

## ANEJO 23. PLAN DE OBRAS

### Equipo Redactor

REDACTADO	REVISADO Y APROBADO
	
D. Javier Megías Gámiz	Dña. Mercedes Sánchez Mellado

### Revisiones al Documento

Fecha	Revisión Modificada	Causa de la Modificación

## ÍNDICE

<b>ANEJO 23. PLAN DE OBRAS .....</b>	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2 COEFICIENTES DE REDUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>3 ACTIVIDADES PRINCIPALES.....</b>	<b>3</b>
3.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS .....	3
3.1.1 Excavaciones .....	3
3.1.2 Terraplenes .....	4
3.1.3 Zahorra artificial .....	4
3.2 DRENAJE.....	4
3.3 FIRMES .....	5
3.3.1 Mezclas bituminosas .....	5
3.4 ESTRUCTURAS .....	5
3.5 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS.....	5
3.5.1 Señalización horizontal .....	5
3.5.2 Señalización vertical.....	6
3.5.3 Balizamiento y defensas.....	6
3.6 MEDIDAS AMBIENTALES .....	6
3.6.1 Hidrosiembra.....	7
3.6.2 Plantaciones .....	7
<b>4 DIAGRAMA DE BARRAS .....</b>	<b>7</b>

APÉNDICE I. DIAGRAMA DE GANTT

APÉNDICE II. INVERSIÓN MENSUAL Y ACUMULADA

## 1 INTRODUCCIÓN

En este Anejo se presenta un programa de trabajos que pretende dar una idea del desarrollo secuencial de las principales actividades de la obra que queda reflejada en su correspondiente diagrama de Gantt, en cumplimiento del Artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Se trata de un planteamiento hipotético de desarrollo de la obra, que en la práctica pueden sufrir alteraciones por múltiples factores. Para prever estas contingencias se han considerado unas holguras razonables en las actividades y los rendimientos también permiten un cierto grado de demoras por imprevistos.

El programa aquí indicado debe de ser tomado a título orientativo, pues su fijación a nivel de detalle corresponderá al adjudicatario de la obra, habida cuenta de los medios con los que cuente y el rendimiento de los equipos, que lógicamente deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

Al tratarse de actuaciones claramente diferenciadas respecto a su ubicación geográfica (enlaces 409 y 411 de la autovía A-7), es posible considerar su ejecución en fases distintas. Es decir, que ambas actuaciones recogidas en el presente proyecto no sean simultáneas en el tiempo. Por ello se analizarán las actuaciones de manera independiente y se agruparán, finalmente, en un único Programa de Trabajos.

El plazo total previsto de duración de las obras se considera de **DIECIOCHO (18) meses**.

## 2 COEFICIENTES DE REDUCCIÓN

Teniendo en cuenta la ubicación y emplazamiento de la obra, la climatología influirá en el desarrollo de los trabajos. Para una mejor consideración de las posibles variaciones climáticas, se toma como referencia el cálculo de los coeficientes de reducción medios a aplicar en las distintas actividades en función de la climatología, que son los siguientes:

- K1= 0,98 para hormigones
- K2= 0,97 para explanaciones
- K3= 0,93 para mezclas bituminosas
- K4= 0,98 para producción de áridos
- K5= 0,84 para riegos y tratamientos superficiales

Además, en general, se aplica un coeficiente reductor del 0,95 para prever posibles averías en las máquinas a utilizar.

## 3 ACTIVIDADES PRINCIPALES

A continuación, se procede a la determinación de los plazos estimados para las actividades más importantes que quedarán reflejados en el plan de obras.

### 3.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Las principales unidades de obra a ejecutar son:

#### 3.1.1 Excavaciones

El rendimiento en los trabajos de excavación viene en principio deducido por la capacidad de sus equipos de carga, suponiendo que el arranque y el transporte se adaptan a las necesidades de cada tajo concreto.

Aunque esto es teóricamente así, en la realidad las producciones medias en trabajos de excavación resultan afectadas por las dificultades en el arranque y también cuando las distancias de transporte son importantes y las acumulaciones de tráfico en la red principal de caminos de obra se prevé conflictiva.

En este sentido se ha optado por partir de una estimación de rendimientos para el conjunto de los trabajos de excavación y carga, que puede considerarse medios en trabajos de la importancia y dificultad de los contemplados en el Proyecto y que se estima como valores medios a obtener con maquinaria usual en este tipo de trabajos, de acuerdo con experiencias similares.

