

Diciembre de 2018

**Plan de Accesibilidad Municipal**  
**Ayuntamiento de ADRA – Almería**  
**TOMO V: TRANSPORTE**





# Índice de contenidos

<b>5.1. Consideraciones generales .....</b>	<b>2</b>
<b>5.1.1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>5.1.2. El transporte en Adra.....</b>	<b>3</b>
<b>5.2. Análisis y diagnóstico de la situación actual.....</b>	<b>5</b>
<b>5.2.1. Servicio de autobús interurbano .....</b>	<b>6</b>
Paradas de autobús .....	6
Conclusiones.....	11
Flota de vehículos .....	11
<b>5.2.2. Servicio de taxi.....</b>	<b>12</b>
<b>5.2.3. Aparcamiento reservado .....</b>	<b>13</b>
Conclusiones.....	15
<b>5.2.4. Sistemas de transporte especial .....</b>	<b>16</b>
<b>5.3. Propuestas de actuación .....</b>	<b>17</b>
<b>5.3.1. Consideraciones generales .....</b>	<b>18</b>
Autobuses .....	19
Paradas y marquesinas .....	21
Taxis.....	23
Sistema de transporte especial.....	24
Reserva de plazas de aparcamiento.....	25
<b>5.3.2. intervenciones tipo sobre accesibilidad a la comunicación.....</b>	<b>27</b>
<b>5.3.3. Propuestas específicas para este municipio .....</b>	<b>38</b>
Actuaciones en paradas de autobús interurbano.....	38
Actuaciones en paradas de taxi .....	40
Actuaciones en plazas de aparcamiento reservadas.....	41
Actuaciones en sistemas de transporte especiales .....	42
<b>5.3.4. Estimación económica por ámbitos de actuación.....</b>	<b>43</b>
Actuaciones en paradas de autobús interurbanos .....	43
Actuaciones en paradas de taxis .....	46
Actuaciones en plazas de aparcamiento reservadas.....	48
Actuaciones en sistemas de transporte especial .....	49



## 5.1. Consideraciones generales

---



## 5.1.1. Introducción



En este apartado del Plan de Accesibilidad se aborda el estudio tanto del transporte público (líneas regulares de autobús y servicio de taxi), como de los elementos relacionados con la movilidad, en vehículo privado, de las personas con discapacidad (plazas de aparcamiento reservadas para PMR y transportes específicos de servicios municipales).

Tras la evaluación y el diagnóstico de las condiciones de accesibilidad actuales, en los diferentes elementos que componen el sistema de transporte presente en el municipio, se recogen las intervenciones más usuales para la eliminación de barreras, tanto físicas, como de la comunicación.

Por último, quedan relacionadas las actuaciones concretas que se propone acometer de cara a establecer un sistema de transporte accesible en toda la localidad.

## 5.1.2. El transporte en Adra



Adra se sitúa en el extremo suroccidental de la comarca del Poniente de Almería, a una distancia de 53 km de la capital provincial. Las localidades más relevantes de su entorno son, en la provincia almeriense El Ejido (20 km) y Roquetas de Mar (40 km); y en la provincia granadina Motril (56 km) y la propia ciudad de Granada (115 km).

El municipio está recorrido longitudinalmente (eje este-oeste) por la Autovía del Mediterráneo (A-7) y la carretera N-340 que unen Cádiz y Barcelona, comunicando Adra con las capitales costeras del litoral mediterráneo y atlántico (costa sur).

Sus comunicaciones, con el resto de municipios del entorno, son exclusivamente terrestres, ya que su puerto es exclusivamente pesquero y deportivo.



La oferta de transporte público de la localidad es escasa, limitándose a varias líneas de autobús interurbano, operadas por la empresa ALSA S.A.:

- **M-356:** El Ejido-UAL
- **M-373:** Adra-Berja
- **M-380:** Almería-Adra
- **M-381:** Almería-El Ejido-Adra (directo)
- **M-384:** El Ejido-Adra



El municipio carece de líneas de autobús urbanas, aunque sí que cuenta con una pequeña flota de taxis propia.

Así mismo, el Ayuntamiento dispone de un servicio municipal de transporte de viajeros, destinado a los usuarios del Centro Ocupacional y dotado con vehículo adaptado propio.



## 5.2. Análisis y diagnóstico de la situación actual

---



## 5.2.1. Servicio de autobús interurbano

Se detalla a continuación el estado actual de las infraestructuras de transporte en el servicio público de autobús interurbano, mediante fichas de diagnóstico de todas las paradas existentes dentro del núcleo de población principal de Adra.

Los parámetros recogidos en las fichas se ajustan a los requerimientos establecidos por la normativa vigente, complementados por determinaciones que, sin ser de obligado cumplimiento, sí se consideran relevantes por la experiencia de ILUNION Tecnología y Accesibilidad.

El criterio de color empleado en el análisis es el siguiente:

- **Rojo:** elemento no accesible (incumpliendo algún requerimiento normativo).
- **Amarillo:** elemento practicable (aunque no cumple con todos los estándares de accesibilidad, puede ser utilizado por todas las personas).
- **Verde:** elemento accesible (cumple con todos los parámetros normativos e incluso, con algunas de las recomendaciones de ILUNION Tecnología y Accesibilidad).
- **Blanco:** elemento no evaluado.

### Paradas de autobús

Las líneas de autobús interurbano que dan servicio a Adra, sólo disponen de cuatro puntos de subida/bajada de viajeros en el núcleo de población principal, no encontrándose ninguno de ellos situado en el interior del “Casco Viejo”.

**P1** – Estación de autobuses

**P2** – Avenida del Mediterráneo

**P3** – Carretera N-340a (sentido Almería)

**P4** – Carretera N-340a (sentido Motril)



## P1 – Estación de autobuses



### UBICACIÓN

Fácilmente localizable	Yellow
Entorno inmediato accesible (anchura de paso, pavimento, pendiente, etc.)	Green
Sin obstaculizar el paso	Green
Espacio libre de acceso a la zona de espera	Green
Sin obstáculos en el recorrido de la zona de espera al autobús	Green



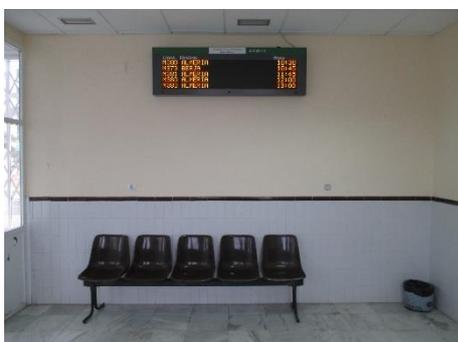
### ESPACIO DE ESPERA

Con marquesina de protección	Green
Con espacio de estancia de una silla de ruedas	Green
Asientos, elementos de apoyo adecuados	Yellow
Distancia y altura adecuadas para el embarque	Green
Altura libre de obstáculos >2,10m	Green



### PERCEPCIÓN / INFORMACIÓN

Poste indicador de parada	Red
Paneles acristalados de fácil detección	White
Pavimento señalizador (embarque y encaminamiento)	Red
Información suficiente de líneas	Yellow
Información suficiente de horarios	Yellow
Información adicional en Braille	Red
Inf. visual de tiempos de espera	Green
Inf. sonora de tiempos de espera	Red



### OBSERVACIONES

- La estación de autobuses no dispone de rotulo identificativo
- No existe señalización direccional en el entorno urbano
- Bancos exteriores y asiento interiores sin reposabrazos
- La estación de autobuses carece de señalización de uso (nº de dársena, zona de espera, etc.) en todo su recinto
- No existe pavimento señalizador de borde de embarque o bandas de encaminamiento
- La información sobre línea y horarios se encuentra en el interior del edificio únicamente, impresa en papel y pegada tras el cristal de la taquilla
- No existe señalización en formatos alternativos al visual (táctil y/o acústico)



## P2 – Avenida del Mediterráneo



### UBICACIÓN

Fácilmente localizable	Yellow
Entorno inmediato accesible (anchura de paso, pavimento, pendiente, etc.)	Green
Sin obstaculizar el paso	Green
Espacio libre de acceso a la zona de espera	Green
Sin obstáculos en el recorrido de la zona de espera al autobús	Green



### ESPACIO DE ESPERA

Con marquesina de protección	Green
Con espacio de estancia de una silla de ruedas	Yellow
Asientos, elementos de apoyo adecuados	Yellow
Distancia y altura adecuadas para el embarque	Green
Altura libre de obstáculos >2,10m	Green



### PERCEPCIÓN / INFORMACIÓN

Poste indicador de parada	Red
Paneles acristalados de fácil detección	Yellow
Pavimento señalizador (embarque y encaminamiento)	Red
Información suficiente de líneas	Red
Información suficiente de horarios	Red
Información adicional en Braille	Red
Inf. visual de tiempos de espera	Red
Inf. sonora de tiempos de espera	Red



### OBSERVACIONES

- La parada de autobús no dispone de señalización que la identifique como tal
- El espacio de estacionamiento de silla de ruedas se encuentra situado delante de la zona de información
- El banco carece de respaldo
- Los paneles acristalados presentan señalización, pero esta es insuficiente por su diseño
- No existe pavimento señalizador de borde de embarque o bandas de encaminamiento
- La parada de autobús no cuenta con información de ningún tipo (visual, táctil o acústica)



## P3 – Carretera N-340a (sentido Almería)



### UBICACIÓN

Fácilmente localizable	Green
Entorno inmediato accesible (anchura de paso, pavimento, pendiente, etc.)	Green
Sin obstaculizar el paso	Yellow
Espacio libre de acceso a la zona de espera	Yellow
Sin obstáculos en el recorrido de la zona de espera al autobús	Green



### ESPACIO DE ESPERA

Con marquesina de protección	Green
Con espacio de estancia de una silla de ruedas	Red
Asientos, elementos de apoyo adecuados	Yellow
Distancia y altura adecuadas para el embarque	Red
Altura libre de obstáculos >2,10m	Green



### PERCEPCIÓN / INFORMACIÓN

Poste indicador de parada	Green
Paneles acristalados de fácil detección	White
Pavimento señalizador (embarque y encaminamiento)	Red
Información suficiente de líneas	Red
Información suficiente de horarios	Red
Información adicional en Braille	Red
Inf. visual de tiempos de espera	Red
Inf. sonora de tiempos de espera	Red



### OBSERVACIONES

- La parada de autobús no dispone de señalización que la identifique como tal
- El acceso a la zona de espera se realiza desde la parte trasera de la marquesina, ya que los laterales no disponen de espacio suficiente por la presencia e mobiliario urbano
- No hay espacio para el estacionamiento de una silla de ruedas, pues este sirve de acceso al interior de la marquesina
- El banco carece de respaldo
- El autobús se queda separado del borde de la acera debido al escaso radio de giro
- No existe pavimento señalizador de borde de embarque o bandas de encaminamiento
- La parada de autobús no cuenta con información de ningún tipo (visual, táctil o acústica)



### P3 – Carretera N-340a (sentido Motril)



#### OBSERVACIONES

- No existe parada de autobús en la Carretera N-340a en sentido a Motril, parando los autobuses en el carril derecho de la vía, junto a la acera, que no dispone de elemento señalizador alguno que informe de la posibilidad de subida/bajada de los vehículos



## Conclusiones



De los escasos puntos de subida/baja de viajeros que existen en el núcleo de población principal de Adra podemos distinguir dos tipos de paradas diferentes, la estación de autobuses y las marquesinas situadas en vía pública.



