



**ÍNDICE DE CONTENIDO**

1	OBJETO .....	1
2	PROCESO CONSTRUCTIVO .....	1
3	PLAZOS EN LA EJECUCIÓN.....	2
4	CRONOGRAMA .....	3

## 1 OBJETO

A lo largo del presente Documento, se pretende exponer de manera resumida el proceso constructivo y justificar de forma razonada el plazo de ejecución estimado para las obras de remodelación del eje viario constituido por la Gran Vía, en el Distrito Centro, (Madrid), a lo largo de todo su trazado, desde la plaza de España hasta la calle de Alcalá.

Estas obras se basan en la adecuación de este importante eje urbano potenciando sus capacidades en cuanto a la accesibilidad y movilidad peatonal, ciclista y de transporte público, minorando su papel como tramo de circulación de vehículos a motor dentro de la red urbana de Madrid.

Para ello se contempla la recomposición estructural de las secciones viarias, ampliando por un lado las aceras, y por otro reduciendo la calzada, pasando de los 6 carriles de circulación actuales a 4 carriles (2 ciclocarriles y 2 carriles bus+taxi) y un carril bici dedicado, en sentido subida. Estas actuaciones generales se completan con una serie de intervenciones complementarias, de implantación y reordenación de elementos existentes y nuevos, por ejemplo pasos de peatones y semaforizados, mobiliario urbano, ajardinamiento, reordenación de quioscos y terrazas, que en su conjunto pretenden conformar una actuación coherente y completa alineada con los objetivos propuestos de la misma.

El desglose de los vectores de actuación del plan serían los siguientes:

- Ampliación de las aceras, en detrimento del ancho de calzada actual (reducción de carriles).
- Incorporación de carriles bici y ciclo carriles al objeto de potenciar el uso de transportes blandos como la bicicleta.
- Adaptación de la Gran Vía a la normativa actual, principalmente en lo que se refiere a la adecuación de la pavimentación de los pasos de peatones (Pasos de peatones transversales y longitudinales), paradas de autobús, acceso de Metro, etc...
- Diseño de nuevos pasos peatones y ampliación de ancho de los existentes, mejorando de esa manera la permeabilidad transversal.
- Diseño de nuevas zonas de estancia a lo largo del eje viario.
- Incorporación de mobiliario urbano en zonas de estancias nuevas y existentes.
- Nuevo ajardinamiento. Diseño de zonas ajardinadas para arbolado y especies arbustivas.
- Instalación de fuentes de beber accesibles
- Reordenación de quioscos, terrazas y otros elementos de mobiliario fuera de la banda de paseo.
- Reordenación de paradas de autobús conforme a la nueva configuración de la vía y de la nueva ubicación de los pasos de peatones.
- Instalación de nuevo alumbrado público.
- Reordenación e instalación de nuevos semáforos.
- Reordenación de la señalización viaria, acorde a la nueva configuración de la vía pública.
- Refuerzo de la señalización de los nombres de las calles.

Que pueden repartirse en los siguientes conceptos de obra:

- Levantados y demoliciones
- Afecciones a servicios existentes
- Movimiento de tierras
- Pavimentación
- Drenaje y alcantarillado
- Alumbrado Público
- Alumbrado navideño

- Señalización viaria y Regulación del tráfico
- Mobiliario Urbano
- Jardinería y Plantaciones

La solución estudiada parte de las siguientes premisas:

- Mantenimiento del tráfico rodado durante toda la ejecución de las obras.
- Mantenimiento de itinerarios peatonales, alternando el uso de aceras o creando pasillos provisionales, según la zona que corresponda.
- Mantenimiento de accesos a portales, locales comerciales, centros de actividad y vados.
- La construcción debe atacarse primeramente por un lado de la calle, pudiendo así liberar los cruces transversales y permitir los tráficos peatonales por el otro lado de la calle.

Es importante destacar que el ámbito de actuación está inserto en una de las zonas más emblemáticas y turísticas de la urbe, con fuertes tráficos tanto peatonales como rodados, importante presencia de puntos de acceso de transporte público, fuerte presencia de locales de primera línea terciarios y de ocio, acceso a un número considerable de inmuebles y conexión a varias calles de distinto orden, con la componente adicional de alojar el representativo alumbrado navideño en invierno. Es por ello que para la programación será especialmente sensible la división y compatibilización de la ejecución de la actuación por manzanas, agrupados en tramos significativos. Para estos tramos se propone su implementación por medias secciones, es decir, la ejecución de uno de los lados de la sección, permitiendo en el otro la normal circulación y en su caso apoyándose para el desvío de tráficos en esta otra media sección, cuando fuera necesario, y una vez ejecutada una mitad, ya podría ejecutarse la homóloga, permitiendo la normal circulación por aquella mitad ya ejecutada.

