



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL



UNIÓN EUROPEA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES PARA
LA CONTRATACIÓN DE LA
ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL
ESTUDIO SOBRE LA
ACCESIBILIDAD E IDONEIDAD DE
UBICACIÓN DE LAS PARADAS DEL
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO
COFINANCIADO POR EL FONDO
EUROPEO DE DESARROLLO
REGIONAL (FEDER)**



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL



UNIÓN EUROPEA

ÍNDICE -

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVOS
3. ALCANCE DEL ESTUDIO
4. METODOLOGÍA
5. CONTENIDO DEL ESTUDIO
6. SOPORTES DE PRESENTACIÓN
7. PLAZO DE EJECUCIÓN
8. PLAZO DE EJECUCIÓN
9. PRESUPUESTO

1.- ANTECEDENTES

La parada de autobús es un elemento urbano, perteneciente al mobiliario urbano caracterizado por ser un espacio público, multifuncional de uso social y colectivo, de dimensiones acotadas, destinado a acoger a pasajeros en la espera de un transporte público de parada específica a dicha localización. Se sitúa en las calzadas, donde funciona a modo de referencia física visible de la existencia del paso de los autobuses. Esta "estación de transferencia" facilita el encuentro entre pasajeros y vehículos de transporte público de superficie. Su objetivo es proporcionar el acceso al sistema de transporte público, es decir, la facilidad para entrar y salir del sistema. La señalética es la forma más simple de parada de autobús e indispensable, ya que ayuda a los pasajeros y los operadores de autobuses a identificar el lugar designado de la parada, además de publicitar los servicios y rutas que le son designados. Este elemento urbano es considerado también como un refugio peatonal de orden básico, que tiene como propósito ofrecer las condiciones mínimas para comodidad, eficiencia y protección contra las inclemencias del tiempo al permanecer en espera. Por tanto, las paradas de autobuses podrían entenderse como un dispositivo de intercambio pasajero-autobús que contribuye a un funcionamiento óptimo del sistema de flujo del transporte público, ya que ayuda a establecer un ritmo específico en la dinámica vial urbana. Dentro de la ciudad, su diseño y morfología responde a la relevancia del lugar en relación al contexto urbano donde se emplaza y, en términos económicos, su implementación debería ser justificada considerando la demanda de pasajeros, el tiempo de espera, el grado de exposición al viento y al tiempo.

En la actualidad la ciudad cuenta con 7 líneas urbanas (1A, 1B, 2, 3, 4, 5 y 6). Cada una de ellas recorre el municipio comunicando los puntos estratégicos a través de las 191 paradas existentes.

La red de paradas del servicio de transporte público urbano del municipio de Ciudad Real consta de un total de 191 paradas, de las cuales 69 están dotadas con marquesinas y el resto, 122, están señalizadas con postes.

Esta red de paradas, se ha ido configurando a lo largo de los tiempos promovidas por las peticiones ciudadanas sin tener en cuenta, en muchos casos, una justificación técnica o estudio previo. Esto hace que muchas de ellas se encuentran con un nivel bajo de demanda y con una elevada proximidad entre ellas.



2.- OBJETIVO

El objeto de los trabajos es realizar un estudio de la red de paradas del transporte público urbano para definir los puntos más idóneos para su ubicación en función de la demanda y situación estratégica y definir, igualmente, las actuaciones y obras necesarias para su adecuación a la normativa vigente en materia de accesibilidad. Por tanto, comprenderá la recolocalización de paradas, creación de nuevas paradas, eliminación de paradas no funcionales, adaptación en materia de accesibilidad con diseño de medidas valoradas económicamente según mediciones y elementos incluidos.

3.- ALCANCE DEL ESTUDIO

El estudio comprenderá la evaluación de determinados aspectos de la red de paradas del servicio de transporte público urbano de Ciudad Real y el diseño de una propuesta de esta red funcional y adaptada a la Normativa vigente en materia de Accesibilidad y a los estándares fijados por el Ayuntamiento de Ciudad Real (Comisión Técnica de Accesibilidad):