El principal problema que se detecta en todas ellas es la ausencia prácticamente total de señalización, tanto de localización (cartelería identificativa, etc.), como de uso (información de líneas y horarios, tiempos de espera, pavimento podotáctil, etc.).



La parada situada en la Carretera N-340a (sentido Almería) no cuenta con acceso adecuado al interior de la marquesina, pues los laterales de la misma se encuentran invadidos por la presencia de mobiliario urbano. Tampoco dispone de un acceso adecuado a los vehículos, ya que, al estar situada muy próxima a la esquina de la calle por la que el autobús se incorpora a la vía principal, el radio de giro necesario no permite el acercamiento suficiente a la acera.

Ninguna de las paradas dispone de mobiliario de descanso adecuado, siendo la situada en la Avenida del Mediterráneo, la única que cuenta con apoyo isquiático.

## Flota de vehículos

Como se ha comentado anteriormente, el servicio de transporte de viajeros a nivel supramunicipal (interurbano), lo presta la empresa ALSA S.A. y depende directamente de la Junta de Andalucía (bien a nivel provincial, bien a nivel autonómico), sin tener el Ayuntamiento de Adra capacidad de decisión o actuación sobre el mismo.

Por todo ello, el estudio de los vehículos queda fuera del ámbito de este Plan de Accesibilidad Municipal.



## 5.2.2. Servicio de taxi



Se han localizado dos paradas de taxi en el núcleo de población principal de Adra, una en el extremo suroeste del “Casco Viejo”, confluencia de la Rambla de las Cruces y la Calle Natalio Rivas, y otra en el entorno de la Estación de Autobuses.



En ambos casos se sitúan en calles con aceras amplias, y en lugares con espacio suficiente para la espera de los vehículos a la recogida de viajeros. Sin embargo, ninguna de las dos paradas dispone de acceso al área de embarque de los vehículos.



Cabe destacar los problemas de accesibilidad y movilidad en general que presenta la parada del “Casco Viejo”. Se encuentra situada junto a la acera del lado contrario al sentido de circulación en el que estacionan los taxis, de forma que han de cruzarse en la trayectoria de otros vehículos tanto para entrar, como para salir de la parada.



Así mismo, la acera de este tramo de la Rambla de las Cruces se encuentra a más de 15 cm de altura sobre la calzada, precisando de tramos de escalones y rampa, para salvar la diferencia de cota. Ninguno de estos elementos desembarca sobre la zona de acceso a los vehículos, de forma que se ha de transitar por la calzada para llegar hasta los mismos.

En cuanto a los postes indicadores de parada, solo encontramos uno en la parada de taxi de la estación de autobuses, siendo visible, sin producir estrechamientos de los itinerarios peatonales o suponer un obstáculo en altura. El tamaño de la letra resulta visible para la distancia a la que debe ser reconocida y leída. Sin embargo, ninguna de las paradas dispone de información acústica o táctil (braille y/o altorrelieve).

Existe al menos un vehículo con licencia de taxi adaptado.



## 5.2.3. Aparcamiento reservado



El núcleo de población principal de Adra cuenta con un alto número de plazas de aparcamiento reservadas para PMR. Sin embargo, se observa que la mayoría se han delimitado a solicitud de particulares, no en base a la dotación establecida por la legislación vigente para la vía pública.

Se detalla a continuación el estado actual de las plazas de aparcamiento localizadas, a través de una tabla resumen en la que se recogen los parámetros establecidos por la normativa vigente para este tipo de elementos: señalización vertical y horizontal, zona de estacionamiento y espacio de transferencia lateral o trasero (aparcamiento en batería o en línea, respectivamente) y punto de acceso a la acera (rebaje, vado de paso de peatones, etc.).

El criterio de color empleado en el análisis es el siguiente:

- **Rojo:** elemento no accesible (incumpliendo algún requerimiento normativo).
- **Amarillo:** elemento practicable (aunque no cumple con todos los estándares de accesibilidad, puede ser utilizado por todas las personas).
- **Verde:** elemento accesible (cumple con todos los parámetros normativos).

Localización	Nº	Señal. Hor.	Señal. Vert.	Dimen.	Acc. acera
Avenida de Adra CF 1	1	Verde	Verde	Verde	Rojo
Avenida de Adra CF 2	1	Verde	Verde	Verde	Rojo
Avenida de Trafalgar CF 12	1	Verde	Verde	Verde	Rojo
Avenida del Mediterráneo 1	2	Verde	Verde	Verde	Rojo
Calle Amanecer 3	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Antonio Chacón (C. Día)	1	Amarillo	Rojo	Rojo	Verde
Calle Antonio Chacón 12	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Azucarera	5	Verde	Rojo	Verde	Amarillo
Calle Camino de Hazano 2	2	Verde	Verde	Amarillo	Rojo
Calle Canarias 14	2	Amarillo	Rojo	Amarillo	Rojo



Localización	Nº	Señal. Hor.	Señal. Vert.	Dimen.	Acc. acera
Calle Canarias 20	2	Verde	Rojo	Verde	Verde
Calle Celia Viñas 5-11	2	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo
Calle Cervantes 18	1	Verde	Rojo	Verde	Verde
Calle Compás 14	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Escuela 3	1	Verde	Amarillo	Verde	Rojo
Calle Esperanza 25	1	Rojo	Amarillo	Amarillo	Verde
Calle Fenicios 1	1	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
Calle Guadix 1	1	Verde	Rojo	Verde	Amarillo
Calle Ingenio 45	1	Verde	Rojo	Verde	Amarillo
Calle Isaac Peral 4	2	Verde	Verde	Verde	Rojo
Calle Lanzarote 2	1	Verde	Rojo	Amarillo	Rojo
Calle Mar Jónico 2	1	Verde	Verde	Verde	Rojo
Calle Masnou 20	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Menorca 15	1	Verde	Amarillo	Verde	Rojo
Calle Mercado (edif. Plaza)	1	Verde	Amarillo	Rojo	Verde
Calle Mercado 11	2	Verde	Verde	Verde	Amarillo
Calle Natalio Rivas 34	1	Verde	Verde	Rojo	Rojo
Calle Natalio Rivas 51	1	Verde	Amarillo	Rojo	Rojo
Calle Natalio Rivas 83	2	Verde	Amarillo	Rojo	Rojo
Calle Neptuno 2	1	Verde	Verde	Amarillo	Amarillo
Calle Noria 19	1	Verde	Verde	Rojo	Verde
Calle Panamá 1	1	Verde	Verde	Verde	Verde
Calle Paraninfo 8	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Pedro Mena 50	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Perceval 2	1	Verde	Verde	Amarillo	Verde
Calle Pez 57	2	Verde	Rojo	Rojo	Verde
Calle Portón 14	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Portón 16	1	Verde	Rojo	Rojo	Rojo
Calle Poseidón 6	4	Verde	Amarillo	Rojo	Amarillo
Calle Real (entorno del Ayuntamiento)	2	Rojo	Verde	Rojo	Verde
Calle Salvador 6	1	Verde	Verde	Rojo	Rojo
Calle Salvador 9	2	Verde	Amarillo	Rojo	Amarillo
Calle Trigo 32	1	Verde	Rojo	Rojo	Verde
Calle Valdés Leal 7	2	Verde	Verde	Verde	Amarillo
Carretera N-340a 18	2	Amarillo	Amarillo	Verde	Verde
Carretera N-340a 34	2	Verde	Verde	Rojo	Rojo
Carretera N-340a 95	1	Verde	Verde	Verde	Amarillo
Carril de Cuenca 5	1	Verde	Verde	Verde	Rojo
Centro de Interpretación de la Pesca	2	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo
Centro de Salud	2	Verde	Verde	Rojo	Verde
Cuesta del Calvario 7	1	Verde	Rojo	Verde	Verde



Localización	Nº	Señal. Hor.	Señal. Vert.	Dimen.	Acc. acera
Cuesta del Faro (entorno Pabellón)	2				
Cuesta del Faro 25	1				
Instituto Secundaria Abdera	1				
Pago del Lugar (anfiteatro)	2				
Pago del Lugar (edif. Géminis)	4				
Pago del Lugar (Géminis 1 y 2)	2				
Pago del Lugar (Géminis 3 y 4)	2				
Pago del Lugar (Géminis 5 y 6)	2				
Paseo Marítimo 28	1				
Paseo Marítimo 4	1				
Playa Carboncillo	2				
Plaza de Santa Rita 4	1				
Plaza del Maestro Ortiz de Villajos 12	2				
Rambla de las Cruces 25	1				
Travesía del Mercado	1				

Total plazas de aparcamiento reservadas:

## Conclusiones



La mayoría de las plazas de aparcamiento reservadas para PMR presentan deficiencias en cuanto a su diseño y localización, atendiendo a los requisitos mínimos exigidos por la normativa. Las principales desviaciones detectadas son las siguientes:



- **Dimensiones incorrectas** de la plaza, tanto en aparcamiento en batería como en línea, donde no existe espacio suficiente ni seguro dentro de la superficie de la plaza para el recorrido hasta la acera y/o la transferencia de la silla al coche.
- **Señalización horizontal** en mal estado de conservación, aunque presente en la práctica totalidad de las plazas analizadas. En algunos casos se observa una deficiente eliminación de marcas viales anteriores, lo que genera confusión a la hora de distinguir los límites del espacio reservado o de las zonas de transferencia que deben quedar libres de vehículos.



