

ANEJO Nº 22. PLAN DE ACTUACIONES



ÍNDICE

22. AN	IEJO Nº 22	2. PLAN DE ACTUACIONES
22.1.	INTROD	UCCIÓN
	22.1.1.	TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, PK 3+800, A M-40, PK 6+500)
	22.1.2.	TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, PK 6+500, A M-45, PK 10+200)
	22.1.3.	TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 A M-50, PK 14+800)
	22.1.4.	TRAMO DE MEJORA 4 (RIVAS/ARGANDA, PK 14+800 A PK 26+300)
	22.1.5.	TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 A PK 29+200)
	22.1.6.	TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 A PK 34+400)
	22.1.7.	TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 A PK 37+500)
	22.1.8.	TRAMO DE MEJORA 8 (BAJADA A PERALES DE TAJUÑA, PK 37+500 A PK 41+100)
	22.1.9.	TRAMO DE MEJORA 9 (SUBIDA AL PÁRAMO, PK 41+100 A PK 46+900)
	22.1.10.	TRAMO DE MEJORA 10 (VILLAREJO DE SALVANÉS, PK 46+900 A PK 53+200)
	22.1.11.	TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 A PK 57+850)
	22.1.12.	TRAMO DE MEJORA 12 (FUENTIDUEÑA DE TAJO, PK 57+850 A PK 64+200)
	22.1.13.	TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 A PK 65+000)
	22.1.14.	TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 A PK 67+000)
	22.1.15.	TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 A PK 70+700)
	22.1.16.	ACTUACIONES COMUNES EN LOS DIVERSOS TRAMOS DE MEJORA
	22.1.17.	ACONDICIONAMIENTO CARRETA N-III
22.2.	IDENTIE	CACIÓN DE LAS ACTIVIDADES
22.2.	IDENTIF	CACION DE LAS ACTIVIDADES
	22.2.1.	SERVICIOS AFECTADOS
	22.2.2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS
	22.2.3.	DRENAJE
	22.2.4.	ESTRUCTURAS Y MUROS
	22.2.5.	FIRMES Y PAVIMENTOS
	22.2.6.	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
	22.2.7.	OBRAS COMPLEMENTARIAS
22.3.	DIAGRA	MA DE BARRAS (GANTT) Y FLUJO DE CAJA5
-		. ,
22.4.	RESTRIC	CIONES POR ASPECTOS AMBIENTALES9



22. ANEJO № 22. PLAN DE ACTUACIONES

22.1. INTRODUCCIÓN

Se presenta en este anejo una propuesta de planificación de la ejecución de las obras del Anteproyecto de *Adecuación, Reforma y Conservación del Corredor de Levante. Autovía A-3. Tramo: Madrid (M30) – L.P. Cuenca. P.K. 3+800 al P.K. 70+700,* en cumplimiento del Artículo 233 de la Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del Parlamento Europeo y del Consejo, 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, de 26 de octubre de 2017.

A continuación se indican los plazos que se han obtenido para cada tramos de mejora:

- TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500): 26,5 meses.
- TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200): 16,5 meses.
- TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800): 16,5 meses
- TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk 26+300): 32,0 meses
- TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200): 8,0 meses
- TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400): 7,5 meses
- TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500): 14,0 meses
- TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100): 25,50 meses
- TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900): 20,00 meses
- TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200): 17,5 meses
- TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850): 14,0 meses
- TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200): 21,50 meses
- TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000): 5,50 meses
- TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000): 6,5 meses
- TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700): 8,0 meses
- TRAMO PERTENECIENTE A LA N-III: 3,2 meses

Esta planificación proporciona una idea general de la secuencia de tajos a acometer, que sirva para poder hacer una estimación inicial de los equipos que resulten necesarios.

En la planificación conjunta de todos los tramos de mejora, se considera un plazo máximo de ejecución de las obras de 32 meses, considerando que las obras en todos los tramos comenzaran a la vez, este plazo corresponde al tramo de mejora 4, por ser el más largo.

Es importante destacar que una planificación detallada de la obra depende de factores que en el momento del anteproyecto resultan imprevisibles (disponibilidad de maquinaria, equipos, suministros, factores atmosféricos, tráfico abierto, etc.).

El anteproyecto se ha dividido en quince tramos de mejora independientes, a los que se ha de añadir, como otra obra independiente también, la mejora y rehabilitación del tramo de N-III. A continuación se resumen las principales actuaciones de cada uno de los tramos:

22.1.1. TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, PK 3+800, A M-40, PK 6+500)

O CALZADA SENTIDO VALENCIA:

- Nuevo vial de conexión directa con tronco desde M-30 (pk. 4+200), eliminando el paso por vía complementaria y ejecutando un nuevo paso inferior. Adicionalmente, se suprime el ramal de transferencia actual vía complementaria → tronco.
- Mejora de acceso a calle El Bosco desde vía complementaria.
- Nuevo carril de trenzado entre pk 4+300 y 5+800, en tronco.
- Prolongación y mejora del ramal de transferencia tronco→vía complementaria, pk
 5+800. Esto, a su vez, mejora el trenzado de salida hacia M-40 sur en vía lateral.

O CALZADA SENTIDO MADRID:

- Mejora de cuña y nuevo carril de cambio de velocidad en salida hacia Moratalaz y nuevo carril de trenzado entre entrada y salida consecutivas, en el entorno del pk. 6+000.
- Nuevo carril de trenzado en vía complementaria, entre pk. 5+800 y 5+100.
- Remodelación del ramal de transferencia actual tronco→vía lateral de pk 5+000. Se ejecuta un nuevo ramal de transferencia, mediante un nuevo paso inferior, que mejorará el trenzado en vía lateral hacia M-30 Sur.



22.1.2. TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, PK 6+500, A M-45, PK 10+200)

O CALZADA SENTIDO VALENCIA:

- Nuevo carril de trenzado en vía lateral, entre las conexiones de pk 7+300 y 7+700.
- Nuevo carril adicional en tronco, por el exterior, entre pk 8+000 y pk 10+000. Este nuevo carril, junto con la modificación de la salida hacia Santa Eugenia del pk 9+300, el nuevo carril de salida/entrada de la parada BUS al tronco (pk 9+500) y la nueva salida hacia calle Poza de la Sal/Cirilo Martínez Novillo (pk 10+000), mejorará la fluidez en el entorno de Santa Eugenia.

O CALZADA SENTIDO MADRID:

- Adición de carril adicional por el exterior en tronco, desde pk 10+150 a pk 8+000. Este nuevo carril tendrá un tramo de unos 880 metros de uso preferente de autobuses en horas punta (de p.k. 9+680 a p.k. 8+800).
- Mejora de la salida hacia Vicálvaro (pk 7+800).
- Nuevo carril de trenzado en vía lateral, entre conexiones pk 7+700 y 7+300.

22.1.3. TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 A M-50, PK 14+800)

O CALZADA SENTIDO VALENCIA:

- Nuevo vial para dotar de continuidad a la vía lateral hacia Valencia (entre pk. 10+000 y 10+500), generando pasos bajo los ramales del enlace con M-45.
- Puesta en servicio de la plataforma segregada existente para uso común (se genera un carril más en la vía complementaria, entre pk 11+200 y pk 12+500).
- Nuevo vial de conexión con PAU Vallecas y Los Berrocales desde la vía lateral (pk 11+400).
- Mejora de accesos e intersecciones en vía lateral. (12+500 y 13+300).

O CALZADA SENTIDO MADRID:

- Rectificación calzada izquierda de tronco, entre pk 13+600 pk 13+100, para ampliar mediana y mejorar visibilidad de parada en calzada derecha.
- Puesta en servicio de la plataforma segregada existente para uso común (se genera un carril más en la vía complementaria, entre pk 13+200 y pk 10+900).

22.1.4. TRAMO DE MEJORA 4 (RIVAS/ARGANDA, PK 14+800 A PK 26+300)

O AMBAS CALZADAS:

- Rectificación de tronco (planta y alzado), entre pk. 17+300 y pk.19+100, para mejora de curvas y acuerdos verticales de parámetro reducido.
- Drenaje: se proyecta la solución a problemas puntuales de drenaje existentes (P.K. 10+500, P.K. 17+500 y 19+500).