- Evaluación del nivel de cobertura y funcionalidad de las paradas actuales: número e ubicación, nivel de uso, población servida/población no servida, según oferta de transporte (número de líneas y expediciones).
- Evaluación del Itinerario hasta y desde la parada.
- Evaluación del equipamiento de las paradas en función de su uso y oferta de transporte que presta: postes/marquesinas, grado de implantación de sistemas de información, nivel de accesibilidad y de cumplimiento de la Normativa Vigente (Real decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad y estándares fijados por el Ayuntamiento de Ciudad Real en la Comisión Técnica de Accesibilidad).
- Diseño de una propuesta de esta red funcional según análisis espacial de cobertura y registro de nivel de uso, y adaptada a la Normativa vigente en materia de Accesibilidad: recolocalización de paradas, creación de nuevas paradas, eliminación de paradas no funcionales, adaptación en materia de accesibilidad con diseño de medidas valoradas económicamente según mediciones y elementos incluidos a nivel de proyecto de ejecución.
- Redacción del proyecto de ejecución material de todas las actuaciones que resulten del estudio.

4.- METODOLÓGIA

Desde el punto de vista metodológico, la propuesta de desarrollo del estudio debe contemplar las siguientes Fases:

- Fase I. Investigación. Recopilación de datos existentes, tomas de datos en campo “Campaña de trabajo de campo” (inventario de paradas, reconocimiento de los accesos, aforo de viajeros, etc)
- Fase II. Análisis y diagnóstico de la situación actual a partir de la explotación de la información recopilada y los análisis de cobertura de población sobre la base geográfica de las secciones censales del municipio, con herramientas GIS (Sistemas de Información Geográfica).
- Fase III. Diseño de propuestas y su valoración económica. En esta fase también se precisará de trabajo de campo para la medición de las actuaciones y redacción de las mismas a nivel de proyecto de ejecución.

4.1.- **Fase I. Investigación**

Como se ha dicho anteriormente, esta fase comprende los trabajos de recopilación de información existente y la campaña de trabajo de campo.

4.1.1.- **Información existente**

Se recopilará la información existente precisa para el desarrollo del estudio:

- Distribución de la población en el municipio a nivel de sección censal segregada por grupos de edad y sexo. (Se facilitará por este Ayuntamiento)
- Fichero geográfico de secciones censales. (Se facilitará por este Ayuntamiento).
- Datos de la oferta de transporte de la red de transporte público urbano del municipio de Ciudad Real. (Se facilitará por este Ayuntamiento).
- Se facilitará la relación de paradas, el equipamiento urbano con el que cuentan (Poste/Marquesina) y el número de líneas a las que sirve o número de líneas que pasan por cada parada. Esta será la información de partida, que será completada con las anotaciones e informaciones recogidas en el trabajo de campo.

4.1.2.- **Campaña de trabajo de campo**

La campaña de trabajo de campo constará de la siguiente toma de datos:



- Inventario y reconocimiento del estado de las paradas en relación a la accesibilidad y otros elementos, que se detallarán más adelante, y reconocimiento de las condiciones de acceso a las paradas.
- Aforo de viajeros subidos y bajados en todas las líneas en día laborable y registro de pasajeros PMR's y tipo de reducción de movilidad.

Esta toma de datos se llevará a cabo sobre el 100% de las paradas. Como se ha indicado, aparte de la evaluación del equipamiento en relación al cumplimiento de la Normativa de accesibilidad general y la particular del Ayuntamiento de Ciudad Real, en esta toma de datos se reconocerán otros aspectos:

- Sistemas de información implantados. Actualmente desde la página web y también a través de la App ad hoc, la aplicación Moovit de Ciudad Real informa del estado de los servicios en tiempo real. Aparte de este sistema, será objeto de anotación la existencia de otros sistemas como por ejemplo Códigos QR, Paneles informativos LED, etc. Estos y otros sistemas informativos constituirán posibles elementos en la propuesta diseñada.
- Condiciones de acceso a la parada en el entorno próximo: pasos de peatones que favorezcan la permeabilidad de la vía, recorridos peatonales de aproximación adecuados, buenas condiciones de las aceras, etc.

En la preparación del trabajo de campo se diseñará una FICHA que contenga todos los elementos a evaluar en función de si el mobiliario urbano es poste o marquesina: su existencia o no, su estado, su mantenimiento, su funcionamiento, etc. Aparte de la inclusión de aspectos adicionales, como los recién comentados, los imprescindibles serán los recogidos en el Anexo V del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad y la Normativa local.