- **Señalización vertical no adecuada**, debido a la ausencia de normalización de la misma, lo que dificulta la identificación de la plaza de aparcamiento reservada para PMR, o al empleo de una misma señal para varias plazas, sin especificar su número.
- **Inexistencia de señalización vertical** en un elevado número de plazas, lo que no permite su localización a los conductores no familiarizados con el entorno urbano.
- **Ausencia de vado** en el entorno próximo. Cuando la plaza no se encuentra situada junto a un rebaje para uso peatonal, ésta debe incluir un vado específico para posibilitar el paso de la acera a la calzada. En aparcamiento en línea estos vados, tanto si la acera ya dispone de ellos, como si se construyen de forma específica, deben estar situados en la parte trasera.

## 5.2.4. Sistemas de transporte especial



El Ayuntamiento cuenta con un servicio de transporte municipal de uso exclusivo para los usuarios del Centro Ocupacional.

Este servicio se presta con un vehículo adaptado, que no reúne todas las características exigidas por la legislación de accesibilidad al transporte. Las principales deficiencias que se observan son las siguientes:



- Acceso trasero mediante carriles inclinados, sin elementos mecánicos de elevación, o rampa completa.
- No existencia de elementos de anclaje en la zona de transporte de sillas de ruedas.
- Puerta lateral sin adaptación ni elementos de apoyo para facilitar el acceso al vehículo.
- Asientos interiores sin adaptación. Sillones corridos, ausencia de reposabrazos, etc.



## 5.3. Propuestas de actuación

---



## 5.3.1. Consideraciones generales



El transporte accesible permite que las personas con problemas de movilidad, puedan desplazarse libre y autónomamente por toda la ciudad. Los beneficios que aporta el transporte público accesible son:

- Mayor libertad y autonomía para muchos ciudadanos.
- Mejora el confort para todos los ciudadanos.
- Mejora de la velocidad de carga y descarga de los usuarios.
- Menor necesidad de desplazamientos con vehículos especiales.
- Incremento del transporte público con el paso de usuarios del coche al autobús.
- Mejora de la calidad de vida de toda la población.

Para conseguir un transporte público accesible debe serlo toda la infraestructura, que consiste en:

- Itinerario peatonal desde el origen del viaje hasta la parada.
- La parada en origen.
- El vehículo.
- La parada de destino.
- El itinerario desde la parada hasta el destino del viaje.
- El propio destino.

A lo largo de este capítulo se plantearán los requisitos, en materia de accesibilidad, con los que debe contar el servicio de transporte público del municipio, tanto en la red actual, como en futuras ampliaciones de la misma.



## Autobuses



*R.D. 1544/2007 Anexo IV: Condiciones básicas de accesibilidad al transporte por carretera*

Todos los servicios de transporte público regular permanente de viajeros de uso general interurbanos deberán reunir, en todas sus expediciones, las siguientes condiciones de accesibilidad:

a) Posibilidad de adquisición electrónica de billetes por Internet en las líneas que tengan 10 ó más vehículos adscritos.

b) Reserva de plazas para personas con discapacidad cercanas a los accesos al vehículo.

c) El piso del vehículo no podrá ser deslizante.

d) Habrá barras, asideros u otros elementos destinados a facilitar desde el exterior las operaciones de acceso y abandono del vehículo. Estarán fuertemente contrastados con el resto del vehículo. e) Los bordes de los escalones u otros obstáculos que pueda haber deberán estar adecuadamente señalizados.

f) Acceso gratuito a perros-guía o de asistencia identificados de acuerdo con la normativa aplicable que acompañen a invidentes o personas con otra discapacidad.

g) Señalización interior de los elementos de acceso y abandono del vehículo.

h) En el caso de proyección audiovisual durante el itinerario, ésta se proporcionará subtitulada.

i) Las órtesis y los dispositivos que pueda precisar un viajero con discapacidad se transportarán gratuitamente en bodega.

2.1.2 Autobuses urbanos de piso bajo y de clase I.

a) La altura desde la calzada al piso del autobús por al menos una de las puertas de servicio, no



ha de ser mayor de 250 milímetros. Esta altura se podrá medir con el sistema de inclinación (Kneeling) activado.

b) Debe existir una superficie libre de asientos con capacidad para alojar al menos a un pasajero en silla de ruedas, el rectángulo que forma esta superficie, se posicionará con el lado mayor paralelo al eje longitudinal del vehículo. En esta superficie no podrá existir ningún escalón ni cualquier otro obstáculo. (...)

La superficie de alojamiento para una silla de ruedas, ha de tener unas dimensiones mínimas de:

Longitud de 1.300 milímetros.

Anchura de 750 milímetros.

c) El pasajero en silla de ruedas deberá posicionarse, en la superficie mencionada, con la silla de ruedas mirando hacia atrás.

d) La persona viajando en su silla de ruedas deberá apoyar espalda y cabeza en un respaldo o mampara almohadillada.

Una altura mínima de 1.300 milímetros (para apoyo de espalda y cabeza) y una anchura de 300 milímetros (para que la silla pueda aproximarse por entre sus ruedas traseras), pueden servir como orientación para dimensionar la mampara.

Respecto a la flota de autobuses interurbanos, se propone, a modo de recomendación que en las próximas renovaciones de la flota o adquisiciones para nuevos servicios, el Ayuntamiento ponga como condición imprescindible que los vehículos estén adaptados.

Dicha adaptación no será únicamente la instalación del sistema para carga y descarga de silla de ruedas, sino que incluirá todo lo referente a espacios de circulación interior, apoyos y asideros, señalización, etc.



## Paradas y marquesinas



R.D. 1544/2007 Anexo V: Condiciones básicas de accesibilidad en el transporte

Paradas:

- La presencia de las paradas se señalará en el pavimento mediante la colocación de una franja de detección tacto-visual de acanaladura, de 120 centímetros de ancho con contraste cromático elevado en relación con las áreas de pavimento adyacentes. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera, desde la fachada, zona ajardinada o parte más exterior del itinerario peatonal, hasta la zona del bordillo. (...)
- Los caracteres de identificación de la línea tendrán una altura mínima de 14 centímetros y contrastarán con la superficie en la que se inscriban.
- Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.
- Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 centímetros.
- El ámbito de la calzada anterior, posterior y de la misma parada ha de protegerse con elementos rígidos y estables que impidan la invasión de vehículos que indebidamente obstaculicen la aproximación que debe realizar el autobús para que la rampa motorizada alcance el punto correcto de embarque.

Marquesinas:

- La configuración de la marquesina deberá permitir el acceso bien lateralmente, bien por su parte central, con un ancho libre mínimo de paso de 90 centímetros Asimismo, su espacio interior admitirá la inscripción de dos cilindros concéntricos superpuestos libres de



obstáculos, el inferior, desde el suelo hasta una altura de 25 cm con un diámetro de 150 cm y el superior, hasta una altura de 210 cm medidos desde el suelo, con un diámetro de 135 cm.

- b) Si alguno de los cerramientos verticales fuera transparente o translúcido, éste dispondrá de dos bandas horizontales entre 5 y 10 cm de ancho, de colores vivos y contrastados que trascurren a lo largo de toda su extensión, la primera de las bandas a una altura entre 70 y 80 cm y la segunda entre 140 y 170 cm, medidas desde el suelo.
- c) La información correspondiente a la identificación, denominación y esquema de recorrido de las líneas, contará con su transcripción al sistema Braille. Cuando se informe a los usuarios con una pantalla de la situación de los autobuses de las líneas que pasan en esa parada se procurará completar el dispositivo con la información sonora simultánea, a la demanda de un invidente, con un mando de los utilizados para el accionamiento de la sonorización de las señales semafóricas; o sistema alternativo. (...)
- d) Se dispondrá al menos de un apoyo isquiático y algún asiento. Los asientos agrupados o individuales tendrán reposa brazos al menos en su lateral exterior, la altura desde el asiento al suelo será de  $45 \pm 2$  cm.

**D 293/2009: Reglamento de Accesibilidad en Andalucía. Art.58**

a) 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.

b) La información básica se colocará a una altura entre 1,45 y 1,75 metros, medidos desde el suelo. Esta información detallará las líneas y número de



autobuses que correspondan a dicha parada, un plano situacional y de recorridos de las líneas de fácil comprensión.

c) Bajo la marquesina, la altura mínima libre será de 2,20 m.

Todos los requerimientos de Accesibilidad y las especificaciones de diseño adaptado se detallan en las fichas descriptivas de las propuestas tipo sobre Accesibilidad al Transporte.

## Taxis



R.D. 1544/2007 Anexo V: Condiciones básicas de accesibilidad en el transporte

### 2.1 Generalidades.

Los vehículos que presten servicio de taxi o autotaxi y que se quieran calificar de accesibles, para poder transportar personas con discapacidad, deben satisfacer los requisitos recogidos en la Norma UNE 26.494 y sus posteriores modificaciones

### 2.2 Medidas imprescindibles.

De entre las condiciones básicas, se señalan las medidas imprescindibles. (...)

2.2.1 Viajero en silla de ruedas. El vehículo estará acondicionado para que pueda entrar y salir, así como viajar en el mismo una persona en su propia silla de ruedas; todo ello con comodidad y seguridad.

Para ello el vehículo dispondrá de los medios homologados y/o la transformación o reforma de importancia necesarios. Estará dotado de un habitáculo que permita viajar a este pasajero de frente o de espaldas al sentido de la marcha, nunca transversalmente; llevará un respaldo con reposacabezas fijo (unido permanentemente a la estructura del vehículo); dispondrá de anclaje de la silla de ruedas y un cinturón de seguridad de al menos tres puntos de anclaje para su ocupante.