O CALZADA SENTIDO VALENCIA:

- Prolongación del tercer carril en tronco (desde pk 14+800 a 25+000). La ampliación de plataforma se realiza por mediana hasta el pk 22+500, y por el exterior desde dicho pk y hasta el 25+000). Adicionalmente, entre los pp.k.. 15+800 y 19+100, se proyecta un cuarto carril, que funcionará como trenzado y descongestión de los movimientos de agitación producidos por los enlaces del 15+300, 17+500 y 19+400.
- Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas.
- Nuevo carril de trenzado en vía lateral, entre la conexión del pk. 14+800 y la salida hacia el enlace de Rivas, pk 10+500).
- Nuevo carril de trenzado en vía colectora, entre ramal de enlace 19+400 y acceso a gasolinera. Adicionalmente, se prolonga la cuña de incorporación de la gasolinera.
- Mejora de la salida hacia Rivas en Enlace Rivas Oeste (ampliación de radio).
- Reordenación de acceso calle Cisne (pk. 20+750). Se eliminan dos salidas consecutivas en vía lateral y se rectifica el vial pasante del autobús.

CALZADA SENTIDO MADRID:

- Nuevo tercer carril en tronco desde p.k. 25+200 a p.k.15+350 (a conectar con el tercer carril existente). La ampliación de plataforma se realiza por margen exterior en todo el tramo.
- Modificación de vía colectora de calzada izquierda, pk 20+000 a 20+600: se traslada hacia el pk 21+100 la segregación de la vía colectora desde el tronco, y se modifica su trazado, pasando a discurrir entre la pila y el estribo del margen norte del PS 20+880.
- Nuevo carril de trenzado en tronco, entre conexiones pk. 19+900 y pk. 19+500.
- Modificación de funcionalidad de la vía de servicio izquierda, entre el p.k. 18+825 y el p.k. 19+275: se elimina la bidireccionalidad de la vía de servicio, dejando en funcionamiento sólo los dos carriles en sentido Madrid.



- Nueva conexión a tronco desde la glorieta de Av. Francia (p.k. 19+275), en sentido Madrid. La incorporación a calzada central se genera mediante "carril propio", conformando un nuevo carril de tranzado hasta la salida del ramal de transferencia posterior (p.k. 18+430).
- Adecuación de ramal de transferencia tronco → vía lateral (pk. 18+400) y rectificación de la vía lateral (tramo del 18+400 y 17+200).
- Desplazamiento y mejora del ramal de transferencia vía lateral→tronco.
- Nuevo carril de trenzado entre conexiones a vía lateral, pk 16+200 y pk 15+650.
- Mejora de incorporación y nuevo carril de trenzado en acceso a vía lateral pk. 14+800.

22.1.5. TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 A PK 29+200)

- o AMBAS CALZADAS:
 - Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas del enlace 28+400.

22.1.6. TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 A PK 34+400)

- o AMBAS CALZADAS:
 - Rectificación de alzado del tronco para mejorar acuerdos verticales (entre los pp.kk. 31+900 y 33+100).
 - Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas del enlace 33+150.
- O CALZADA SENTIDO VALENCIA:
 - Pérdida de tercer carril por el exterior para distanciar salidas consecutivas (salida hacia N-III sentido Perales de Tajuña, pk. 32+000, y salida hacia N-III sentido Arganda del Rey, p.k. 33+000).

22.1.7. TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 A PK 37+500)

- o AMBAS CALZADAS:
 - Rectificación de trazado del tronco para mejorar curva (entre los pp.kk. 35+400 y 37+500).
 - Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas del enlace 35+200.
- O CALZADA SENTIDO MADRID:

- Reserva de terreno para área de descanso en tramo residual de carretera tras rectificación de trazado.
- Reordenación de accesos estación de servicio pk 37+800: supresión de acceso directo a tronco. Se propone la salida aprovechando la calzada izquierda del tronco actual (en el tramo residual) y conectando a la glorieta norte del enlace del p.k. 35+200.

22.1.8. TRAMO DE MEJORA 8 (BAJADA A PERALES DE TAJUÑA, PK 37+500 A PK 41+100)

o AMBAS CALZADAS:

- Rectificación de trazado del tronco para generar bermas de despeje y mejorar visibilidad de parada. Las rectificaciones en el tronco se proyectan mediante el desplazamiento lateral de las calzadas en planta, pero siempre dentro de la franja de plataforma actual, al objeto de no generar nuevos terraplenes hacia el margen derecho, ni nuevos desmontes hacia el margen izquierdo. Para ello, se proyectan tramos de muro de pantalla de pilotes en mediana. Éstos permiten la ejecución de las bermas de despeje necesarias y/o los desplazamientos de calzadas, a la par que contienen la calzada izquierda, que discurre a mayor cota que la derecha (en algunos tramos la diferencia de cotas es de hasta cinco metros).
- Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas del enlace 40+910 (sólo los ramales del margen oeste del enlace, puesto que los del margen este se incluyen en el tramo de mejora siguiente) y la salida hacia la estación de servicio del p.k. 38+000 (calzada izquierda).

22.1.9. TRAMO DE MEJORA 9 (SUBIDA AL PÁRAMO, PK 41+100 A PK 46+900)

o AMBAS CALZADAS:

- Rectificación de trazado del tronco para mejora de curvas, entre los pp.kk. 41+100 a 46+900, con adición de tercer carril en rampa en calzada derecha en todo el tramo (actualmente sólo se dispone de éste a partir del p.k. 43+850).
- Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas del enlace 40+910 (sólo los ramales del margen este del enlace, puesto que los del margen oeste se incluyen en el tramo de mejora precedente). En esta caso, además, la incorporación desde el enlace, en sentido Valencia, no se proyecta mediante carril de cambio de velocidad y cuña (configuración actual), sino que se plantea la incorporación a "carril propio", generando así el tercer carril adicional en rampa a lo largo de toda la subida, hasta Villarejo de Salvanés.

o CALZADA SENTIDO VALENCIA:



- Reserva de terreno en tramo residual de las calzadas actuales, generado tras rectificación de curvas, para ejecución de aparcamiento e instalaciones de vialidad invernal.
- Reordenación de accesos (entrada y salida) al área de servicio del p.k. 43+200: se proponen aprovechando la calzada derecha actual que gueda en el tramo residual.

22.1.10. TRAMO DE MEJORA 10 (VILLAREJO DE SALVANÉS, PK 46+900 A PK 53+200)

O AMBAS CALZADAS:

- Rectificación de tronco (planta y alzado), entre pk. 46+900 y pk.50+000, para suavizar curvas en planta, mejora acuerdos verticales de parámetro reducido y reducción de mediana. Esta reducción de mediana es necesaria para generar espacio para la nueva vía de servicio de margen izquierda.
- Enlace 48+460: adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas. Nueva glorieta en margen izquierdo y adaptación de glorieta partida existente a glorieta completa en margen derecho.
- Rectificación de tronco (planta y alzado), entre pk. 51+200 y pk.53+000, para suavizar curvas en planta y mejora acuerdos verticales de parámetro reducido. Esta rectificación de trazado implica también la reposición de un tramo de la vía de servicio existente en margen derecho.

O CALZADA SENTIDO VALENCIA:

- Acondicionamiento de vía de servicio existente, en el tramo 49+400 a 50+650: reordenación de tráfico a sentido unidireccional; mejora de sección, firme y accesos; mejora de glorieta sur en enlace 49+410 y transformación de intersección en cruz, en pata sur de enlace 50+650, a glorieta.
- Supresión de conexión a tronco, sentido Valencia, en pk. 49+500 (reordenación a través de vía de servicio acondicionada).

O CALZADA SENTIDO MADRID:

■ Ejecución de nueva vía de servicio (p.k.50+550 a p.k. 47+000) y reordenación de accesos (eliminación de accesos directos y conexiones directas a tronco actuales).

22.1.11. TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 A PK 57+850)

AMBAS CALZADAS:

 Rectificación de tronco (planta y alzado), entre pk. 53+900 y pk.56+400, para mejora de curvas en planta y acuerdos verticales de parámetro reducido. Reserva de terreno en tramo residual de las calzadas actuales, generado tras rectificación de curvas, para ejecución de un área de descanso. Se proyectan la entrada y salida desde el tronco a esta área de descanso, así como un carril de trenzado, en tronco, entre la incorporación desde ella y la salida siguiente (pk. 56+100) en calzada derecha.

O CALZADA SENTIDO MADRID:

 Adaptación a normativa de los carriles de cambio de velocidad y cuñas de las conexiones del pk. 57+500 y del pk. 56+100.