Los equipos tipo previstos, estarían constituidos por:

#### Maquinaria

- Bulldozer
- Excavadora hidráulica
- Camión caja basculante

#### Personal

- Capataz
- Maquinistas
- S/n Conductores
- Peón

#### Enlace 409

Medición (m3)	Rto. Teórico (m3/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
83.463,92	1.200	2	0,97*0,95	38	44

#### Enlace 411

Medición (m3)	Rto. Teórico (m3/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
60.075,42	1.200	2	0,97*0,95	28	33

### 3.1.2 Terraplenes

Con el fin de realizar la programación de las obras de este tipo, se han obtenido, como en el caso de las excavaciones, unos rendimientos medios por equipos usuales en este tipo de trabajo, con el fin de efectuar la planificación acorde con la utilización coherente de los medios.

Para la realización de terraplenes se ha partido de un equipo tipo constituido por:

#### Maquinaria

- Motoniveladora
- Compactador vibrante autopropulsado
- Camión cisterna de 8.000 litros

#### Personal

- Capataz
- Maquinistas
- Conductores
- Peones

#### Enlace 409

Medición (m3)	Rto. Teórico (m3/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
61.212,80	1.500	2	0,97*0,95	23	30

#### Enlace 411

Medición (m3)	Rto. Teórico (m3/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
48.433,30	1.500	2	0,97*0,95	18	25

### 3.1.3 Zahorra artificial

Para el extendido de zahorra artificial se emplearán los siguientes equipos:

#### Maquinaria

- Motoniveladora
- Compactador vibrante autopropulsado
- Camión cisterna de 8.000 litros

#### Personal

- Capataz
- Maquinistas
- Conductores
- Peones

#### Enlace 409

Medición (m3)	Rto. Teórico (m3/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
14.728,20	1.500	1	0,98*0,95	11	20

#### Enlace 411

Medición (m3)	Rto. Teórico (m3/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
13.309,30	1.500	1	0,98*0,95	10	15

### 3.2 DRENAJE

En este apartado se considera la ejecución de cunetas y caños de obras de drenaje. El equipo para la ejecución de los mismos estará compuesto por:

#### Maquinaria

- Retroexcavadora
- Motoniveladora
- Rodillo manual
- Rodillo Lebrero
- Camión cisterna
- Bordilladora-cunetadora
- Camión grúa
- Camión hormigonera

#### Personal

- Capataz
- Oficial
- Peones
- Maquinistas
- Conductores

Las duraciones que se han obtenido son las siguientes:

#### ➤ Cuneta revestida

#### Enlace 409

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
3.069,50	400	1	0,98*0,95	8	12

### Enlace 411

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
4.875,00	400	1	0,98*0,95	13	15

#### ➤ Caños

En los caños, además de los tubos como drenaje longitudinal, se incluyen los tubos de hormigón para el drenaje transversal.

### Enlace 409

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
110,50	10	1	0,98*0,95	12	12

### Enlace 411

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
66,71	10	1	0,98*0,95	7	15

## 3.3 FIRMES

### 3.3.1 Mezclas bituminosas

Aunque a los efectos de programación en el Diagrama Gantt se considera que todas las M.B.C. se ejecutan ininterrumpidamente, su colocación se producirá según necesidades y avances de obra. Se ha considerado un rendimiento medio para todos los tipos de mezclas que se colocan en el proyecto.

Para el extendido y compactación se dispondrá del siguiente equipo:

#### Maquinaria

- Fabricación y transporte:
  - Planta de aglomerado
  - Pala cargadora
  - S/n Camión basculante tipo bañera.
  - Bascula de 60 Tn
- Extendido y compactación
  - Extendedora sobre cadenas
  - Compactador vibrante autopropulsado de dos cilindros, tándem.
  - Compactador de ruedas múltiples
  - Barredora

#### Personal

- Fabricación y transporte:
  - Capataz
  - Plantista
  - Oficiales
  - Maquinista
  - Peones
- Extendido y compactación:
  - Conductores
  - Maquinistas
  - Oficial
  - Peones

### Enlace 409

Medición (Tn)	Rto. Teórico (Tn/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
20.031,29	600	2	0,93*0,95	19	25

### Enlace 411

Medición (Tn)	Rto. Teórico (Tn/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
21.129,41	600	2	0,93*0,95	20	20