Estos dos últimos dispositivos será obligación del taxista colocarlos, si el usuario lo desea.

#### 2.2.2 Otras personas.

Si la altura entre la calzada y el marco del umbral de la puerta lateral trasera es superior a 250 milímetros es obligatorio que lleve un escalón.

Los taxis adaptados deberán llevar las tarifas escritas en sistema Braille.

De manera análoga a lo propuesto para la flota de autobuses, se recomienda el establecimiento de un plazo, cuyo margen será marcado por el propio Ayuntamiento y la Comunidad Autónoma, para que exista un número adecuado de vehículos adaptados para el transporte de PMR.

Los taxis adaptados deberán ajustarse a las condiciones establecidas para el denominado “Eurotaxi”, que permite su uso por PMR y transportar la silla de ruedas, y que se especifican en la correspondiente ficha de propuestas tipo del apartado siguiente.

## Sistema de transporte especial



*R.D. 1544/2007 Anexo V: Condiciones básicas de accesibilidad en el transporte*

### 3. Material móvil

El material móvil ha de tener unas medidas especialmente estrictas de accesibilidad.

Estos vehículos, desde turismos a furgonetas, tendrán como condiciones básicas de accesibilidad las establecidas en la Norma UNE 26.494/2004 («Vehículos de carretera. Vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Capacidad igual o menor a nueve plazas, incluido el conductor») y sus posteriores modificaciones.

3.2 Vehículos con capacidad superior a 9 plazas.



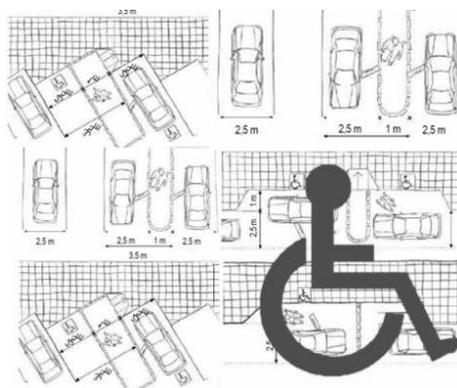
Las condiciones básicas de accesibilidad de estos vehículos serán las establecidas en la Orden CTE/1612/ 2002, de 25 de junio, por la que se actualizan los anexos I y II de Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, sobre las normas para la aplicación de determinadas directivas de la CE, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques, semirremolques, motocicletas, ciclomotores y vehículos agrícolas, así como de partes y piezas de dichos vehículos.

Se trata de servicios de transporte para personas con discapacidad, en el marco de una organización separada del resto de transportes de uso público, y por medio de vehículos especialmente equipados.

El funcionamiento de sistemas de transporte especial eficaces y de calidad constituye un elemento clave en el objetivo de alcanzar una red integrada de transporte accesible. Para ello es importante que cumpla los siguientes requisitos:

- Sencilla y fácil solicitud de servicio.
- Propuesta rápida y eficaz.
- Capacidad media de usuarios (7-8 personas).
- Gran capacidad de movilidad.
- Posibilidad de asistencia en las operaciones de subida y bajada.
- Buena conservación y mantenimiento.

## Reserva de plazas de aparcamiento



**D 293/2009: Reglamento de Accesibilidad en Andalucía**

*Artículo 29: Reservas de plazas*

1. En todas las zonas de estacionamiento de vehículos en las vías o espacios públicos (...) se reservará como mínimo, una plaza para personas con movilidad reducida por cada cuarenta plazas o fracción (...).



*Artículo 30. Condiciones técnicas de las plazas reservadas.*

1. Las plazas reservadas deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Estarán situadas tan cerca como sea posible de los accesos peatonales accesibles y de las entradas accesibles a edificios, centros de medios de transporte público y servicios públicos de la zona y se señalizarán de forma visible.

b) Estarán señalizadas, horizontal y verticalmente, con el Símbolo Internacional de Accesibilidad establecido en el Anexo IV y la prohibición de aparcar en las mismas a personas sin discapacidad. La señalización horizontal será antideslizante. No obstante, en los espacios naturales la señalización se podrá ajustar a las peculiaridades paisajísticas del entorno.

c) Sus dimensiones mínimas serán en batería o semibatería de 5 x 3,60 metros y en línea de 6,50 x 3,60 metros, estando incluida en esta última dimensión la zona de transferencia.

d) La zona de transferencia de la plaza reservada se comunicará de manera accesible con el itinerario peatonal.

e) En el caso de agrupamiento de plazas reservadas que se dispongan en batería y en línea, se permitirá que la zona de transferencia sea compartida por más de una plaza. Dicha zona tendrá una anchura mínima de 1,40m.

f) Las zonas de estacionamiento deben tener un acceso peatonal y un itinerario peatonal, ambos accesibles, que comuniquen las plazas reservadas con la vía pública.

Los Ayuntamientos, como norma general, reservarán plazas en vías y lugares estratégicos de los centros urbanos, de manera que favorezca a las personas con movilidad reducida el acceso a su vivienda, centros de trabajo, administrativos, educativos, recreativos sanitarios y culturales.



Esta reserva se podrá realizar a petición de un usuario concreto.

Las dimensiones y especificaciones de las plazas de aparcamiento accesibles situadas en el viario serán tales que permitan la transferencia cómoda del usuario de silla de ruedas desde la calzada hasta la acera en condiciones de seguridad frente al tráfico rodado y sin barreras a la deambulación.

Todos los requerimientos de Accesibilidad y las especificaciones de diseño adaptado se detallan en las correspondientes fichas descriptivas de propuestas tipo sobre Accesibilidad al Transporte.

## 5.3.2. intervenciones tipo sobre accesibilidad a la comunicación

---

En el presente capítulo se desarrollan propuestas tipo, tanto para los para los diferentes elementos que componen la infraestructuras del transporte (paradas, marquesinas, etc.), como para el material móvil (vehículos), en las que se detallan los principales requerimientos y los criterios de diseño.

Esta recopilación responde, tanto a las especificaciones de las **Normativas de Obligado Cumplimiento en materia de accesibilidad** (nacionales, autonómicas y locales), como a los Parámetros de Normalización de las **Normas UNE** y a los Criterios de Buenas Prácticas que desde la experiencia de **ILUNION Tecnología y Accesibilidad** incluidos como recomendación.

En esta línea, algunas de las recomendaciones recogidas, pudieran ser más restrictivas que los parámetros normativos de obligado cumplimiento para el municipio de Adra, ya que la experiencia desarrollada en el campo de la accesibilidad nos lleva a proponer, para algunos elementos, medidas estándar que sean de aplicación general para cualquier municipio.

Las propuestas tipo se presentan ordenadas de la siguiente manera:



**PT.01:** Paradas de autobús

**PT.02:** Autobuses

**PT.03:** Taxis

**PT.04:** Plazas de aparcamiento reservadas PMR

Se añaden dos fichas sobre señalización que se incluyen además en el capítulo de Comunicación de este mismo Plan.

**CT.01:** Señalización/Información en paradas

**CT.02:** Señalización en vehículos (autobuses)



## PT.01 – Parada de autobús



### CRITERIOS DE DISEÑO:

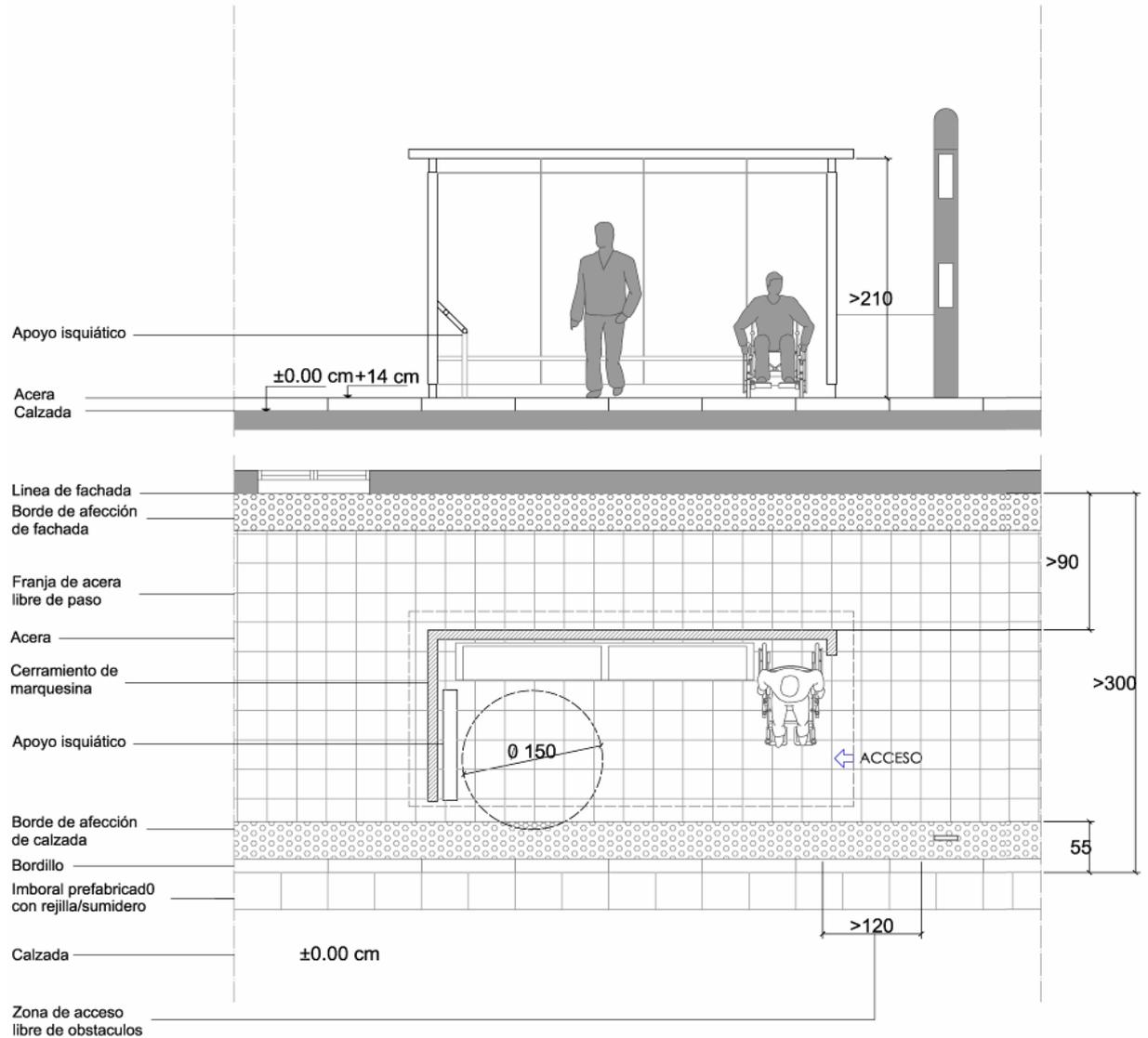
- El espacio de espera permitirá la estancia de un usuario de silla de ruedas, y si existe marquesina, en el espacio cubierto. El acceso lateral a la marquesina tendrá un ancho mínimo de 1,20 m libre de obstáculos.
- El mobiliario de la marquesina deberá estar alineado, dejando un paso de al menos 1,20 m de anchura libre de obstáculos hasta el borde del andén, y permitiendo inscribir un círculo libre de 1,50 m de diámetro.
- En el espacio de espera se colocará al menos un asiento con reposabrazos, siendo recomendable la instalación de apoyos isquiáticos.
- En el poste de parada, fácilmente visible, figurará la Información completa, incluyendo el sistema braille y con caracteres que tengan un buen contraste cromático con el fondo.
- La presencia de las paradas se señalará en el pavimento mediante la colocación de una franja de detección tacto-visual en el borde de la acera.
- Si dispone de paneles acristalados, tendrán señalización en bandas cromáticamente contrastadas para su detección.
- No habrá elementos salientes y los paneles entre soportes habrán de prolongarse hasta mantener una distancia máxima con el suelo de 20 cm, para ser fácilmente detectables con el bastón de las personas ciegas.