22.1.12. TRAMO DE MEJORA 12 (FUENTIDUEÑA DE TAJO, PK 57+850 A PK 64+200)

o AMBAS CALZADAS:

- Variante de Fuentidueña de Tajo (longitud total 4.352,188 m, discurre entre pk. 58+800 y pk. 64+000 de la autovía actual). Su objetivo es doble: en primer lugar, se pretende abandonar el tramo actual de autovía en el que existe una sucesión de varias curvas con radio reducido (radios comprendidos entre 585 m y 403 metros) y visibilidad de parada insuficiente para velocidades de 120 km/h y 100 km/h). Y, en segundo lugar, se busca separar el trazado de la autovía del casco urbano de Fuentidueña de Tajo, al objeto de reducir problemas de ruido, emisiones y efecto barrera sobre el desarrollo de la localidad. En el anejo nº 21 "Análisis multicriterio" se presenta el estudio de alternativas realizado para seleccionar el trazado propuesto para la variante. La ejecución de la variante también implica las siguientes actuaciones:
 - Modificación del enlace Valdaracete/Fuentidueña/M-230 (p.k. 59+500): i) conversión de las intersecciones actualmente existentes en ambas márgenes en glorietas completas; ii) adecuación de todas las vías de acceso a dichas intersecciones a la nueva geometría. en glorietas completas; iii) adecuación de todas las vías de acceso a dichas intersecciones a la nueva geometría: carreteras M-230, M-831, caminos existentes y ramales de acceso a las calzadas de la A-3; iv) acondicionamiento del tramo residual de la A-3, entre PKs 59+900 y 62+300, como vía de acceso a Fuentidueña de Tajo desde este enlace inicial de la variante.
 - Modificación del enlace Fuentidueña/M-240 (p.k. 62+300): i) construcción de un nuevo enlace aprovechando el paso superior del actual enlace sobre la A-3 y la actual calzada de la A-3 en el entorno de dicho enlace; ii) en margen izquierda, ejecución de glorieta y ramales de tipo directo y lazo para conexión con la calzada izquierda de la variante. Los carriles de aceleración y deceleración de esta margen se proyectan para una Vp=100 km/h, debido a las limitaciones de velocidad por visibilidad previamente existentes; iii) en margen derecha construcción de una glorieta completa



en la zona de ocupación de las actuales calzadas de la A-3, conectando la misma con el paso superior actual; iv) peatonalización del margen oeste del actual paso superior sobre la A-3 (pk. 62+300), dejando éste con un único carril para tráfico rodado en sentido M-240→Estremera; v) acondicionamiento de la calle existente para utilizarla como vial bidireccional de incorporación a la calzada de la A-3 en sentido Valencia. A la altura de la calle "Cinco" (frente al p.k. 63+000 de la autovía actual) se diseña una nueva glorieta que sirve como punto de ruptura (tráfico bidireccional-tráfico unidireccional); de forma que, desde la misma, se acondiciona el ramal actual de acceso a la calzada derecha de la autovía, pasándolo de dos carriles a uno (unidireccional) y adecuando el carril de cambio de velocidad y la cuña a normativa.

- Supresión de conexión a tronco existente, p.k. 63+850, sentido Valencia.
- Rectificación de tronco en planta, entre pk. 62+910 y pk.63+530, para suavizar curva de radio 435 m sentido Madrid.

22.1.13. TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 A PK 65+000)

- o AMBAS CALZADAS:
 - Rectificación de tronco en alzado para corrección de acuerdos verticales de parámetro reducido, del p.k. 64+130 al 64+730.
- 22.1.14. TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 A PK 67+000)
 - o AMBAS CALZADAS:
 - Rectificación de tronco (planta y alzado), entre pk. 65+460 y pk.66+440, para suavizar curvas en planta y mejora acuerdos verticales de parámetro reducido.
- 22.1.15. TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 A PK 70+700)
 - O AMBAS CALZADAS:
 - Rectificación de tronco (planta y alzado), entre pk. 67+340 y pk.68+950, para suavizar curvas en planta y mejora acuerdos verticales de parámetro reducido. Esta actuación lleva aparejada la remodelación del enlace del p.k. 68+200 (carretera M-328), convirtiendo las intersecciones existentes en ambas márgenes en glorietas completas (se pasa de enlace en diamante estándar a diamante con "pesas"). También se adecuan a normativa los ramales del enlace, prolongando los carriles de cambio de velocidad y cuñas.

 Rectificación de tronco en alzado para corrección de acuerdos verticales de parámetro reducido, del p.k. 69+150 al 69+600.

22.1.16. ACTUACIONES COMUNES EN LOS DIVERSOS TRAMOS DE MEJORA

En todos los tramos de mejora se proyectan actuaciones comunes:

- Reordenación de accesos.
- Ampliación de bermas actuales, para generar bermas de despeje y/o obtener anchura mínima de deflexión dinámica y desplazamiento de sistemas de contención para obtener visibilidad de parada. En este sentido, muchas de las estructuras existentes a lo largo del tronco de la autovía han requerido que se proyecte su ampliación con el objetivo de poder desplazar los sistemas de contención correspondientes.
- Reubicación y/o mejora y adecuación de paradas de vehículos de transporte colectivo.
- Drenaje: se proyecta la sustitución de aquéllas obras de drenaje que presentan una capacidad hidráulica insuficiente y se diseñan todos los nuevos elementos de drenaje necesarios para el buen funcionamiento de la autovía, tanto en tramos no modificados como en aquellos sobre los que se actúa.
- Firmes: se proyecta la rehabilitación del firme existente (tronco, vías de servicio, vías colectoras, ramales y tramo de la N-III incluido en este anteproyecto). En todo caso, se prevé la extensión de una nueva capa de rodadura en toda la plataforma del viario existente. También se proyectan las actuaciones necesarias de reperaltado de la autovía para obtener los valores de peralte (en tronco) exigidos por la actual Norma 3.1-IC "Trazado".
- Estructuras: se proyecta la rehabilitación de las estructuras existentes, así como el prediseño de las nuevas estructuras a ejecutar y/o las modificaciones necesarias sobra las existentes (ampliaciones de tablero, desplazamiento de pilas, elevación de tablero para mejorar gálibo, etc).
- Señalización, balizamiento y defensas: se proyecta la sustitución de todos los elementos de señalización vertical y el repintado de marcas viales. En cuanto a sistemas de contención, se prevé la reposición de aquellos tramos que hayan de ser desmontados por diversas razones:
 - Reubicación por razones de visibilidad de parada (en el tronco se ha realizado el estudio de su posible necesidad de reubicación atendiendo a este parámetro).
 - Actuaciones de trazado (rectificaciones, o entronques de variantes con trazado existente)
 - o Ampliaciones de la sección transversal.
 - Actuaciones sobre firme (reperaltados que implicarán altura insuficiente de barrera sobre la superficie del firme, o demoliciones de la sección de firme al completo).



- Actuaciones complementarias (creación de nuevas paradas de autobús, nuevos pasos de mediana, etc).
- Sistemas ITS: se propone la ubicación de las nuevas estaciones de aforo a ejecutar, así como la necesidad de instalar paneles laterales y banderolas de mensajería variable, cámaras y sistemas de detección de matrículas para el control y gestión del nuevo carril especializado de transporte público proyectado.
- Reposición de servicios: se han detectado los servicios existentes en el ámbito de la actuación, analizándose las afecciones a cada uno de ellos, su posible reposición y estimándose la valoración económica de las reposiciones necesarias.
- Obras complementarias: se proyectan los siguientes elementos:
 - Pasos de mediana.
 - o Reposición del cerramiento perimetral de la autovía.
 - Reposición de la iluminación afectada por las actuaciones y sustitución de las lámparas VSAP por luminarias tipo LED en aquellos casos en que no se produce afección a los báculos.
 - o Reposición caminos.
 - Elementos funcionales de la carretera: se prevé la ejecución de dos áreas de descanso y un parking e instalaciones de vialidad invernal, aprovechando tramos residuales de la actual autovía. También se proyecta la reubicación y/o acondicionamiento de diversas paradas de autobús existentes.

22.1.17. ACONDICIONAMIENTO CARRETA N-III

Se incluye en el anteproyecto el acondicionamiento del tramo residual de la N-III entre los p.k. 29,000 al p.k. 40,975: rehabilitación del firme, adecuación de los sistemas de contención y señalización y la rehabilitación de estructuras en el tramo.

22.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

De acuerdo con las singularidades de las obras, se han previsto 42 actividades principales para el plan de actuaciones, las cuales incluyen las principales obras elementales y unidades de obra desde el punto de vista de ejecución de las mismas.