## 3.4 ESTRUCTURAS

La tipología del paso superior proyectado en el enlace 409 es de tablero isostático con vigas prefabricadas tipo artesa y tablero hormigonado in situ sobre prelosas. El tiempo estimado en su construcción se resume en la siguiente tabla:

Nombre de tarea	Duración
EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN	5 días
ENCOFRADO Y HORMIGONADO CIMENTACIÓN	5 días
ENCOFRADO, FERRALLADO Y HORMIGONADO ESTRIBOS	15 días
ENCOFRADO, FERRALLADO Y HORMIGONADO PILAS	15 días
EJECUCIÓN TABLERO	10 días
ACABADOS	5 días

## 3.5 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

### 3.5.1 Señalización horizontal

Una vez concluida las capas de rodadura de los firmes en su totalidad, los trabajos de señalización horizontal se inician con el premarcaje, para posteriormente realizar el pintado definitivo.

El equipo tipo dispuesto consta de:

Maquinaria

- Máquinas para pintar bandas
- Barredoras

Personal

- Jefe de equipo.
- Maquinistas
- Oficiales.
- Peones

**Enlace 409**

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
18.506,20	2.600	1	0,97*0,95	8	10

**Enlace 411**

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
16.643,17	2.600	1	0,97*0,95	7	10

**3.5.2 Señalización vertical**

La mayor parte de las obras comprenden el desmontaje de señales existentes y montaje de señales nuevas. También se incluye el desmontaje y nuevo montaje de pórticos, banderolas y carteles laterales. El equipo necesario es el siguiente:

Maquinaria

- Equipo de hinca
- Camión caja
- Plataformas elevadoras
- Grúas

Personal

- Capataz
- Peones

**Enlace 409**

Medición (ud)	Rto. Teórico (ud/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
115	20	1	0,97*0,95	6	8

**Enlace 411**

Medición (ud)	Rto. Teórico (ud/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
89	20	1	0,97*0,95	5	8

**3.5.3 Balizamiento y defensas**

Los trabajos se inician tras la colocación de los soportes ya hincados o bien cimentados en dados de hormigón, colocándose los amortiguadores en ellos. A continuación, se colocan las barreras y sobre ellas los captafaros correspondientes. Dentro de esta actividad se consideran todos los tipos de barreras que se colocan, incluso pretiles, considerando un rendimiento medio.

Maquinaria

- Máquinas colocación de biondas
- Camión con caja basculante.
- Colocadoras.

Personal

- Jefe de Equipo
- Oficial
- Ayudante
- Peón

**Enlace 409**

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
6.625,20	400	1	0,97*0,95	18	22

**Enlace 411**

Medición (ml)	Rto. Teórico (ml/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
7.055,87	400	1	0,97*0,95	19	22

**3.6 MEDIDAS AMBIENTALES**

Las principales medidas ambientales que se han considerado son la hidrosiembra y la ejecución de diferentes plantaciones.

### 3.6.1 Hidrosiembra

#### Maquinaria

- Hidrosembradora
- Camión cisterna

#### Personal

- Oficial
- Peón

#### Enlace 409

Medición (m2)	Rto. Teórico (m2/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
30.837,39	5.000	1	0,97*0,95	7	8

#### Enlace 411

Medición (m2)	Rto. Teórico (m2/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
29.710,31	5.000	1	0,97*0,95	6	8

### 3.6.2 Plantaciones

#### Maquinaria

- Excavadora hidráulica
- Camión con caja basculante
- Camión cisterna

#### Personal

- Oficial
- Peón

#### Enlace 409

Medición (ud)	Rto. Teórico (ud/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
15.419	80	5		39	45

#### Enlace 411

Medición (ud)	Rto. Teórico (ud/día)	Nº Equipos	Coef. Reductor	Plazo Calculado (días)	Plazo Progra. (días)
14.856	80	5		37	45

