo público accesibles	Anchura franja pavimento circundante	--	≥ 0,50 m		
	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)	1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso	≥ 0,80 m	--		
	Altura interior de cabina	≥ 2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)	≤ 0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	≥ 0,80 m	--	
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--	
		Barras de apoyo	Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--
	Ducha	Longitud	≥ 0,70 m	--	
		Altura de mecanismos	≤ 0,85 m	--	
	Espacio lateral transferencia	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--	
			≥ 0,80 m	--	
Bancos accesibles	Dotación mínima	1 de cada 5 o fracción	1 de cada 10 o fracción		
	Altura asiento	De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento	De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo	≥ 0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento	--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo	--	≤ 105º		
	Dimensión soporte región lumbar	--	≥ 15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco	Ø ≥ 1,50 m a un lado	≥ 0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco	≥ 0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos	--	≥ 1,20 m		CUMPLE
	Diámetro	≥ 0,10 m	--		CUMPLE
	Altura	De 0,75 m a 0,90 m	≥ 0,70 m		CUMPLE
Paradas de autobuses (2)	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.				
	Altura información básica	--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina	--	≥ 2,20 m		
Contenedores de residuos	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.				
	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--	
	No enterrados	Altura parte inferior boca	≤ 1,40 m	--	
		Altura de elementos manipulables	≤ 0,90 m	--	

Ficha I -7-

Apartados:

(Página de)

11

OBSERVACIONES
LAS MAQUINAS EXPENDEDORAS DE LAS PARADAS DEL TRAMVA SERAN SUMINISTRADAS POR TUSSAM.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
☐ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Ficha I-8-