Además, atendiendo a los aspectos técnicos que esta toma de datos incluye, se elaborará una guía de evaluación pormenorizada. El personal de trabajo de campo estará perfectamente formado para llevar a cabo esta tarea.

Por último, aparte de rellenar la correspondiente FICHA, se procederá a realizar un reportaje fotográfico.

4.2.- **Fase II. Análisis de la situación actual y diagnóstico**



El análisis de la situación existente se llevará a cabo a partir de la explotación de la información recopilada y los análisis de cobertura de población sobre la base geográfica de las secciones censales del municipio, con herramientas GIS (Sistemas de Información Geográfica).

En cuanto al diagnóstico, desde el punto de vista metodológico comprenderá dos subfases: la definición de objetivos y la evaluación de la situación actual en relación a dichos objetivos. En el caso de accesibilidad, el objetivo es el del cumplimiento de la Normativa vigente. En cuanto a los aspectos funcionales, serán consensuados con este Ayuntamiento.

El análisis y diagnóstico versará sobre los siguientes aspectos:

- Grado de cumplimiento de cada parada en relación a la normativa vigente.
- Grado de implantación de sistemas de información.
- Grado de utilización de cada parada: número de pasajeros subidos y bajados.
- Perfil del usuario por parada.
- Población servida y población no servida en la actual red de paradas.
- Zonas de la ciudad sin atender o subatendidas.
- Adecuación del mobiliario asociado a cada parada (poste/marquesina) en relación a la población atendida en cada una.
- Funcionalidad de la red: nivel de cobertura de la red, sobreoferta de paradas/infraoferta de paradas, paradas sin demanda que precisan ser reubicadas o eliminadas, etc.

4.3.- **Fase III. Diseño de propuestas, mediciones y su valoración económica**

Los objetivos que se pretenden son varios:

- Definir una red funcional, que maximice su cobertura respecto a la población del municipio.
- Proporcionar un óptimo servicio al ciudadano en cuanto al mobiliario en paradas se refiere: optar por marquesinas en aquellas paradas en que el grado de demanda sea suficiente, dejando la opción de poste para aquellas con demanda menor.
- Adoptar la normativa vigente en materia de accesibilidad.
- Incluir elementos adicionales a los estrictos de la normativa, relativos fundamentalmente a sistemas de información que aporten fiabilidad al servicio.

Los aspectos que se desarrollarán en esta fase son los siguientes:

- Definición de tipología de paradas según oferta (número de líneas y expediciones que sirve) y demanda que acoge. Descripción de cada solución: Poste o marquesina y equipamiento según normativa de cada uno y sistemas de información posibles (paneles informativos, material en papel, etiquetas con códigos QR, etc).
- Definición del mapa de paradas: eliminación de paradas no funcionales, relocalización de paradas para incrementar la cobertura de la red, creación de nuevas paradas, asignación a cada parada del nivel de mobiliario y tipo de equipamiento correspondiente en materia de accesibilidad.
- Consulta de diferentes proveedores y presentación de alternativas de soluciones de diseño y presupuestos.
- Definición de medidas de accesibilidad a las paradas: pasos de peatones, itinerarios peatonales apropiados, etc.
- Aplicación de un tipo de parada, según tipología desarrollada y solución adoptada según alternativas presentadas, a cada una de las paradas del nuevo mapa.
- Valoración de la aplicación de cada tipo de parada a la parada concreta según mediciones individuales y levantamiento de planos de las mismas.

En esta fase también se precisará de trabajo de campo para la medición de las actuaciones.

5.- CONTENIDO DEL ESTUDIO

La redacción del estudio de accesibilidad e idoneidad de ubicación de paradas del transporte público, deberá contener los siguientes documentos:

I.- MEMORIA GENERAL

- A. Datos generales del municipio, que incluya:
 - a. Configuración y características básicas.
 - b. Datos demográficos.
 - c. Datos básicos socioeconómicos.
 - d. Aspectos de la topografía más relevantes.
- B. Objetivos del estudio.
- C. Datos relativos a sectores de población con movilidad reducida del municipio.
- D. Metodología para la redacción del estudio: Modo de ejecución del estudio, procedimientos y equipo de trabajo para su desarrollo.



- E. Bases del presupuesto: Definición del cálculo de precios e importe de los presupuestos.
- F. Criterios de priorización: Etapas con definición de presupuestos.
- G. Anexos: Cuadro de precios, planos, mediciones y su justificación por elementos de intervención.