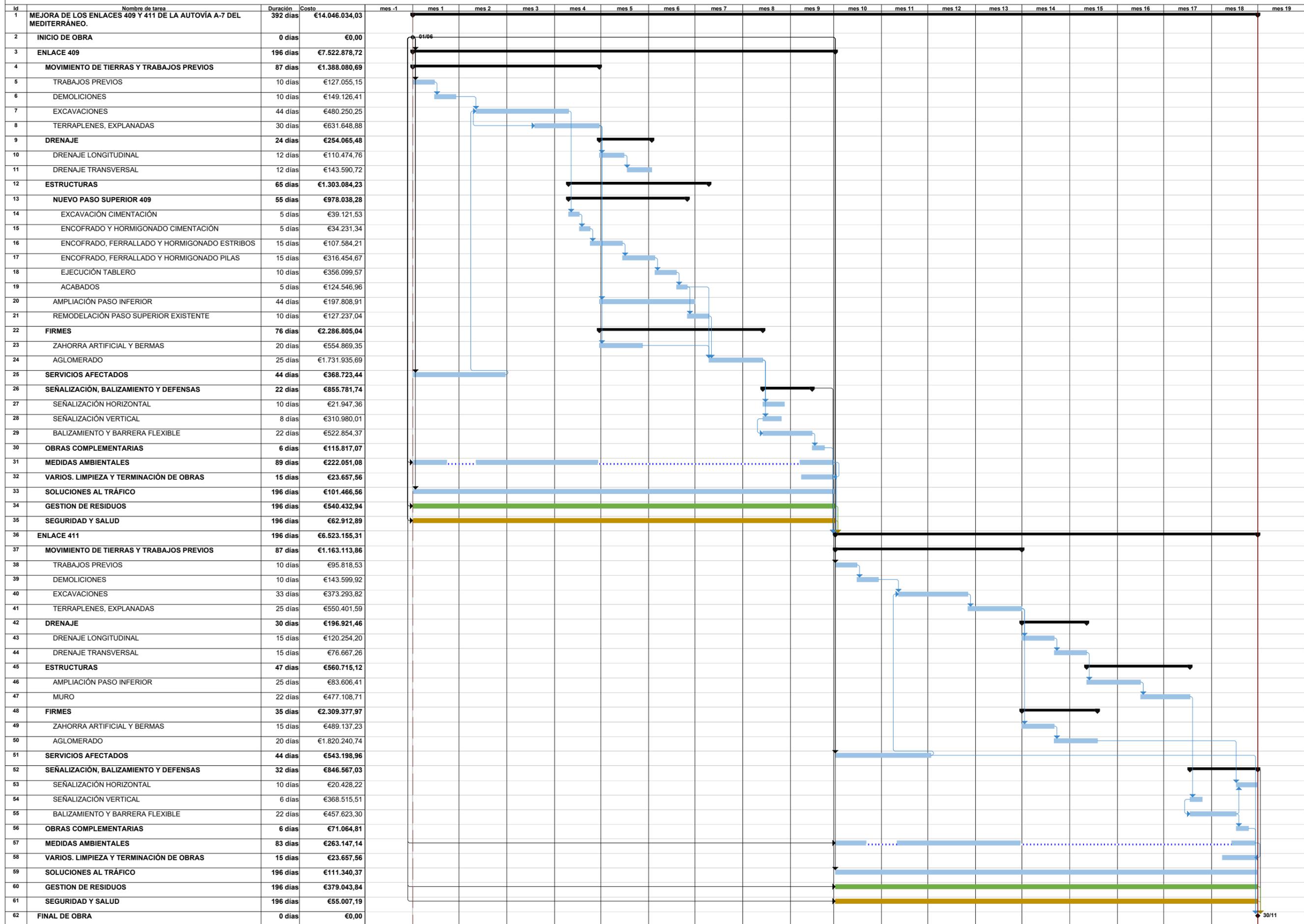
### 4 DIAGRAMA DE BARRAS

A continuación, se anexa un diagrama de Gantt con la programación prevista para las obras.

Se determinan las cantidades correspondientes de obra ejecutada mensualmente, de acuerdo con los presupuestos de las mismas que, para cada unidad, se han obtenido.

APÉNDICE I. DIAGRAMA DE GANTT

MEJORA DE LOS ENLACES 409 Y 411 DE LA AUTOVÍA A-7 DEL MEDITERRÁNEO. PROVINCIA DE ALMERÍA



DURACION: 18 Meses

Hito inactivo Resumen inactivo Tarea manual Informe de resumen manual Resumen manual solo el comienzo solo fin Tareas externas Hito externo