### CRITERIOS DE INSTALACIÓN:

- La parada ha de aproximarse lo más posible a la calzada para favorecer el acercamiento de los pasajeros a los autobuses, debiendo dejar en la parte posterior una banda de acera libre de obstáculos de al menos 0,90 m de ancho para no interrumpir el tránsito peatonal. Si ello no resulta posible por tratarse de una acera estrecha, se construirá una prolongación de la acera invadiendo el carril de aparcamiento de vehículos, sobre la que se situará la marquesina sin ninguna diferencia de cota.



PT.01 fig.1. Parada de autobús. Marquesina





## PT.02 – Material móvil. Autobuses



### CRITERIOS DE DISEÑO:

- Serán de plataforma baja continua, sita entre 30 y 35 cm sobre el nivel de la calzada y dispondrán de rampas telescópicas y de dispositivos de suspensión (“Kneeling”) que permitan la bajada y la elevación de la carrocería para facilitar el acceso a las personas con movilidad reducida.
- Los movimientos de despliegue y repliegue de la rampa deben ir acompañados de señales acústicas y luminosas de aviso. El paso desde la rampa al interior del vehículo será sin cambios severos de pendiente ni resaltes en el punto donde se unen la rampa y el piso del autobús.
- El ancho libre de la puerta de acceso de los pasajeros en silla de ruedas ha de ser mayor o igual a 1,00 m. De existir por ésta una barra central, al menos por uno de los lados deberá existir un espacio libre de 0,80 m.
- Debe existir una superficie libre de asientos con capacidad para alojar, al menos, una silla de ruedas (de al menos 1,30 x 0,80 m). La superficie debe ser horizontal.
- El pasajero en silla de ruedas deberá posicionarse, mirando hacia la parte trasera del autobús y paralelo al lateral del vehículo, nunca en posición transversal respecto al eje longitudinal. La persona que viaje en autobús en su silla de ruedas lo hará con los frenos aplicados (o las baterías desconectadas, en el caso de que sea eléctrica), y deberá apoyar espalda y cabeza en un respaldo o mampara almohadillada
- En el caso de que existan rampas interiores, éstas no tendrán más del 6 % de pendiente y 1,10 m de longitud. Los desniveles súbitos no superarán los 2 cm y estarán siempre marcados con una señalización del canto contrastada de forma visual teniendo el borde achaflanado o redondeado.
- El itinerario desde la puerta de acceso de los usuarios en silla de ruedas hasta el espacio reservado será practicable. No podrá por tanto existir ningún escalón o cualquier otro obstáculo y deberá tener un ancho de paso mínimo de 0,8 m.
- El piso del vehículo será antideslizante.



- En el exterior del vehículo, a la derecha o izquierda de la puerta de acceso para pasajeros en silla de ruedas, se instalará un pulsador a una altura comprendida entre 0,7 m y 0,9 m del suelo. Se instalará en el interior, en el espacio reservado para pasajeros en silla de ruedas, un pulsador de solicitud de parada, a la misma altura, para solicitar la maniobra de descenso.
- Estos pulsadores estarán señalizados con el símbolo internacional de accesibilidad (S.I.A.). Serán de un color que contraste con la superficie a la que estén fijados y deberán poder ser accionados con la palma de la mano.
- La superficie de barras, asideros y montantes de sujeción y ayuda deberá ser de un material antideslizante y estar pintada con un color que contraste con su entorno.
- Se deberán fijar barras y/o asideros en ambos lados de las puertas de servicio. Además, en el espacio reservado para pasajeros en silla de ruedas se instalará en el lateral del vehículo una barra horizontal, a una altura entre 0,80 m y 0,90 m y separada del lateral al menos 4 cm.
- Al menos dos asientos próximos a la puerta de acceso estarán reservados a PMR no usuarios de sillas de ruedas, señalizándolos con el correspondiente pictograma.
- Se instalarán asideros en sus proximidades para ayuda en las operaciones de sentarse/levantarse y sujeción, así como un pulsador de solicitud de parada. Los reposabrazos, de existir, serán abatibles. Estos asientos no podrán estar situados sobre el paso de ruedas debido a la excesiva altura.
- Las señales de aviso se pondrán en el techo, en lugares visibles tanto para los pasajeros que viajen sentados como de pie y habrá un sistema de interfonía que permita un sistema de avisos auditivos.
- El símbolo internacional de accesibilidad (S.I.A.), se fijará en la parte delantera del autobús para reconocer al vehículo accesible.



## PT.03 – Material móvil. Taxis

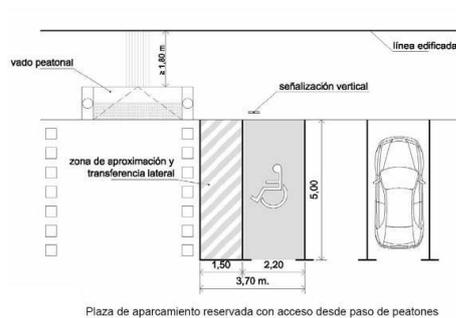
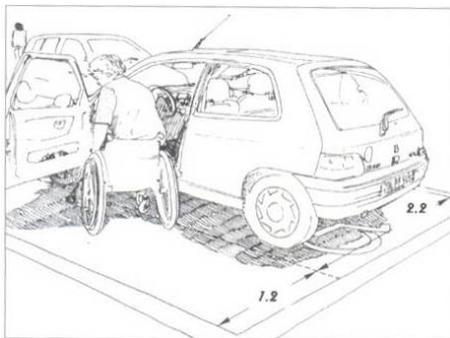


### CRITERIOS DE DISEÑO:

- La silla de ruedas se situará paralelamente a la dirección de la marcha. El espacio libre en planta será como mínimo de 0,80 m de ancho y de 1,20m de fondo con una altura interior libre mínima de 1,40m.
- La dimensión mínima de la puerta para acceso de la silla de ruedas será de 1,35 m de altura y de 0,80 m de ancho. Si es batiente deberá abrirse como mínimo 90° y con mecanismos de seguridad para impedir su apertura o cierre accidental.
- Existirán anclajes para fijar la silla de ruedas y cinturones de seguridad para el usuario, con tres puntos de anclaje como mínimo.
- Dispondrá de rampa o de plataforma elevadora en la puerta de acceso para permitir el embarque y desembarque de la silla. Su capacidad de carga será como mínimo de 250Kg.
- Cuando la rampa sea automática, ésta será accionada por el conductor, dispondrá de un dispositivo de retroceso automático si encuentra algún obstáculo y su anchura será igual a la luz libre de la puerta.
- Cuando la rampa sea desmontable se transportará permanentemente en el vehículo, su pendiente no superará el 20 %, su ancho será de 0,80 m si es de un solo elemento y de 0,25 m (mínimo) más 0,30 m de separación intermedia si se trata de dos bandas.
- Los taxis estarán además acondicionados para trasladar personas con movilidad reducida que ocupen asientos y para ello dispondrán de un lugar para transportar la silla (de dimensiones mínimas: 0,30 x 1,0 x 0,95 m), asideros en el dintel de puertas y en marcos (en color contrastado y capaces de resistir como mínimo 150 kg) y asientos a una altura comprendida entre 45 y 50 cm, con una inclinación máxima de 5° y con respaldo inclinado como máximo con relación al asiento 100°. Si es puerta de apertura batiente deberá abrirse como mínimo 90° y poseerá mecanismos de seguridad para impedir su apertura o cierre accidental.