Por ello que se concibe la división del ámbito en tres tramos para su tratamiento, coincidentes con sus alineaciones principales, la ejecución de los trabajos se realizará independiente para cada uno de los tramos, salvo en los casos en el que las actuaciones no sean de suficiente envergadura para hacerlas independientemente, pudiendo hacerse conjuntamente junto con otras de las mismas características. De esta manera la ejecución de los trabajos será para los tres tramos mencionados:

- Tramo 1: calle de Alcalá – Red de San Luis (calle de la Montera)
- Tramo 2: Red de San Luis (calle de la Montera) – plaza del Callao
- Tramo 3: plaza del Callao – plaza de España

Se prevé un plazo total de ejecución de 13 meses.

## 2 PROCESO CONSTRUCTIVO

El proceso de ejecución se organiza de la forma siguiente:

- Instalaciones auxiliares de obra y trabajos de replanteo.
- Levantados y demoliciones de elementos y servicios existentes.
- Retirada y/o trasplante del arbolado correspondiente.
- Movimiento de tierras para obtener la volumetría deseada.
- Pavimentación
- Reposición de servicios afectados
- Redes de servicios e instalaciones (alumbrado público, semaforización)
- Acabados (mobiliario urbano, señalización viaria, jardinería)

Las tareas de gestión de residuos, y seguridad y salud laboral se ejecutarán en todo el ámbito de actuación, llevando a cabo cada una de ellas simultáneamente durante la totalidad de la duración de los trabajos.

### 3 PLAZOS EN LA EJECUCIÓN

Tomando como base este proceso constructivo, pasamos a estudiar los plazos de las distintas fases de obra.

#### Instalaciones auxiliares de obra y trabajos de replanteo.

Esta primera actividad corresponde a la ubicación de las instalaciones de obra necesarias (casetas de higiene y bienestar, punto limpio, almacén residuos peligrosos, etc.), colocación de señalización de obras y vallados necesarios. También se incluyen los trabajos de replanteo de las obras y la colocación de bases.

La duración de esta actividad se prevé para cada uno de los tramos:

- Tramo 1: 2 semanas
- Tramo 2: 2 semanas
- Tramo 3: 2 semanas

#### Levantados y demoliciones de elementos y servicios existentes.

Esta actividad corresponde a la retirada de los distintos materiales que pavimentan el ámbito (aglomera asfáltico, hormigón, solado de baldosas prefabricadas, etc.) así como de las instalaciones que dan servicio (armarios eléctricos, alumbrado público, semaforización, etc.). Se procederá a la retirada de los árboles sean incompatibles con las actuaciones proyectadas.

La duración de esta actividad se prevé:

- Tramo 1: 6 semanas
- Tramo 2: 6 semanas
- Tramo 3: 6 semanas

#### Reposición de servicios afectados (red de alumbrado, red de saneamiento, regulación de tráfico, abastecimiento del CYII, red eléctrica, red de gas, telecomunicaciones, bomberos)

Se llevarán a cabo los trabajos entre éstos se incluyen: puesta a cota de pozos y arquetas de registro existentes, demoliciones de imbornales, excavaciones de zanjas y pozos; ejecución de conducciones, arquetas; montaje de semaforización, armarios reguladores, etc.

La duración de esta actividad se prevé:

- Tramo 1: 5 semanas
- Tramo 2: 5 semanas
- Tramo 3: 5 semanas

#### Movimiento de tierras.

Se incluye en esta actividad la ejecución de la volumetría.

La duración de esta actividad se prevé:

- Tramo 1: 7 semanas
- Tramo 2: 7 semanas
- Tramo 3: 7 semanas

#### Pavimentación

Se procederá a la colocación y puesta en obra de adoquines, aglomerados asfálticos, bordillos, pavimentos de caucho y baldosas según planos de pavimentación.