II.- PLAN DE ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE

- A. Inventario de la situación actual:
 - a. Sobre personas con movilidad reducida: trayectos, frecuencias, zonas de menos servicio.
 - b. Transporte urbano: datos sobre las líneas, viajeros por trayecto, vehículos accesibles existentes, tipos de parada, etc.
 - c. Transporte interurbano: datos respecto a paradas y estaciones.
- B. Evaluación de la accesibilidad:
 - a. Necesidades de las personas usuarias.
 - b. Detalles del estudio por paradas, vehículos, frecuencias de horarios, itinerarios, etc.
- C. Propuestas de actuaciones valoradas:
 - a. Solución técnica por cada tipología de deficiencia observada.
 - b. Estudio de los problemas más frecuentes.
 - c. Valoración con los precios unitarios de cada solución.
- D. Plan de etapas: De acuerdo con los criterios de prioridad, presupuesto valorado por etapas de cada una de las actuaciones, diferenciando zonas e itinerarios, vehículos, líneas y paradas.
- E. Documentación gráfica:
 - a. Planos de las deficiencias observadas.
 - b. Planos con las actuaciones a realizar.
 - c. Planos de prioridades, en su caso.
 - d. Detalles de soluciones comunes y singulares.
- F. Toda la información, mediciones y planos debe realizarse a nivel de proyecto de ejecución.

III.- CERTIFICACIÓN DEL FACULTATIVO FIRMANTE DEL ESTUDIO

Deberán presentar un Certificado acreditativo de que en su redacción se han cumplido las prescripciones del Real Decreto 505/2007, la Orden VIV/561/2010, el Real Decreto 173/2010 sobre modificación del Código Técnico de la Edificación en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, la Ley 1/994 de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha, el Decreto 158/1997 sobre



el Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha y 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.

6.- SOPORTES DE PRESENTACIÓN

La documentación del Plan se presentará en soporte papel e informático.

- Soporte papel: textos en formato UNE tipo A4, y planos en formato UNE tipo A1, u otros formatos que fuesen necesarios para una adecuada presentación del trabajo. Se entregarán 3 copias.
- Soporte informático: se utilizarán para su elaboración los programas Microsoft Office (o cualquier otro que permita la compatibilidad de archivos con este), y Autocad. Asimismo, el Plan se realizará en un Sistema de Información Geográfica.

7.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se establecen dos medidas de seguimiento y control:

- El adjudicatario informará, obligatoriamente y por escrito, al Ayuntamiento, expidiendo el último lunes de cada mes, un informe escrito, detallando las partes realizadas del trabajo y la tarea planificada para el mes siguiente.
- Con el objeto de llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los trabajos parciales, se constituirá una Comisión de Seguimiento, que se reunirá previamente al inicio de los trabajos, y posteriormente con carácter mensual, tras la entrega de los informes parciales referidos en el punto anterior. Esta Comisión de Seguimiento estará integrada por los siguientes miembros: un técnico municipal del Servicio de Movilidad, y un técnico municipal de la Oficina Municipal de Accesibilidad. A estas reuniones podrán acudir, previa convocatoria por los responsables municipales, los miembros de las Asociaciones que representen a los colectivos de las personas con discapacidad. En los días posteriores a estas reuniones, el licitador hará entrega a los representantes municipales de un acta con los acuerdos alcanzados en la reunión.

Los documentos emitidos por el adjudicatario no serán válidos hasta que no tengan la aprobación definitiva del Ayuntamiento, quien tendrá un máximo de diez días, tras la reunión de la Comisión de Seguimiento, para su validación.

El incumplimiento de estas medidas de control y seguimiento, y la no atención por parte del adjudicatario a los requerimientos que en ellas le haga el Ayuntamiento, será causa de resolución del contrato.



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL



UNIÓN EUROPEA

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de realización de esta consultoría será de TRES MESES

9.- PRESUPUESTO

El presupuesto para la realización de este estudio asciende a 25.000 € (VEINTICINCO MIL EUROS) IVA NO INCLUIDO.

Este proyecto se tiene previsto cofinanciar por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Ciudad Real, 5 de marzo de 2019

Fdo: Santiago Sánchez Crespo
JEFE DE SERVICIO DEL ÁREA DE MOVILIDAD