## PT.04 – Plaza de aparcamiento reservadas PMR



### CRITERIOS DE DISEÑO:

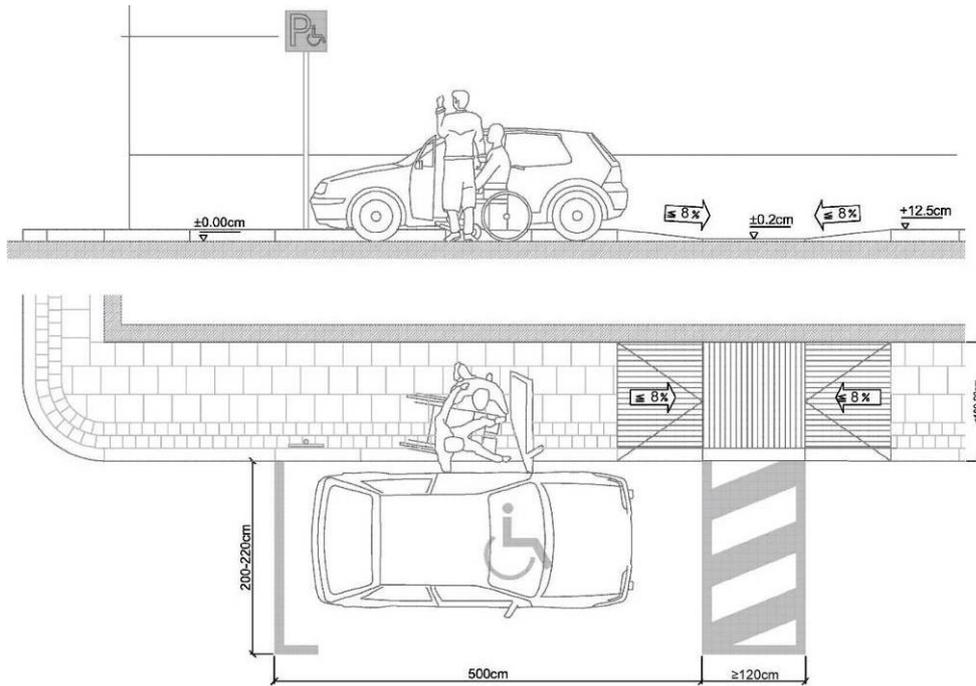
- Deben medir, como mínimo, 5 m de longitud por 3,60 m de anchura para aparcamiento en batería, y en línea de 6,50 x 3,60 m. Las dimensiones destinadas al estacionamiento del vehículo como tal son generalmente de 450 x 220 cm y sobre éstas según el tipo de aparcamiento en línea o batería se añadirá el área de acercamiento.
- El área de acercamiento es la zona adyacente segura para que un conductor o pasajero con movilidad reducida pueda realizar la transferencia al vehículo (anchura mínima 120 cm). En aparcamientos en batería, la zona de transferencia puede ser común a dos plazas.
- Se garantizará la incorporación del usuario P.M.R. de la plaza reservada del aparcamiento al itinerario peatonal o acera, con un rebaje o vado, potenciándose la colocación de la reserva colindante a los pasos de peatones.
- En el caso de reserva de aparcamiento próxima a los pasos peatonales, se dejará libre de obstáculos y de aparcamiento una distancia de 200 cm desde el paso de peatones a la plaza o plazas reservadas, con el fin de ampliar el control visual del paso de peatones a la persona que pueda hacer uso de la plaza reservada.
- Las plazas deberán estar señalizadas tanto de forma vertical como de forma horizontal, con pavimento antideslizante y con el símbolo internacional de accesibilidad.

### CRITERIOS DE INSTALACIÓN:

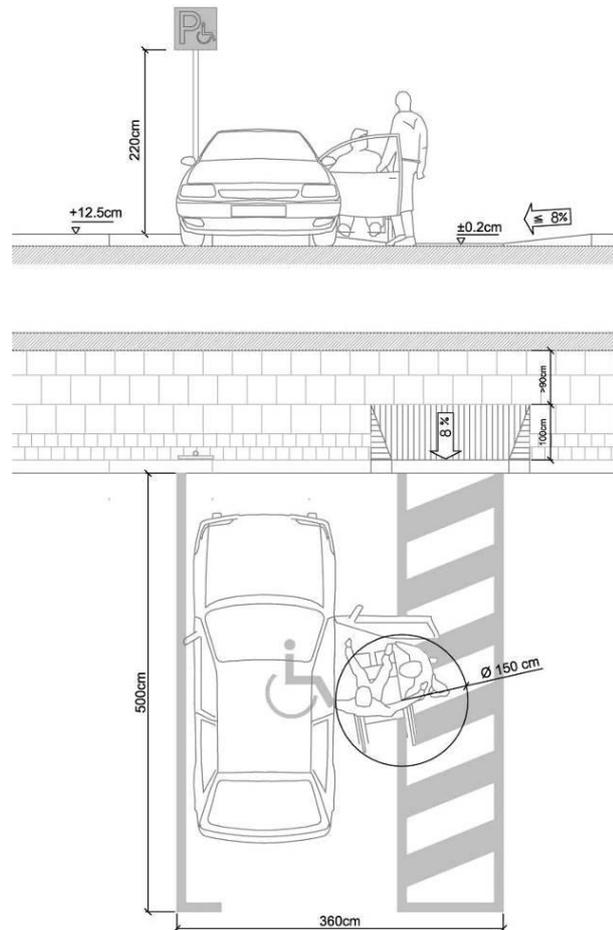
- En las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos en vías o espacios libres públicos, se reservarán con carácter permanente, y tan próximos a los itinerarios peatonales como sea posible, 1 de cada 50 plazas para vehículos existentes, para personas que transporten personas con limitaciones o movilidad reducida.



PT.04 fig.1. Aparcamiento en línea

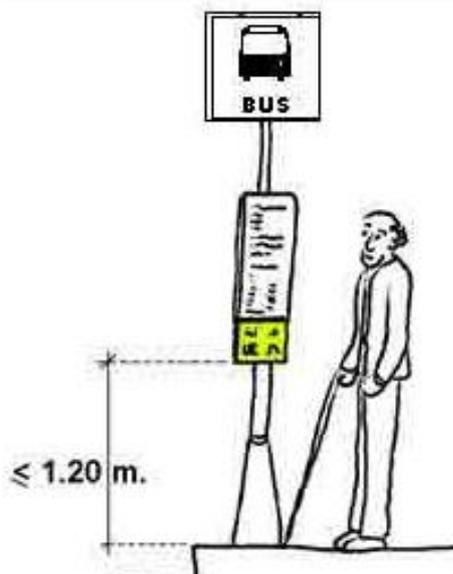
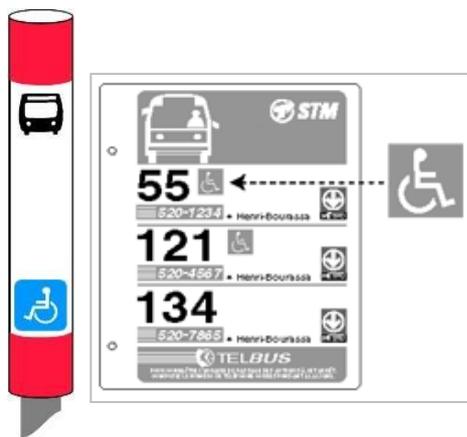


PT.04 fig.2. Aparcamiento en batería





## CT.01 – Señalización/información en paradas



### CRITERIOS DE DISEÑO:

- En el poste de parada figurará la Información completa, indicando la línea o líneas que efectúan parada, con plano, así como dirección del recorrido incluyendo el sistema braille y con grandes caracteres que tengan un buen contraste cromático con el fondo.
- La presencia de las paradas se señalará en el pavimento mediante la colocación de una franja de detección tacto-visual de acanaladura de 120 cm. de ancho con contraste cromático elevado en relación con las áreas de pavimento adyacentes. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera, desde la fachada, zona ajardinada o parte más exterior del itinerario peatonal, hasta la zona de bordillo.
- El diseño de las marquesinas debe permitir su fácil localización, sin elementos salientes sin proyección hasta el suelo, y si dispone de paneles acristalados, tendrán señalización en bandas cromáticamente contrastadas para su detección.
- El paso de peatones más cercano será visible ya que es habitual la necesidad de un cruce rápido, y esa precaución resulta disuasoria, asimismo, en esos casos se hace imprescindible una buena visibilidad al no ser suficiente el ruido de claxon.

### CRITERIOS DE INSTALACIÓN:

- La señalización de la parada debe ser fácilmente reconocible (sin publicidad, con indicación clara de que se trata de una parada de transporte público, etc.) y perfectamente visible sin obstáculos que impidan su visión (arbolado, otra señalización, etc.).



## CT.02 – Señalización en vehículos (autobuses)



### CRITERIOS DE DISEÑO:

- En los autobuses las indicaciones y advertencias utilizarán símbolos y elementos de fácil comprensión.
- Deberá instalarse un pulsador y señalización de solicitud de parada visual y acústica, así como señalización de asiento reservado, información del precio del billete, disponibilidad de cambio, etc.
- La apertura y cierre de puertas se avisará de manera simultánea por un avisador acústico y luminoso.
- Los coches contarán con un equipo interno de megafonía que habrá de suministrar información, al menos, sobre el nombre de la próxima estación, correspondencias, apertura, en su caso, a ambos lados del convoy e indicación del lado correspondiente al itinerario accesible.
- Se dispondrá de una pantalla digital bien situada y de rotulación y velocidad de lectura adecuadas para dar la información necesaria. Los mensajes se repetirán. Además de la información de próxima parada, se dará cuenta de todas las incidencias del transporte extraordinarias (problemas, retrasos, etc.), y de toda aquella información que se dé por medios sonoros
- Las puertas de acceso del vehículo contarán con alto contraste cromático en relación con el correspondiente al resto del vehículo. También los asideros, barras y asientos y si el autobús es de tipo articulado, el pavimento correspondiente a la articulación.
- Los autobuses contarán en su exterior con letreros en los que se coloque el número identificativo y la línea a la que corresponden, de tamaño adecuada para su lectura al menos a 5m y con alto contraste con el fondo
- Las películas que se difunden en el interior de los vehículos, como entretenimiento para los pasajeros, deberán estar subtituladas para poderlas considerar como un servicio para todos.



## 5.3.3. Propuestas específicas para este municipio

---

Más allá de las consideraciones generales y los detalles tipo, desarrollamos a continuación las propuestas específicas para el transporte en el municipio de Adra, respondiendo así de forma específica a la realidad existente.

Para facilitar la descripción de las intervenciones, y su posterior estimación de costes, agruparemos las actuaciones por tipos de infraestructuras de transporte (paradas de autobús, paradas de taxi, plazas de aparcamiento reservadas y vehículo de transporte especial).

### Actuaciones en paradas de autobús interurbano

#### → INCORPORACIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE LOCALIZACIÓN

Instalar rotulación exterior que permita la identificación de la estación de autobuses, así como señalización direccional que ayude a su localización en la trama urbana.