La duración de esta actividad se prevé de:

- Tramo 1: 16 semanas
- Tramo 2: 16 semanas
- Tramo 3: 16 semanas

#### Red de alumbrado público

Se llevarán a cabo los trabajos entre éstos se incluyen: excavaciones de zanjas; ejecución de conducciones; cableado; columnas y luminarias; elementos de control; etc.

La duración de esta actividad se prevé:

- Tramo 1: 6 semanas
- Tramo 2: 6 semanas
- Tramo 3: 6 semanas

#### Semaforización y señalización viaria

Incluye la ejecución de marcas viales y la instalación de señales verticales.

La duración de esta actividad se prevé de

- Tramo 1: 7 semanas
- Tramo 2: 7 semanas
- Tramo 3: 7 semanas

#### Jardinería

Incluye la ejecución de trasplantes, suministro de tierras vegetales cribadas, y las plantaciones de las especies según los planos correspondientes:

La duración de esta actividad se prevé de:

- Tramo 1: 3 semanas
- Tramo 2: 3 semanas
- Tramo 3: 3 semanas

#### Acabados (mobiliario urbano, etc.)

Dentro de esta actividad se incluye la colocación del mobiliario urbano necesario.

Se incluyen además todas las obras de acabados y remates de la obra. También se incluyen el desmontaje de las instalaciones de obra y equipos y la limpieza final de la obra.

La duración de esta actividad se prevé de:

- Tramo 1: 4 semanas
- Tramo 2: 4 semanas
- Tramo 3: 4 semanas

Todos estos plazos se estudian en unas condiciones de trabajo normales, debiendo ser aumentadas o minoradas de manera razonable en caso de que éstas condiciones no tengan lugar (inclemencias meteorológicas, huelgas en la construcción, etc.).

#### 4 CRONOGRAMA

A continuación, y a modo de resumen se acompaña un plan de obra en forma de diagrama de barras en el que se detallan los datos anteriores

ACTIVIDADES	520.502,13			520.502,13				520.502,13				1.041.004,27				1.041.004,27				520.502,13				1.041.004,27				1.041.004,27				520.502,13				520.502,13				520.502,13													
	MES 1			MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12				MES 13					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
<b>TRAMO 1. CALLE DE ALCALÁ – RED DE SAN LUIS (MONTERA)</b>																																																					
TRABAJOS PREVIOS, REPLANTEO	█																																																				
LEVANTADOS Y DEMOLICIONES	█		█																																																		
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS	█																																																				
MOVIMIENTO DE TIERRAS	█																																																				
FIRMES Y PAVIMENTOS	█			█																																																	
ALUMBRADO	█																																																				
SEMAFORIZACIÓN Y SEÑALIZACIÓN VIARIA	█																																																				
JADINERÍA	█																																																				
MOBILIARIO URBANO	█																																																				
GESTIÓN DE RESIDUOS	█																																																				
SEGURIDAD Y SALUD	█																																																				
<b>TRAMO 2. RED DE SAN LUIS (CALLE DE LA MONTERA) – PLAZA DEL CALLAO</b>																																																					
TRABAJOS PREVIOS, REPLANTEO	█																																																				
LEVANTADOS Y DEMOLICIONES	█																																																				
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS	█																																																				
MOVIMIENTO DE TIERRAS	█																																																				
FIRMES Y PAVIMENTOS	█																																																				
ALUMBRADO	█																																																				
SEÑALIZACIÓN VIARIA	█																																																				
JADINERÍA	█																																																				
MOBILIARIO URBANO	█																																																				
GESTIÓN DE RESIDUOS	█																																																				
SEGURIDAD Y SALUD	█																																																				
<b>TRAMO 3. PLAZA DEL CALLAO – PLAZA DE ESPAÑA</b>																																																					
TRABAJOS PREVIOS, REPLANTEO	█																																																				
LEVANTADOS Y DEMOLICIONES	█																																																				
REPOSICIÓN SERVICIOS AFECTADOS	█																																																				
MOVIMIENTO DE TIERRAS	█																																																				
FIRMES Y PAVIMENTOS	█																															█																					
ALUMBRADO	█																																																				
SEÑALIZACIÓN VIARIA	█																																																				
JADINERÍA	█																																																				
MOBILIARIO URBANO	█																																																				
GESTIÓN DE RESIDUOS	█																																																				
SEGURIDAD Y SALUD	█																																																				