La división en estas actividades se ha realizado considerando los condicionantes que unas tendrán sobre las otras de acuerdo con una secuencia lógica de ejecución de las obras.

En los apartados siguientes se realiza un estudio detallado de las actividades reflejadas en el diagrama de barras, que se incluye posteriormente en el anejo, con la intención de que proporcione la base para el diseño del Plan de Trabajos del Contratista.

22.2.1. SERVICIOS AFECTADOS

Se ha considerado la reposición de los servicios afectados durante la ejecución de las obras.

22.2.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Se incluye en esta actividad la ejecución de las siguientes unidades de obra:

- Fresado del firme.
- Despeje y desbroce.
- Excavación de tierra vegetal.
- Excavación de roca con explosivos.
- Excavación de desmonte.
- Terraplén.
- Explanadas.

22.2.3. DRENAJE

Se incluye en esta actividad la ejecución de las unidades de obra que pertenecen al drenaje:

- Drenaje transversal.
- Drenaje longitudinal.
- Elementos singulares.

22.2.4. ESTRUCTURAS Y MUROS

Se incluye en esta actividad la ejecución de las siguientes unidades de obra:

- Actuaciones sobre estructuras existentes.
- Muros de nueva ejecución.
- Pasos inferiores, superiores y pérgolas de nueva ejecución.
- Viaductos de nueva ejecución.
- Pasarelas de nueva ejecución.

22.2.5. FIRMES Y PAVIMENTOS

Se incluye en esta actividad la ejecución de las siguientes unidades de obra:



- Zahorras.
- Suelo cemento
- Riegos.
- Mezclas Bituminosas.

22.2.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

Se incluye en esta actividad la ejecución de las siguientes unidades de obra:

- Señalización vertical.
- Señalización horizontal.
- Balizamiento.
- Defensas.

22.2.7. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Se ha considerado como tarea representativa la reposición del cerramiento existente en el tramo de actuación de la A-3.

ANALISIS DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

Una vez obtenidas las mediciones más representativas de cada una de las actuaciones divididas por capítulos se han analizado los plazos de ejecución de cada una de ellas en función de los rendimientos medios obtenidos en base a la experiencia en trabajos similares.

Los diferentes capítulos estudiados y las distintas unidades analizadas en cada uno de ellos han sido:

• Servicios afectados

Se han estimado las duraciones de las tareas de reposición de servicios de acuerdo a la entidad y tipología de servicios a reponer, así como al importe de cada uno de los capítulos del presupuesto de Reposición de Servicios. De este modo se obtiene que la duración estimada, en meses, para cada tramo de mejora es la siguiente:

TM	IMPORTE REPOSICIÓN SSAA	DURACIÓN ESTIMADA (meses)
04	1.930.016,43 €	18
02	1.468.032,95 €	15
12	978.375,42 €	11
10	929.747,11€	11
01	936.954,23 €	11
09	467.945,53 €	7
07	315.905,73 €	6
03	317.212,79€	6
11	172.270,34 €	5
05	104.903,31 €	4
06	101.019,61€	4
15	95.754,36 €	4
13	70.621,72 €	4
14	54.098,56€	4
08	41.174,61 €	3



Movimiento de Tierras

- Fresado de firme (m²xcm): se ha estimado un rendimiento de 10.000 m²xcm/jornada.
- Desbroce (m²): se ha estimado un rendimiento de 20.000 m²/jornada.
- Excavación de tierra vegetal (m³): se ha estimado un rendimiento de 4.000 m³/jornada.
- Excavación en roca con explosivos (m³): se ha estimado un rendimiento de 2.000 m³/jornada.
- Desmonte de tierras (m³): se ha estimado un rendimiento de 6.000 m³/jornada.
- Terraplén (m³): se ha estimado un rendimiento de 2.650 m³/jornada.
- Suelo Adecuado (m³): se ha estimado un rendimiento de 2.500 m³/jornada.
- Suelo Seleccionado (m³): se ha estimado un rendimiento de 2.500 m³/jornada.
- Suelo Estabilizado S-EST1 y S-EST3 (m³): se ha estimado un rendimiento de 3.500 m³/jornada.

Drenaje

- Tubo de drenaje (m): se ha estimado un rendimiento de 50 m/jornada.
- Marco de drenaje (m): se ha estimado un rendimiento de 40 m/jornada.
- Hormigón CL 12/15 de limpieza (m³): se ha estimado un rendimiento de 120 m³/jornada.
- Hormigón C20/25 en formación de cunetas (m³): se ha estimado un rendimiento de 120 m³/jornada.
- Hormigón C25/30 (m³): se ha estimado un rendimiento de 120 m³/jornada.
- Hormigón C30/37 (m³): se ha estimado un rendimiento de 120 m³/jornada.
- Encofrado oculto (m²): se ha estimado un rendimiento de 36 m²/jornada.
- Encofrado visto (m²): se ha estimado un rendimiento de 25 m²/jornada.
- Acero B-500 (kg): se ha estimado un rendimiento de 2.500 kg/jornada.
- Bajante prefabricado (ml): se ha estimado un rendimiento de 125 ml/jornada.
- Bordillo de coronación (ml): se ha estimado un rendimiento de 130 ml/jornada.
- Caz de hormigón prefabricado (ml): se ha estimado un rendimiento de 80 ml/jornada.

Demolición fábrica de hormigón armado (m3): se ha estimado un rendimiento de 20 m3/jornada.

• Estructuras y Muros

- Ampliación Viaducto (m²): se ha estimado un rendimiento de 72,73 m²/jornada.
- Ampliación Paso Inferior de Vigas (m²): se ha estimado un rendimiento de 20.32 m²/jornada.
- Ampliación Paso Inferior Marco (m²): se ha estimado un rendimiento de 18,32 m²/jornada.
- Muro tipo Ménsula (m²): se ha estimado un rendimiento de 8,00 m²/jornada.
- Muro tipo Pilotes (m²): se ha estimado un rendimiento de 7,50 m²/jornada.
- Muros tipo escamas (m2): se ha estimado un rendimiento de 7,00 m²//jornada.
- Viaducto (m²): se ha estimado un rendimiento de 72,73 m²/jornada.
- Pasos Superiores sobre existente (m²): se ha estimado un rendimiento de 20,32 m²/jornada.
- Pasos Superiores (m²): se ha estimado un rendimiento de 20,32 m²/jornada.
- Pérgola (m²): se ha estimado un rendimiento de 20,19 m²/jornada.
- Paso Inferior Cajón (m²): se ha estimado un rendimiento de 18,32 m²/jornada.
- Paso Inferior Vigas (m²): se ha estimado un rendimiento de 20,32 m²/jornada.
- Pasarela (m²): se ha estimado un rendimiento de 26,40 m²/jornada.

Firmes

- Zahorra artificial (m³): se ha estimado un rendimiento de 2.300 m³/jornada.
- Suelo Cemento (m³): se ha estimado un rendimiento de 3.500 m³/jornada.
- Riegos (t): se ha estimado un rendimiento de 8 t/camión cisterna.
- Betún (t): se ha estimado un rendimiento de 25 t/camión cisterna.
- Mezcla AC (t): se ha estimado un rendimiento de 2.500 t/jornada.
- Mezcla BBTM (t): se ha estimado un rendimiento de 2.000 t/jornada.



• Señalización, Balizamiento y defensas

- Señal (ud): se ha estimado un rendimiento de 40 ud/jornada.
- Cartel o panel de chapa o lamas (m²): se ha estimado un rendimiento de 48 m²/jornada.
- Marca vial Señalización (m): se ha estimado un rendimiento de 15.000 m/jornada.
- Barrera metálica (m): se ha estimado un rendimiento de 850 m/jornada.
- Barrera hormigón (m): se ha estimado un rendimiento de 200 m/jornada.

Cerramiento

- Valla cerramiento (m): se ha estimado un rendimiento de 400 m/jornada.

De acuerdo con las mediciones realizadas para cada una de las unidades analizadas y a los rendimientos estimados se puede obtener el plazo de cada una de ellas para cada actuación del Anteproyecto. Este plazo se ha obtenido en meses, tomando como medía de días trabajables al mes, 22 días.