Estos nuevos elementos de señalización deberán cumplir con las condiciones de ubicación y las características mínimas para su correcta lectura fijadas en la guía técnica de accesibilidad al medio urbano construido.

#### → SUSTITUCIÓN DE MOBILIARIO DE DESCANSO POR OTRO ACCESIBLE

Sustituir el mobiliario de descanso presente en las paradas de autobús (bancos), por otros cuyo diseño no suponga problemas de detección y uso.

Se recomienda complementar a estos elementos con la colocación de apoyos isquiáticos.

Los nuevos elementos deberán ajustarse a las características descritas en la guía técnica de accesibilidad al entorno urbano construido.



#### → **INCORPORACIÓN DE PAVIMENTO SEÑALIZADOR**

Instalar pavimento podotáctil para la señalización de los bordes de dársenas y andenes de las paradas de autobús, así como bandas de encaminamiento en las marquesinas situadas en vía pública.

Esta señalización se ajustará a las características descritas en la propuesta tipo correspondiente.

#### → **MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN DE PARAMENTOS ACRISTALADOS**

Colocar nuevas bandas de alto contraste en los paramentos acristalados de las marquesinas situadas en vía pública, de forma que se garantice su correcta localización por todas las personas.

Estos nuevos elementos de señalización deberán cumplir las características de diseño y ubicación descritas en las propuestas tipo.

#### → **INCORPORACIÓN DE INFORMACIÓN DE LÍNEAS Y HORARIOS**

Incorporar información de las líneas con parada en cada uno de los puntos de subida/bajada de viajeros, así como de sus horarios de paso. Esta información ha de prestarse en varios formatos, siendo los más comunes el visual y el táctil, aunque es muy recomendable la incorporación de información acústica.

También se recomienda la inclusión de planos generales del recorrido de las líneas para facilitar la comprensión y orientación de las personas no familiarizadas con el servicio.

La información se presentará conforme a los parámetros establecidos en el Tomo VI del presente Plan de Accesibilidad Municipal, dedicado a la comunicación.



#### → **COSNTRUCCIÓN DE NUEVAS PARADAS DE AUTOBÚS**

Construir una nueva parada de autobús en la carretera N-340a (sentido motril), de forma que el punto de subida/bajada de viajeros quede completamente identificado, y protegido del tráfico rodado. Así mismo, se recomienda sustituir la actual parada de la carretera N-340a (sentido Almería), por otra de nueva construcción, que se ubique lo suficientemente alejada de la esquina para permitir una aproximación adecuada del vehículo al andén.

Estas nuevas paradas dispondrán de marquesina y mobiliario de descanso adaptados, así como de plataforma peatonal instalada sobre la calzada que permita el acceso a los vehículos en condiciones de seguridad.

Estos nuevos elementos de la infraestructura de transporte se ajustarán a las características recogidas en la propuesta tipo correspondiente.

### Actuaciones en paradas de taxi

#### → **COSNTRUCCIÓN DE NUEVA PARADA DE TAXI EN LA RAMBLA DE LAS CRUCES**

Construir una nueva parada de taxi, situada junto a la acera de los impares de la Rambla de las Cruces (frente a su ubicación actual), dotada de los adecuados rebajes para el acceso a la cota de la calzada, y del espacio de estacionamiento suficiente para permitir la transferencia lateral o trasera a los vehículos.

La zona de circulación estará protegida por elementos físicos y convenientemente señalizada en el pavimento (losetas de botones contrastadas cromáticamente con el resto del solado).

Así mismo, dispondrá de información acerca del servicio de transporte en vehículo taxi, en varios formatos (visual y táctil), donde se deberá especificar claramente el número de vehículos



adaptados en la localidad y el modo de comunicación con los mismos.

#### → **CONSTRUCCIÓN DE VADO EN PARADA DE TAXI DE ESTACIÓN DE AUTOBUSES**

Ante los problemas de acceso a la cota de la calzada que presenta la parada de taxis situada en el entorno de la Estación de Autobuses, se construirá rebaje en la acera con pendientes adecuadas y dotado de pavimento señalizador.

Así mismo, se ampliará el área de parada del vehículo, de forma que disponga de espacio de transferencia tanto en el lateral, como en la parte trasera.

El vado dispondrá de las características geométricas y de diseño establecidas en el Tomo III del presente Plan de Accesibilidad Municipal, dedicado al viario.

## Actuaciones en plazas de aparcamiento reservadas

#### → **MEJORA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

Mejorar la señalización horizontal sobre la calzada del perímetro del área reservada para el aparcamiento de vehículos que transportan a PMR, repintando los elementos existentes que se encuentren en mal estado, así como señalizando adecuadamente los espacios de transferencia lateral o trasero que deben quedar libres de obstáculos en todo momento.

Esta señalización se ajustará a las características recogidas en la propuesta tipo correspondiente.

#### → **INCORPORACIÓN/SUSTITUCIÓN DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

Instalar señalización vertical normalizada, en todo el municipio, para la identificación de las plazas de aparcamiento reservadas a PMR. Así mismo, se sustituirán todas las placas de señalización existentes que no se ajusten a los parámetros de



diseño y de información presentada establecidos por la legislación vigente en esta materia.

Estos nuevos elementos de señalización se deberán ajustar a los parámetros establecidos en el Tomo VI del presente Plan de Accesibilidad Municipal, dedicado a la comunicación.

#### → CONSTRUCCIÓN DE VADOS PEATONALES

Ante los problemas de acceso a la cota de la calzada que presentan la mayoría de las plazas de aparcamiento reservadas para PMR del núcleo de población principal del municipio de Adra, se construirán vados peatonales cuyas pendientes y dimensiones permitan su uso a todas las personas.

Estos nuevos elementos se ajustarán a las características geométricas y de diseño establecidas en el Tomo III del presente Plan de Accesibilidad Municipal, dedicado al viario.

## Actuaciones en sistemas de transporte especiales

#### → SUSTITUCIÓN DE VEHÍCULO ADAPTADO

Sustituir el actual vehículo adaptado con que cuenta el Ayuntamiento de la localidad, por otro que disponga de todos los elementos y sistemas que garanticen el transporte en condiciones de seguridad y comodidad de todas las personas.

El nuevo vehículo deberá cumplir con todos los parámetros exigidos para su consideración como adaptado, según se recogen en la propuesta tipo correspondiente.



## 5.3.4. Estimación económica por ámbitos de actuación

### Actuaciones en paradas de autobús interurbanos

F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
---	-------	-------------	----	-----------	------	--------------

#### 1 Ubicación

2	P.1.1.1	<p>Sumin. y coloc. de rótulo exterior (500x300 mm)</p> <p>Suministro y colocación de rotulo exterior para identificación de edificio, con soporte de aluminio lacado de dimensiones 500 x 300 mm (longitud x altura), con letras, números o símbolos adheridos, según especificaciones de la norma UNE 170002:2009. Incluso p.p. de materiales para anclaje mecánico a paramento vertical y retirada de elementos informativos anteriores.</p>				
			Ud	330,00 €	3,00	990,00 €

3	P.1.1.2	<p>Sumin./Sustit. de señalización direccional</p> <p>Suministro y colocación de señalización direccional exterior, con poste y placa de aluminio, con letras, números o símbolos adheridos, según especificaciones de la norma UNE 170002:2009. Totalmente instalado. Incluso p.p. de elementos de cimentación y anclaje y retirada de elementos anteriores.</p>				
			Ud	320,00 €	6,00	1.920,00 €

**Total: 2.910,00 €**

#### 2 Espacio de espera

3	P.2.1.1	<p>Suministro banco diseño accesible (metálico)</p> <p>Suministro y colocación de banco para exteriores, de 67x78x150 cm, con asiento y respaldo de aluminio extrusionado y reposabrazos y cuerpo estructural de fundición de aluminio, con diseño accesible según normativa vigente, fijado a pavimento. Incluso material de anclaje y sujeción, y p.p. de medios auxiliares.</p>				
			Ud	660,00 €	4,00	2.640,00 €

2	P.2.1.2	<p>Dotación mobiliario accesible</p> <p>Repercusión estimada por unidad de suministro y colocación de mobiliario accesible en vía pública, formado apoyo</p>				
---	---------	--	--	--	--	--



F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
		isquiático con altura de asiento de 70-75 cm. Incluso p.p. de retirada y traslados a almacén de elementos anteriores.				
			Ud	350,00 €	3,00	1.050,00 €
<b>1</b>	P.2.1.3	<p>Construcción de plataforma de acceso a parada</p> <p>Construcción de plataforma de parada de autobús, de 2,50x10,00 m, sobre banda de estacionamiento, de baldosa hidráulica, con encintado a base de piezas de bordillo prefabricado de hormigón, y señalización direccional y de localización según normativa de accesibilidad vigente. Totalmente terminada. Incluso demolición de aglomerado asfáltico de calzada, subbase de hormigón en masa, retirada de escombros a vertedero autorizado y p.p. de medios auxiliares.</p>				
			Ud	2.575,00 €	2,00	5.150,00 €
<b>1</b>	P.2.1.4	<p>Sumin./Sustit. de marquesina de parada</p> <p>Marquesina para parada de autobús, formada por postes cuadrados de acero de 80 x 80 mm, marco de tubo de aluminio de 40 x 60 mm y dos canalones en perfil de aluminio, bóveda de policarbonato alveolar translucido, cerramiento lateral y cerramiento de fondo de vidrio de seguridad espesor 8 mm con señalización, vitrina horaria 750 x 550 mm. (altura x anchura), acabado pintado color a elegir. Totalmente montada. Incluso material de anclaje y sujeción, adaptación de la instalación eléctrica municipal para conexión del elemento a la red, ayudas de albañilería para montaje y colocación, transporte y entrega de escombros a vertedero, y p.p. de medios auxiliares.</p>				
			Ud	4.775,00 €	2,00	9.550,00 €
<b>Total:</b>						<b>18.390,00 €</b>