APÉNDICE II. INVERSIÓN MENSUAL Y ACUMULADA

Nombre de tarea	Costo	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	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18
<b>MEJORA DE LOS ENLACES 409 Y 411 DE LA AUTOVÍA A-7 DEL MEDITERRÁNEO</b>	<b>14.046.034,03 €</b>	<b>579.574,17 €</b>	<b>464.619,33 €</b>	<b>563.620,41 €</b>	<b>798.228,01 €</b>	<b>1.221.767,32 €</b>	<b>805.153,39 €</b>	<b>1.280.212,35 €</b>	<b>1.317.133,12 €</b>	<b>488.974,64 €</b>	<b>620.217,58 €</b>	<b>523.612,63 €</b>	<b>424.287,61 €</b>	<b>612.150,20 €</b>	<b>1.244.565,35 €</b>	<b>1.430.988,47 €</b>	<b>336.558,58 €</b>	<b>873.515,25 €</b>	<b>460.855,62 €</b>
<b>INICIO DE OBRA</b>	<b>0,00 €</b>																		
<b>ENLACE 409</b>	<b>7.522.878,72 €</b>	579.574,17 €	464.619,33 €	563.620,41 €	798.228,01 €	1.221.767,32 €	805.153,39 €	1.280.212,35 €	1.317.133,12 €	488.974,64 €	3.595,98 €								
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS</b>	<b>1.388.080,69 €</b>	276.181,56 €	163.721,68 €	429.619,79 €	518.557,67 €														
TRABAJOS PREVIOS	127.055,15 €	127.055,15 €																	
DEMOLICIONES	149.126,41 €	149.126,41 €																	
EXCAVACIONES	480.250,25 €		163.721,68 €	240.125,13 €	76.403,45 €														
TERRAPLENES, EXPLANADAS	631.648,88 €			189.494,66 €	442.154,22 €														
<b>DRENAJE</b>	<b>254.065,48 €</b>				9.206,23 €	220.927,46 €	23.931,79 €												
DRENAJE LONGITUDINAL	110.474,76 €				9.206,23 €	101.268,53 €													
DRENAJE TRANSVERSAL	143.590,72 €					119.658,93 €	23.931,79 €												
<b>ESTRUCTURAS</b>	<b>1.303.084,23 €</b>				113.709,93 €	398.198,36 €	702.110,01 €	89.065,93 €											
<b>NUEVO PASO SUPERIOR 409</b>	<b>978.038,28 €</b>				109.214,27 €	303.789,56 €	565.034,44 €												
EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN	39.121,53 €				39.121,53 €														
ENCOFRADO Y HORMIGONADO CIMENTACIÓN	34.231,34 €				34.231,34 €														
ENCOFRADO, FERRALLADO Y HORMIGONADO ESTRIBOS	107.584,21 €				35.861,40 €	71.722,81 €													
ENCOFRADO, FERRALLADO Y HORMIGONADO PILAS	316.454,67 €					232.066,76 €	84.387,91 €												
EJECUCIÓN TABLERO	356.099,57 €						356.099,57 €												
ACABADOS	124.546,96 €						124.546,96 €												
AMPLIACIÓN PASO INFERIOR	197.808,91 €				4.495,66 €	94.408,80 €	98.904,46 €												
REMODELACIÓN PASO SUPERIOR EXISTENTE	127.237,04 €						38.171,11 €	89.065,93 €											
<b>FIRMES</b>	<b>2.286.805,04 €</b>				27.743,47 €	527.125,88 €		1.108.438,84 €	623.496,85 €										
ZAHORRA ARTIFICIAL Y BERMAS	554.869,35 €				27.743,47 €	527.125,88 €													
AGLOMERADO	1.731.935,69 €							1.108.438,84 €	623.496,85 €										
<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>368.723,44 €</b>	184.361,72 €	184.361,72 €																
<b>SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>	<b>855.781,74 €</b>								618.120,66 €	237.661,08 €									
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	21.947,36 €								21.947,36 €										
SEÑALIZACIÓN VERTICAL	310.980,01 €								310.980,01 €										
BALIZAMIENTO Y BARRERA FLEXIBLE	522.854,37 €								285.193,29 €	237.661,08 €									
<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>	<b>115.817,07 €</b>									115.817,07 €									
<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b>	<b>222.051,08 €</b>	39.919,30 €	37.424,34 €	54.889,03 €	49.899,12 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €										
<b>VARIOS LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>	<b>23.657,56 €</b>																		
<b>SOLUCIONES AL TRÁFICO</b>	<b>101.466,56 €</b>	11.389,10 €	11.389,10 €	11.389,10 €	11.389,10 €	10.871,42 €	11.389,10 €	11.906,79 €	10.871,42 €	10.353,73 €	517,69 €								