A continuación, se incluyen las tablas de mediciones y de plazos por unidad obtenidos para cada uno de los tramos junto con el número de equipos y el rendimiento para cada actividad (Tabla número 1) y los plazos obtenidos mediante el cálculo estricto (Tabla número 2), sin redondeos, con los datos de la Tabla 1:



TABLA 1. MEDICIONES, RENDIMIENTOS Y EQUIPOS

Г	Rendimiento	Rendimiento		Rendimiento	Rendimiento				
	(m2xcm/día)	(m2/día)	Rendimiento (m3/día)	(m3/día)	(m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
Días 22,0 trabajables 0	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
trabajables 0	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	·	·	·	·	·	·	·	·	·
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 MOVIMIENTO DE	2,00	1,00	1,00	1,00
				EXCAVACIÓN EN		HERRAS			
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (m3)	TERRAPLÉN (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 1 (M- 30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	327.636,32	34.776,17	-	-	139.650,15	50.879,20	1.112,90	9.180,92	47.789,82
[Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ŀ	1,00	1,00	1,00	1,00	MOVIMIENTO DE		1,00	1,00	1,00
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 2 (M- 40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	448.053,76	72.183,11	-	-	141.086,85	71.266,40	903,30	11.975,50	54.510,60
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1.00	1.00	4.00	1.00	1.00	1.00	4.00	4.00	4.00
ŀ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 MOVIMIENTO DE	1,00	1,00	1,00	1,00
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 3 (M- 45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800)	698.172,24	41.919,03	-	-	119.320,10	71.957,50	-	18.800,24	52.352,64
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00
ACTUACIÓN	EDECADO FIDAT	DESPROCE	EVCAVACIÓN DE TIERRA VECETAL	EVCAVACIÓN EN	MOVIMIENTO DE	TIERRAS TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+	SHELO ADECHADO	SHELO SELECCIONADO	CHELOG ECT 1 FCT 2 V FCT 2
ACTUACION	FRESADO FIRME	DESBROCE	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	EXCAVACIÓN EN	DESMONTE DE	TERRAPLEN (DE EXCAVACION+	SUELO ADECUADO	SUELO SELECCIONADO	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3



	(m2Xcm)	(m2)	(m3)	ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	(m3)	(m3)	(m3)
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk 26+300)	648.610,26	251.473,50	57.068,00	125.858,08	298.829,86	240.379,30	184.080,50	14.061,01	104.020,18

(Rivas/Arg	ganda, PK ok 26+300) 648.61	0,26 251.47	73,50 57.068,00	125.858,	298.829,86	240.379,30	184.080,50	14.061,01	104.020,18
	, ,	-		1	•	•	•		
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					MOVIMIENTO DE T	TIERRAS			
ACTUACIÓ N	ERESADO EIRME DESPROCE EVOAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL ROCA CO		EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)	
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	62.679,40	297.123,09	4.090,90	2.401,28	51.950,42	44.800,80	8.682,40	4.870,12	8.871,42
ſ	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
ŀ	Rendimento (mzxem/dia)	Renamiento (mz/aia)	Nerraliniento (may ala)	Renamiento (ms/ala)	Renamiento (mayara)	renamiento (mayata)	Kendimento (mayala)	Renamiento (may dia)	Renamiento (ms/ dia)
-	10.000,00 Numero eq	20.000,00 Numero eq	4.000,00 Numero eq	2.000,00 Numero eq	6.000,00 Numero eq	2.650,00 Numero eq	2.500,00 Numero eq	2.500,00 Numero eq	3.500,00 Numero eq
ŀ	Numero eq		•			·	1,00	·	
ŀ	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00			1,00	1,00
ACTUACIÓ N	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)			9.349,10	15.367,85	95.327,63	101.149,58	21.318,70	1.000,17	12.883,97
ſ	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
[MOVIMIENTO DE T	TERRAS			



ACTUACIÓ N	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	203.048,02	122.149,16	24.187,60	104.860,00	136.567,43	182.397,59	46.534,50	5.290,80	31.772,50
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					MOVIMIENTO DE				
ACTUACIÓ N	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100)	38.685,06	63.273,43	21.425,10	-	80.674,90	9.275,40	29.505,40	1.688,67	19.872,37
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	2,00	1,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00
		T			MOVIMIENTO DE	TIERRAS			
actuación	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900)	241.931,54	288.190,49	73.339,50	619.705,27	826.662,13	478.441,11	-	1.385,56	64.741,16
	Pondimiento (m 2 vem /el/-)	Pondimiento (m2/d/-)	Pondimiento (m3/d/s)	Pondimiento (m2/d/-)	Rendimiento (m3/día)	Pandimianta (m.2/d/a)	Pandimianta (m2/d/a)	Pandimianta (m2/d/a)	Rendimiento (m3/día)
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	nenumiento (m3/dla)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	nenulifilento (m3/dia)



Г		1		I	I		ı		1
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00
•	1,00	2,00	1,00	2,00	MOVIMIENTO DE 1	·	2,00	1,00	1,00
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200)	171.055,03	226.995,46	54.403,10	13.053,90	337.193,58	47.968,86	104.934,50	4.392,72	65.442,82
[Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000.00	20.000.00	4 000 00	2.000.00	5 000 00	2.550.00	2.500.00	2.500.00	2.500.00
	10.000,00 Numero eq	20.000,00 Numero eq	4.000,00 Numero eq	2.000,00 Numero eq	6.000,00 Numero eg	2.650,00 Numero eq	2.500,00 Numero eq	2.500,00 Numero eq	3.500,00 Numero eq
	<u> </u>				·				
	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00 MOVIMIENTO DE 1	2,00	2,00	1,00	1,00
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	201.182,80	124.454,48	30.738,00	-	253.548,84	453.419,27	47.924,40	420,88	28.736,36
[Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
					MOVIMIENTO DE 1	TIERRAS			
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueñ a de Tajo, pk 57+850 a pk	360.681,31	290.197,62	78.614,64	500.821,98	376.900,63	424.707,51	153.708,67	1.324,95	107.140,80



64+200)]								
1				Ī					
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					MOVIMIENTO DE T	IERRAS			
ACTUACIÓ N	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	9.222,18	15.284,29	4.460,60	-	13.106,40	9.865,50	4.558,60	88,58	211,18
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					MOVIMIENTO DE T	TERRAS			
ACTUACIÓ N	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	32.272,48	20.439,06	3.932,10	-	35.818,80	12.633,12	8.803,40	1.008,61	6.272,01
ĺ	0 1: 1 1 2 1::1				6 11	0 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		2 11 1 1 2 1 1 1	0 1: 1 - 1 - 2 / 2 / 2 / 2
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			,		MOVIMIENTO DE T				
ACTUACIÓ	FRESADO FIRME	DESBROCE	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	EXCAVACIÓN EN ROCA	DESMONTE DE TIERRA	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE	SUELO ADECUADO	SUELO SELECCIONADO	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3



N	(m2Xcm)	(m2)	(m3)	CON EXPLOSIVOS (m3)	(DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	(m3)	(m3)	(m3)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)	75.825,42	61.046,37	12.092,20	-	71.613,78	34.457,60	29.121,70	1.318,54	18.277,84
	Rendimiento (m2xcm/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)
	10.000,00	20.000,00	4.000,00	2.000,00	6.000,00	2.650,00	2.500,00	2.500,00	3.500,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
					MOVIMIENTO DE T	TERRAS			
ACTUACIÓ N	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE N-III	527.025,31	-	-	-	-	-	-	1.114,24	1.114,24



	Rendimient o (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)
Días 22 trabaja ,0 bles 0	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE		T				
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B- 500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	977,00	-	-	1.328,67	66,00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rendimient o (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B- 500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	44,83	102,10	44,74	1.024,14	640,09	57,57	116,87	113,11	5.126,41	206,00	990,00	-	15,30
	Rendimient o (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						



ACTUAC	IÓN DI	TUBO RENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C1: LIMPIEZA (m3)	2/15 HM C20/25 EN FORMACI DE CUNETAS(m)	ÓN HORMIGON C25/30 (m3)		ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)		- BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO MEJORA 3 (PK 10+200 a pk 14+8	(M-45, a M-50,	98,96	366,80	354,07	429,26	12.417,06	346,54	279,46	265,78	10.043,41	24,00	160,00	2.740,00	3.275,25
		ndimient (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimien (kg/día)	to Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
		50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	·	130,00	80,00	20,00
	Nu	mero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero e	q Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 DRENAJE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ACTUAC	IÓN DI	TUBO RENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C1: LIMPIEZA (m3)	2/15 HM C20/25 EN FORMACI DE CUNETAS(m)	ÓN HORMIGON C25/30 (m3)		ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)		- BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO MEJORA (Rivas/Argai 14+800 a 26+300	A 4 nda, PK a pk	522,30	376,70	171,72	4.179,52	2.391,29	242,58	391,77	357,75	16.422,98	808,00	6.173,00	-	325,71
	Rendimiento	Rendir		Rendimiento	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
_	(m/día)	(m/d	día)	(m3/día)	(,)	(m3/día)	(m3/día)	(m2/día)	(m2/día)	(kg/día)	(,)	(.,,)		(.,,,
Ī	50,00 Numero eq	40, Nume		120,00 Numero eq	120,00 Numero eq	120,00 Numero eq	120,00 Numero eq	36,00 Numero eq	25,00 Numero eq	2.500,00 Numero eq	125,00 Numero eq	130,00 Numero eq	80,00 Numero eq	20,00 Numero eq
	1,00	1,0	00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DF	RENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MAI DRENA	RCO	RMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	532,00	1.330,00	-	-