### 3 Percepción/información

- 2** P.3.1.1 Franja-guía de pavimento señalizador
- Formación de franja-guía, de 40 cm. de ancho, mediante pavimento direccional de acanaladura (altura de relieve 3 mm) y alto contraste cromático, colocado en el sentido de la marcha, totalmente terminada. Incluso levantado de pavimento de aglomerado asfáltico, formación de capa de nivelación de



F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
		mortero de cemento, transporte y entrega de escombros a vertedero autorizado, y p.p. de medios auxiliares.				
			ml	25,00 €	108,00	2.700,00 €
<b>1</b>	P.3.1.2	Bandas opacas superpuestas a panel acristalado Suministro y colocación de bandas opacas de vinilo (color a elegir), adheridas a panel vertical acristalado.				
			m2	10,00 €	20,00	200,00 €
<b>1</b>	P.3.1.3	Etiquetado en Braille (vinilo) Suministro y colocación de vinilos (color a elegir) adhesivos, con transcripción braille de información (nº de línea, horarios, paradas intermedias, etc...) según norma UNE-170002. Incluso p.p. de retirada de elementos anteriores.				
			Ud	10,00 €	144,00	1.440,00 €
<b>3</b>	P.3.1.4	Suministro e instalación de sistema de información Suministro e instalación de sistema de información de tiempos de espera visual y acústico, mediante pantalla y sintetizador de voz, que informe de los próximos autobuses con parada y tiempo de espera estimado. Totalmente montado y funcionando. Incluso p.p. de adaptación de la instalación eléctrica y de telecomunicaciones de la parada para conexión del sistema a la red.				
			Ud	- €	SM	SM
<b>Total:</b>						<b>4.340,00 €</b>

RESUMEN POR ÁMBITOS Y FASES					
CAPÍTULO		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Total
1	Ubicación	0,00 €	990,00 €	1.920,00 €	<b>2.910,00 €</b>
2	Espacio de espera	14.700,00 €	1.050,00 €	2.640,00 €	<b>18.390,00 €</b>
3	Percepción/información	1.640,00 €	2.700,00 €	0,00 €	<b>4.340,00 €</b>
<b>Total Presupuesto</b>		<b>16.340,00 €</b>	<b>4.740,00 €</b>	<b>4.560,00 €</b>	<b>25.640,00 €</b>



## Actuaciones en paradas de taxis

F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
---	-------	-------------	----	-----------	------	--------------

### 1 Ubicación

<b>3</b>	P.1.1.1	<p>Sumin. y coloc. de señalización vertical en parada de taxi</p> <p>Suministro y colocación de señalización vertical de para de taxi, compuesta de poste de acero galvanizado y placa de señalización vertical de tráfico del mismo material, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Totalmente colocada. Incluso p.p. de materiales de sujeción y anclaje y medios auxiliares.</p>	Ud	110,00 €	2,00	220,00 €
<b>Total:</b>						<b>220,00 €</b>

### 2 Espacio de espera

<b>2</b>	P.2.1.1	<p>Const./Reconst. de acera (ancho accesible) de baldosa hidráulica</p> <p>Construcción/Reconstrucción de acera de baldosa hidráulica hasta sección accesible (<math>\geq 150</math> cm.), con encintado a base de piezas de bordillo prefabricado de hormigón. Totalmente terminada. Incluso p.p. de demolición de aglomerado asfáltico de calzada, subbase de hormigón en masa, retirada de escombros a vertedero autorizado y medios auxiliares.</p>	ml	155,00 €	30,00	4.650,00 €
<b>1</b>	P.2.1.2	<p>Const./ Reconst. de rebaje de acera</p> <p>Construcción de vado peatonal sobre acera existente, con diseño y dimensiones según establece la Orden VIV 561/2010. Totalmente terminado. Incluso p.p. de demolición de acera y sección de encuentro con calzada de aglomerado asfáltico, con retirada de escombros a vertedero autorizado y medios auxiliares.</p>	Ud	650,00 €	3,00	1.950,00 €
<b>3</b>	P.2.1.3	<p>Sumin./Sustit. de marquesina de parada</p> <p>Marquesina para parada de autobús, formada por postes cuadrados de acero de 80 x 80 mm, marco de tubo de aluminio de 40 x 60 mm y dos canalones en perfil de aluminio, bóveda de policarbonato alveolar translucido, cerramiento lateral y cerramiento de fondo de vidrio de seguridad espesor 8 mm con señalización, vitrina horaria 750 x 550 mm. (altura x</p>				



F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
---	-------	-------------	----	-----------	------	--------------

achura), acabado pintado color a elegir. Totalmente montada. Incluso material de anclaje y sujeción, adaptación de la instalación eléctrica municipal para conexión del elemento a la red, ayudas de albañilería para montaje y colocación, transporte y entrega de escombros a vertedero, y p.p. de medios auxiliares.

Ud 4.775,00 € 2,00 9.550,00 €

- 3** P.2.1.4 Sumin. e instal. de barandilla de protección en acera  
Suministro y colocación de barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,90 m, acabado en color gris acero, con textura férrea, y pies de anclaje. Incluso p.p. de material de anclaje por atornillado, levantado de elemento existente y entrega a vertedero autorizado.

ml 530,00 € 15,00 7.950,00 €

- 3** P.2.1.5 Señalización horizontal plazas aparcamiento  
Pintado de límites de plaza de aparcamiento (5,00 x 2,20 m; largo x ancho), con pintura acrílica de color blanco. Totalmente acabado conforme a normativa de aplicación. Incluso limpieza y preparación de base de aglomerado asfáltico, pintado de pictogramas normalizados conforme a normativa vigente y p.p. de medios auxiliares.

Ud 15,00 € 6,00 90,00 €

**Total: 24.190,00 €**

### 3 Percepción/información

- 2** P.3.1.1 Franja-guía de pavimento señalizador  
Formación de franja-guía, de 40 cm. de ancho, mediante pavimento direccional de acanaladura (altura de relieve 3 mm) y alto contraste cromático, colocado en el sentido de la marcha, totalmente terminada. Incluso levantado de pavimento de aglomerado asfáltico, formación de capa de nivelación de mortero de cemento, transporte y entrega de escombros a vertedero autorizado, y p.p. de medios auxiliares.

ml 25,00 € 38,00 950,00 €

- 2** P.3.1.3 Etiquetado en Braille (vinilo)  
Suministro y colocación de vinilos (color a elegir) adhesivos, con transcripción braille



F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
---	-------	-------------	----	-----------	------	--------------

de información (nº de línea, horarios, paradas intermedias, etc...) según norma UNE-170002. Incluso p.p. de retirada de elementos anteriores.

Ud	10,00 €	18,00	180,00 €
----	---------	-------	----------

**Total: 1.130,00 €**

RESUMEN POR ÁMBITOS Y FASES					
CAPÍTULO		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Total
1	Ubicación	0,00 €	0,00 €	220,00 €	<b>220,00 €</b>
2	Espacio de espera	1.950,00 €	4.650,00 €	17.590,00 €	<b>24.190,00 €</b>
3	Percepción/información	0,00 €	1.130,00 €	0,00 €	<b>1.130,00 €</b>
<b>Total Presupuesto</b>		<b>1.950,00 €</b>	<b>5.780,00 €</b>	<b>17.810,00 €</b>	<b>25.540,00 €</b>

## Actuaciones en plazas de aparcamiento reservadas

F	Ref.:	Descripción	Ud	Pr. Unit.	Med.	Precio Total
---	-------	-------------	----	-----------	------	--------------

### 1 Ubicación

<b>3</b>	P.1.1.1	Adap. de plaza aparc. PMR. (Señalización vert) Suministro y colocación de señalización vertical de plaza de aparcamiento reservada para PMR, compuesta de poste de acero galvanizado y placa de señalización vertical de tráfico del mismo material, cuadrada, de 60 cm de lado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Totalmente colocada. Incluso p.p. de materiales de sujeción y anclaje y medios auxiliares.
----------	---------	---

Ud	110,00 €	39,00	4.290,00 €
----	----------	-------	------------

**Total: 4.290,00 €**

### 2 Espacio de aparcamiento reservado

<b>2</b>	P.2.1.1	Adap. de plaza aparc. PMR. (Señalización horiz) Señalización de plaza de aparcamiento reservada para PMR, mediante pintado de área de estacionamiento y transferencia
----------	---------	--



(5,00 x 3,70 m; largo x ancho), con pintura acrílica de color azul y blanco. Totalmente acabado conforme a Orden VIV 561/2010. Incluso p.p. de materiales de anclaje para poste vertical, limpieza y preparación de base de aglomerado asfáltico, medios auxiliares y pintado de pictogramas normalizados conforme a normativa vigente.

Ud 140,00 € 39,00 5.460,00 €

**Total: 5.460,00 €**

### 3 Acceso a calzada

- 2** P.3.1.1 Const./ Reconst. de rebaje de acera  
Construcción de vado peatonal sobre acera existente, con diseño y dimensiones según establece la Orden VIV 561/2010. Totalmente terminado. Incluso p.p. de demolición de acera y sección de encuentro con calzada de aglomerado asfáltico, con retirada de escombros a vertedero autorizado y medios auxiliares.

Ud 650,00 € 45,00 29.250,00 €

**Total: 29.250,00 €**

RESUMEN POR ÁMBITOS Y FASES					
CAPÍTULO		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Total
1	Ubicación	0,00 €	0,00 €	4.290,00 €	<b>4.290,00 €</b>
2	Espacio de aparcamiento reservado	0,00 €	5.460,00 €	0,00 €	<b>5.460,00 €</b>
3	Acceso a calzada	0,00 €	29.250,00 €	0,00 €	<b>29.250,00 €</b>
<b>Total Presupuesto</b>		<b>0,00 €</b>	<b>34.710,00 €</b>	<b>4.290,00 €</b>	<b>39.000,00 €</b>

## Actuaciones en sistemas de transporte especial

### 1 Acceso a calzada

- 2** P.1.1.1 Suministro vehículo adaptado  
Suministro de vehículo adaptado para el transporte de personas con discapacidad en asientos y sillas de ruedas, con elevador eléctrico de doble brazo.

Ud 38.500,00 € 1,00 38.500,00 €

**Total: 38.500,00 €**



Área de Arquitectura, Urbanismo y Transporte

Diciembre de 2018