<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>540.432,94 €</b>	60.660,84 €	60.660,84 €	60.660,84 €	60.660,84 €	57.903,53 €	60.660,84 €	63.418,15 €	57.903,53 €	55.146,22 €	2.757,31 €								
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>62.912,89 €</b>	7.061,65 €	7.061,65 €	7.061,65 €	7.061,65 €	6.740,67 €	7.061,65 €	7.382,64 €	6.740,67 €	6.419,68 €	320,98 €								
<b>ENLACE 411</b>	<b>6.523.155,31 €</b>										616.621,60 €	523.612,63 €	424.287,61 €	612.150,20 €	1.244.565,35 €	1.430.988,47 €	336.558,58 €	873.515,25 €	460.855,62 €
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS</b>	<b>1.163.113,86 €</b>										239.418,45 €	158.367,08 €	280.974,93 €	484.353,40 €					
TRABAJOS PREVIOS	95.818,53 €										95.818,53 €								
DEMOLICIONES	143.599,92 €										143.599,92 €								
EXCAVACIONES	373.293,82 €											158.367,08 €	214.926,74 €						
TERRAPLENES, EXPLANADAS	550.401,59 €												66.048,19 €	484.353,40 €					
<b>DRENAJE</b>	<b>196.921,46 €</b>														150.921,10 €	46.000,36 €			
DRENAJE LONGITUDINAL	120.254,20 €														120.254,20 €				
DRENAJE TRANSVERSAL	76.667,26 €														30.666,90 €	46.000,36 €			
<b>ESTRUCTURAS</b>	<b>560.715,12 €</b>															46.819,59 €	275.341,18 €	238.554,36 €	
AMPLIACIÓN PASO INFERIOR	83.606,41 €															46.819,59 €	36.786,82 €		
MURO	477.108,71 €																238.554,36 €	238.554,36 €	
<b>FIRMES</b>	<b>2.309.377,97 €</b>														1.035.209,45 €	1.274.168,52 €			
ZAHORRA ARTIFICIAL Y BERMAS	489.137,23 €														489.137,23 €				
AGLOMERADO	1.820.240,74 €														546.072,22 €	1.274.168,52 €			
<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>543.198,96 €</b>										271.599,48 €	259.254,05 €	12.345,43 €						
<b>SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>	<b>846.567,03 €</b>																	576.526,10 €	270.040,93 €
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	20.428,22 €																		20.428,22 €
SEÑALIZACIÓN VERTICAL	368.515,51 €																		368.515,51 €
BALIZAMIENTO Y BARRERA FLEXIBLE	457.623,30 €																	208.010,59 €	249.612,71 €
<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>	<b>71.064,81 €</b>																		71.064,81 €
<b>MEDIDAS AMBIENTALES</b>	<b>263.147,14 €</b>										44.386,26 €	47.556,71 €	69.749,84 €	66.579,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34.874,92 €
<b>VARIOS LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>	<b>23.657,56 €</b>																		23.657,56 €
<b>SOLUCIONES AL TRÁFICO</b>	<b>111.340,37 €</b>										12.497,39 €	11.929,33 €	12.497,39 €	12.497,39 €	11.929,33 €	13.065,45 €	12.497,39 €	11.929,33 €	12.497,39 €
<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>379.043,84 €</b>										42.545,74 €	40.611,84 €	42.545,74 €	42.545,74 €	40.611,84 €	44.479,63 €	42.545,74 €	40.611,84 €	42.545,74 €
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>55.007,19 €</b>										6.174,28 €	5.893,63 €	6.174,28 €	6.174,28 €	5.893,63 €	6.454,93 €	6.174,28 €	5.893,63 €	6.174,28 €
<b>FINAL DE OBRA</b>	<b>0,00 €</b>																		
<b>TOTAL MENSUALIDAD</b>		579.574,17 €	464.619,33 €	563.620,41 €	798.228,01 €	1.221.767,32 €	805.153,39 €	1.280.212,35 €	1.317.133,12 €	488.974,64 €	620.217,58 €	523.612,63 €	424.287,61 €	612.150,20 €	1.244.565,35 €	1.430.988,47 €	336.558,58 €	873.515,25 €	460.855,62 €
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		579.574,17 €	1.044.193,50 €	1.607.813,91 €	2.406.041,92 €	3.627.809,24 €	4.432.962,63 €	5.713.174,98 €	7.030.308,10 €	7.519.282,74 €	8.139.500,32 €	8.663.112,95 €	9.087.400,56 €	9.699.550,76 €	10.944.116,11 €	12.375.104,58 €	12.711.663,16 €	13.585.178,41 €	14.046.034,03 €