ĺ			T	I I			T			T			
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	,	,	, , , ,	7	72.2		DRENAJE	, , , , ,	, ,,,,,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , , , ,	7	72.2
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	397,00		-	272,30	36,30		-	-	-	426,00	1.113,00	267,00	-
							<u>, </u>				<u> </u>		
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	100,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		DRENAJE	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	2.004,00	302,50	248,78	1.875,27	5.744,79	907,80	438,24	412,64	19.544,93	26,00	220,00	-	-
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	,	,	,	/**	,		DRENAJE	,		/**	,	,)
ACTUACIÓ	тиво	MARCO	HORMIGON C12/15	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE	HORMIGON	HORMIGON	ENCOFRADO	ENCOFRADO	ACERO B-500	BAJANTE	BORDILLO DE	CAZ DE HORMIGÓN	DEMOLICIÓN OBRA DE



N	DRENAJE	DRENAJE(m)	LIMPIEZA	CUNETAS(m)	C25/30 (m3)	C30/37 (m3)	OCULTO (m2)	VISTO (m2)	(kg)	PREFABRICADO (m)	CORONACIÓN (m)	PREFABRICADO (m)	FÁBRICA (m3)
	(m)		(m3)										
TRAMO													
DE MEJORA 8													
(bajada a Perales de	402.00	4F 10	20.56	507.97	202.17	41 20	96 21	72.00	4 609 15	100.00	1 350 00	2.025.00	90.63
Tajuña, PK 37+500 a	402,00	45,10	20,56	597,87	303,17	41,38	86,31	73,09	4.698,15	188,00	1.250,00	2.035,00	89,63
pk 41+100)													
	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	(m/día)	(m/día)	(m3/día)	nendimento (maj did)	(m3/día)	(m3/día)	(m2/día)	(m2/día)	(kg/día)	Therrammento (my dia)	nenamento (myala)	Renamiento (injula)	renamento (myala)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 DRENAJE	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
	(m)	DICEION	(m3)	CONLING	C23/30 (III3)	C30/3/ (1113)	OCOLIO (IIIZ)	VISTO (IIIZ)	(%5)	THE ADMICADO (III)	CONONACION (III)	T NET ADMICADO (III)	TABRICA (III3)
TRAMO DE MEJORA 9													
(subida al páramo,	4.459,00	889,50	465,19	4.095,98	8.145,28	769,38	707,09	649,43	41.179,06	_	_	-	962,91
PK 41+100 a pk	4.439,00	869,30	403,19	4.053,56	6.143,26	705,36	707,03	045,43	41.179,00	-	-	-	902,91
46+900)													
		Rendimiento	Rendimiento		Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	B 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
	Rendimiento (m/día)	(m/día)	(m3/día)	Rendimiento (m3/día)	(m3/día)	(m3/día)	(m2/día)	(m2/día)	(kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
ĺ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
	(m)	(m)	(m3)	-51121115(.11)		223/27 (1113)	2 3 2 1 C (IIIZ)	(112)	(6/	(iii)			2.1.2.1 (.1.0)
TRAMO DE													
MEJORA 10													
(Villarejo de	3.408,00	72,50	32,87	2.080,50	700,09	34,90	30,15	26,83	1.206,23	-	-	-	-
Salvanés,													



PK 46+900 a pk 53+200)													
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	2.360,00	296,50	180,59	1.704,49	3.428,28	357,65	251,61	235,93	13.003,14	256,00	1.920,00	-	591,24
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	3,00	1,00	2,00	4,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidue ña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	4.140,00	546,30	427,28	3.111,09	14.355,73	1.302,89	464,74	425,54	21.517,54	622,00	1.629,00	-	55,30
	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	(m/día)	(m/día)	(m3/día)		(m3/día)	(m3/día)	(m2/día)	(m2/día)	(kg/día)				
į	50,00 Numero eq	40,00 Numero eq	120,00 Numero eq	120,00 Numero eq	120,00 Numero eq	120,00 Numero eq	36,00 Numero eq	25,00 Numero eq	2.500,00 Numero eq	125,00 Numero eq	130,00 Numero eq	80,00 Numero eq	20,00 Numero eq
	•		•	·	•		-						
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 DRENAJE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00



ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	612,00	-		416,10	23,10	-	-		-	57,00	520,00	-	126,66
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	-	43,60	20,75	386,20	226,70	37,31	32,15	29,43	1.721,03	-	•	-	·
	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)	1.636,00	77,40	41,88	773,80	829,92	51,64	49,14	45,22	2.115,62	110,00	940,00	-	659,88



	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (kg/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	50,00	40,00	120,00	120,00	120,00	120,00	36,00	25,00	2.500,00	125,00	130,00	80,00	20,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							DRENAJE						
ACTUACIÓ N	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE N-III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
Días 22, trabajables 00	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M- 40, pk 6+500)	-	-	-	1.055,48	8.621,95	-	-	2.654,82	2.840,00	-	-	1.637,25
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00
							RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M- 45, pk 10+200)	-	369,06	-	756,70	-	-	-	-	-	-	-	1.818,73
							·	-		,		,
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M- 50, pk 14+800)	-	298,16	-	859,02	-	-	-	-	-	-	157,25	-



	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	UCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk 26+300)	3.172,89	14,80	145,86	3.506,60	3.732,60	-	-	1.354,60	-	-	-	1.825,56
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	777,39	-	11,90	1.625,11	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	UCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	221,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



								1				
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento	Rendimiento
	. , ,	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	, ,	(m2/día)	(m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	,,,,,,	,	, , , ,	,	, = =	<u> </u>	RUCTURAS	,	,	,	,	, = =
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO	MUROS MENSULA	MUROS PILOTES	MUROS ESCAMAS	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 7		VIGAS (m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)						
(PK 34+400 a pk 37+500)	-	-	-	144,00	-	-	-	678,00	-	-	-	-
												_
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			•			ESTI	RUCTURAS			•		-
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100)	2.057,43	- -	-	1.295,95	20.118,33	-	-	-	-	-	-	-
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900)	-	-	-	-	-	2.460,30	-	-	-	125,28	-	-



		Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento		Rendimiento	Rendimiento
	Rendimiento (m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	Rendimiento (m2/día)	(m2/día)	(m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	·	•	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•		-	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-
	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
							RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200)	-	81,40	-	150,15	4.590,98	-	-	1.491,60	-	-	-	-
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			1	•		ESTF	UCTURAS		·		·	
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	-	56,68	-	-	-	-	-	-	-	528,00	-	-
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	RUCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	-	225,85	-	1.451,68	-	999,70	13.610,80	670,50	-	576,84	1.355,55	-



	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento	Rendimiento
	Rendimento (mz/dia)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	(m2/día)	Rendimento (m2/dia)	(m2/día)	(m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	UCTURAS					•
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
												_
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72.72	20,32	18,32	8,00	7.50	7.00	72 72	20,32	20.10	18,32	20,32	26.40
	72,73 Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	7,50 Numero eq	7,00 Numero eq	72,73 Numero eq	Numero eq	20,19 Numero eq	Numero eq	Numero eq	26,40 Numero eq
	2 2 2 24				-	•					2 2 2 24	
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		A B A D L LA CLÓBL	ANADULACIÓN DACO	MUDOC	MUDOS		UCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTF	UCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)	-	73,80	-	-	-	, ,	-	-	-	-	-	-



	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m2/día)
	72,73	20,32	18,32	8,00	7,50	7,00	72,73	20,32	20,19	18,32	20,32	26,40
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
						ESTR	UCTURAS					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE N-III	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-



	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
Días trabajabl 22,	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
es 00	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
-	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,00	1,00	FIRMES	1,00	1,00	1,00	1,00	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	1,00	1,00	CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M- 40, pk 6+500)	1.904,80	17.305,27	251,07	39.236,67	10.516,97	156,00	1.008,05	26.031,68	10.151,68	5.445,46	2.507,16
<u>-</u>											
	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	,	,	FIRMES	·	,	•	,	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	,	·	CERRAMIENTO
	ZAHORRA							MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN			
ACTUACIÓN	ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M- 45, pk 10+200)	ARTIFICIAL	CEMENTO	RIEGOS (t) 236,75	MEZCLA AC (t) 45.346,06		SEÑAL (ud) 166,00		HORIZONTAL			
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-	ARTIFICIAL (m3)	CEMENTO (m3)			(t)		(m2)	HORIZONTAL (m)	(m)	(m)	(m)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-	ARTIFICIAL (m3)	CEMENTO (m3)			(t)		(m2)	HORIZONTAL (m)	(m)	(m)	(m)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-	ARTIFICIAL (m3) 2.801,40 Rendimiento	CEMENTO (m3) 20.028,18 Rendimiento	236,75	45.346,06 Rendimiento	13.108,90 Rendimiento	166,00 Rendimiento	(m2) 774,38	HORIZONTAL (m) 16.935,95	(m) 8.905,74	(m) 3.496,98	(m) 3.274,23
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-	ARTIFICIAL (m3) 2.801,40 Rendimiento (m3/día)	CEMENTO (m3) 20.028,18 Rendimiento (m3/día)	236,75 Rendimiento (t/día)	45.346,06 Rendimiento (t/día)	13.108,90 Rendimiento (t/día)	166,00 Rendimiento (ud/día)	(m2) 774,38 Rendimiento (m2/día)	HORIZONTAL (m) 16.935,95 Rendimiento (m/día)	(m) 8.905,74 Rendimiento (m/día)	(m) 3.496,98 Rendimiento (m/día)	(m) 3.274,23 Rendimiento (m/día)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-	2.801,40 Rendimiento (m3/día) 2.300,00	20.028,18 Rendimiento (m3/día) 3.500,00	236,75 Rendimiento (t/día) 8,00	45.346,06 Rendimiento (t/día) 2.500,00	13.108,90 Rendimiento (t/día) 2.000,00	166,00 Rendimiento (ud/día) 40,00	(m2) 774,38 Rendimiento (m2/día) 48,00	HORIZONTAL (m) 16.935,95 Rendimiento (m/día) 15.000,00	8.905,74 Rendimiento (m/día) 850,00	(m) 3.496,98 Rendimiento (m/día) 200,00	(m) 3.274,23 Rendimiento (m/día) 400,00
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-	2.801,40 Rendimiento (m3/día) 2.300,00 Numero eq	CEMENTO (m3) 20.028,18 Rendimiento (m3/día) 3.500,00 Numero eq	236,75 Rendimiento (t/día) 8,00 Numero eq	45.346,06 Rendimiento (t/día) 2.500,00 Numero eq	13.108,90 Rendimiento (t/día) 2.000,00 Numero eq	Rendimiento (ud/día) 40,00 Numero eq	(m2) 774,38 Rendimiento (m2/día) 48,00 Numero eq	HORIZONTAL (m) 16.935,95 Rendimiento (m/día) 15.000,00 Numero eq	8.905,74 Rendimiento (m/día) 850,00 Numero eq	(m) 3.496,98 Rendimiento (m/día) 200,00 Numero eq	Rendimiento (m/día) 400,00 Numero eq



TRAMO DE N (M-45, PK 1 M-50, pk 1	L0+200 a	2.669,99	2	3.621,48	392	.,57	57.669,27	17.719,8	38 1	82,00	1.157,08	53.049,79	10.064,38	7.092,42	1.199,66
	_				- I										ı
		Rendimient (m3/día)		endimiento (m3/día)	Rendin (t/d		endimiento (t/día)	Rendimie (t/día)		dimiento d/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
		2.300,00		3.500,00	8,0	00	2.500,00	2.000,0	0 4	10,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Ī	Numero ed		lumero eq	Nume		Numero eq	Numero		mero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	-														
	Г	1,00		1,00	1,0	•	1,00	2,00		1,00	1,00	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	1,00	1,00	1,00 CERRAMIENTO
·					TIRIVIE							SEINALIZACION I DEFENSAS			CERTAIVIIEIVIO
ACTUA	CIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)		SUELO EMENTO (m3)	RIEGO	OS (t) M	EZCLA AC (t)	MEZCLA B (t)	BTM SEÑ	ÍAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE N (Rivas/Arga 14+800 a pk	anda, PK	34.436,69	3	88.065,74	952	.,13	167.881,81	30.413,3	88 20	04,00	1.367,97	60.372,71	35.229,47	10.964,03	11.130,60
-	Rendi	miento I	Rendimiento	Rendi	miento	Rendimie	nto Ren	dimiento	Rendimient	·n [
	(m3)		(m3/día)		día)	(t/día)		t/día)	(ud/día)	.0	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.30	0,00	3.500,00	8,	00	2.500,00) 2.0	000,00	40,00		48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Nume	ero eq	Numero eq	Nume	ero eq	Numero	eq Nu	mero eq	Numero ed	7	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,	00	1,00	2,	00	1,00		1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		00	1,00	FIRME		1,00		1,00	1,00			SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	1,00	1,00	CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAH(ARTIF (m		SUELO CEMENTO (m3)		OS (t)	MEZCLA A	C (t)	CLA BBTM (t)	SEÑAL (ud) CA	ARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	989	9,90	6.120,63	356	5,77	17.107,2	9 2.	796,09	55,00		137,32	34.024,84	7.154,65	2.767,36	44,37
[Rendii (m3,		Rendimiento (m3/día)	Rendii (t/d	miento	Rendimie (t/día)		dimiento t/día)	Rendimient (ud/día)	0	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	•														
	2.30		3.500,00		00 ero eg	2.500,00 Numero		000,00	40,00	7	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	ivume	ero eq	Numero eq	Nume	ero eq	Numero	eq Nu	mero eq	Numero ed	1	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq



1							1		1	1	ĺ
	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		I	FIRMES				Ι	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS			CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	2.764,90	9.324,47	208,81	29.759,06	4.240,85	58,00	362,63	25.911,81	14.560,73	2.260,08	964,02
	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	2 11 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 11 1 1 11 1	2 11 1 1 1 1 1 1	2	2 11 1 1 1 1 1
_	(m3/día)	(m3/día)	(t/día)	(t/día)	(t/día)	(ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
<u>-</u>	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			FIRMES					SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS			CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	7.306,50	21.863,78	172,53	36.712,90	6.749,59	57,00	108,49	17.750,94	12.676,91	431,34	3.474,89
-	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento					
_	(m3/día)	(m3/día)	(t/día)	(t/día)	(t/día)	(ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	-,,,,	_,	FIRMES		_,,,,	_,;;	3,55	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	3,00	_,	CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a	3.801,20	16.401,17	137,52	34.087,09	7.402,14	32,00	87,14	13.670,01	11.581,70	1.185,67	558,58



Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100)											
	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	,	72.2	FIRMES	72.2	, , ,	, , ,	,	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	7	,,,,	CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900)	14.123,20	37.655,19	367,07	76.803,46	12.159,66	55,00	141,81	26.133,21	19.414,50	795,11	6.536,60
		_		_					_		
	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq			•	·	·	·				
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
- -		-	-						,	·	·
-	1,00	Numero eq 1,00	2,00 FIRMES	Numero eq 1,00	Numero eq 1,00	Numero eq	Numero eq	Numero eq 1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	Numero eq	Numero eq	Numero eq 1,00 CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N		-	2,00			1,00		1,00	,	·	1,00
	1,00 ZAHORRA ARTIFICIAL	1,00 SUELO CEMENTO	2,00 FIRMES	1,00	1,00 MEZCLA BBTM	1,00	1,00 CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	1,00 BARRERA METÁLICA	1,00 BARRERA HORMIGON	1,00 CERRAMIENTO VALLA CERRAMIENTO
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	1,00 SUELO CEMENTO (m3)	2,00 FIRMES RIEGOS (t) 421,54	1,00 MEZCLA AC (t) 82.112,01	1,00 MEZCLA BBTM (t) 11.110,49	1,00 SEÑAL (ud) 97,00	1,00 CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2) 288,78	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m) 30.246,47	1,00 BARRERA METÁLICA (m) 29.852,79	1,00 BARRERA HORMIGON (m) 2.921,29	1,00 CERRAMIENTO VALLA CERRAMIENTO (m) 8.282,05
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	2,00 FIRMES RIEGOS (t)	1,00 MEZCLA AC (t)	1,00 MEZCLA BBTM (t)	1,00 SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	1,00 BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	1,00 CERRAMIENTO VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	2,00 FIRMES RIEGOS (t) 421,54	1,00 MEZCLA AC (t) 82.112,01	1,00 MEZCLA BBTM (t) 11.110,49	1,00 SEÑAL (ud) 97,00 Rendimiento	1,00 CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2) 288,78	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m) 30.246,47	1,00 BARRERA METÁLICA (m) 29.852,79	1,00 BARRERA HORMIGON (m) 2.921,29	1,00 CERRAMIENTO VALLA CERRAMIENTO (m) 8.282,05
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3) 26.900,93 Rendimiento (m3/día)	SUELO CEMENTO (m3) 28.195,48 Rendimiento (m3/día)	2,00 FIRMES RIEGOS (t) 421,54 Rendimiento (t/día)	1,00 MEZCLA AC (t) 82.112,01 Rendimiento (t/día)	1,00 MEZCLA BBTM (t) 11.110,49 Rendimiento (t/día)	1,00 SEÑAL (ud) 97,00 Rendimiento (ud/día)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2) 288,78 Rendimiento (m2/día)	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m) 30.246,47	1,00 BARRERA METÁLICA (m) 29.852,79 Rendimiento (m/día)	1,00 BARRERA HORMIGON (m) 2.921,29 Rendimiento (m/día)	1,00 CERRAMIENTO VALLA CERRAMIENTO (m) 8.282,05 Rendimiento (m/día)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3) 26.900,93 Rendimiento (m3/día) 2.300,00	SUELO CEMENTO (m3) Rendimiento (m3/día) 3.500,00	2,00 FIRMES RIEGOS (t) 421,54 Rendimiento (t/día) 8,00	1,00 MEZCLA AC (t) 82.112,01 Rendimiento (t/día) 2.500,00	1,00 MEZCLA BBTM (t) 11.110,49 Rendimiento (t/día) 2.000,00	1,00 SEÑAL (ud) 97,00 Rendimiento (ud/día) 40,00	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2) 288,78 Rendimiento (m2/día) 48,00	1,00 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m) 30.246,47 Rendimiento (m/día)	1,00 BARRERA METÁLICA (m) 29.852,79 Rendimiento (m/día) 850,00	1,00 BARRERA HORMIGON (m) 2.921,29 Rendimiento (m/día) 200,00	1,00 CERRAMIENTO VALLA CERRAMIENTO (m) 8.282,05 Rendimiento (m/día) 400,00



ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	10.365,94	10.382,90	204,97	34.753,16	6.846,26	33,00	14,85	21.291,99	16.573,23	-	3.625,29
	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
-	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
•	2,00	1,00	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	2,00	2,00	FIRMES		2,00	2,00	2,00	SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	2,00	2,00	CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidue ña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	15.214,90	38.272,95	331,98	66.698,06	13.586,72	128,00	252,14	44.544,43	26.222,68	1.591,92	9.267,38
	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			FIRMES			SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS					CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	1.047,50	3.608,21	28,14	6.265,37	1.205,03	11,00	-	5.019,77	2.912,35	-	1.004,61



	D 11 1 1	5 !: · ·			5 ti	5 li i i					
	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (m3/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (t/día)	Rendimiento (ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
_	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
_	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
[FIRMES					SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS			CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	1.472,00	4.609,71	55,65	10.438,79	2.370,88	-	16,00	9.971,50	6.634,05	-	1.492,17
	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento	Rendimiento					
	(m3/día)	(m3/día)	(t/día)	(t/día)	(t/día)	(ud/día)	Rendimiento (m2/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)	Rendimiento (m/día)
	2.300,00	3.500,00	8,00	2.500,00	2.000,00	40,00	48,00	15.000,00	850,00	200,00	400,00
	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq	Numero eq
-											
Г	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
			FIRMES	T				SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS			CERRAMIENTO
ACTUACIÓ N	ZAHORRA	SUELO									
TV	ARTIFICIAL (m3)	CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)		CEMENTO	RIEGOS (t) 141,27	MEZCLA AC (t) 27.165,38		SEÑAL (ud) 30,00		HORIZONTAL			
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk	(m3) 3.971,60	CEMENTO (m3)	141,27	27.165,38	(t) 4.724,90	30,00	(m2)	HORIZONTAL (m)	(m)	(m)	(m)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk	(m3)	CEMENTO (m3)			(t)		(m2)	HORIZONTAL (m)	(m)	(m)	(m)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk	(m3) 3.971,60 Rendimiento	CEMENTO (m3) 11.744,48 Rendimiento (m3/día)	141,27 Rendimiento (t/día)	27.165,38 Rendimiento (t/día)	4.724,90 Rendimiento	30,00 Rendimiento (ud/día)	(m2) 99,47	HORIZONTAL (m) 23.875,05	(m) 12.062,38 Rendimiento (m/día)	(m) -	(m) 1.770,67 Rendimiento (m/día)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk	(m3) 3.971,60 Rendimiento (m3/día)	CEMENTO (m3) 11.744,48 Rendimiento	141,27 Rendimiento	27.165,38 Rendimiento	4.724,90 Rendimiento (t/día)	30,00 Rendimiento	(m2) 99,47 Rendimiento (m2/día)	HORIZONTAL (m) 23.875,05 Rendimiento (m/día)	(m) 12.062,38	(m) - Rendimiento (m/día)	(m) 1.770,67
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk	(m3) 3.971,60 Rendimiento (m3/día) 2.300,00 Numero eq	Rendimiento (m3/día) 3.500,00 Numero eq	Rendimiento (t/día) 8,00 Numero eq	27.165,38 Rendimiento (t/día) 2.500,00 Numero eq	4.724,90 Rendimiento (t/día) 2.000,00 Numero eq	30,00 Rendimiento (ud/día) 40,00 Numero eq	(m2) 99,47 Rendimiento (m2/día) 48,00 Numero eq	Rendimiento (m/día) 15.000,00 Numero eq	(m) 12.062,38 Rendimiento (m/día) 850,00 Numero eq	Rendimiento (m/día) 200,00 Numero eq	(m) 1.770,67 Rendimiento (m/día) 400,00 Numero eq
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk	(m3) 3.971,60 Rendimiento (m3/día) 2.300,00	CEMENTO (m3) 11.744,48 Rendimiento (m3/día) 3.500,00	Rendimiento (t/día) 8,00	27.165,38 Rendimiento (t/día) 2.500,00	4.724,90 Rendimiento (t/día) 2.000,00	30,00 Rendimiento (ud/día) 40,00	(m2) 99,47 Rendimiento (m2/día) 48,00	HORIZONTAL (m) 23.875,05 Rendimiento (m/día) 15.000,00	(m) 12.062,38 Rendimiento (m/día) 850,00	(m) - Rendimiento (m/día) 200,00	(m) 1.770,67 Rendimiento (m/día) 400,00



TRAMO DE N-III	-	742,83	107,53	32.820,28	21,54	276,00	216,49	13.427,28	5.911,68	1.235,55	-



TABLA 2. PLAZOS DE CÁLCULO POR ACTUACIONES

		MOVIMIENTO TIERRAS									
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME	DESBROCE	EXCAVACIÓN DE	EXCAVACIÓN EN	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE	TERRAPLÉN (DE	SUELO	SUELO	SUELOS EST-1,		
ACTUACIÓN	(m2Xcm)	(m2)	TIERRA VEGETAL	ROCA CON	+ TRANSITO + ESCALONADO)	EXCAVACIÓN+ DE	ADECUADO	SELECCIONADO	EST-2 Y EST-3		
			(m3)	EXPLOSIVOS	(m3)	PRESTAMOS	(m3)	(m3)	(m3)		
				(m3)		+ENCAPSULADO)					
						(m3)					
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	_				_						
τ το γμιο σουγ μιο σουγ	1,50	0,10	-	-	1,10	0,50	0,10	0,20	0,70		

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
			(III3)	(m3)	(IIIS)	+ENCAPSULADO) (m3)	(III3)	(III3)	(III3)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	2,10	0,20	-	-	1,10	1,30	0,10	0,30	0,80

	MOVIMIENTO TIERRAS										
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)		
				()		(m3)					
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk		_					_				
14+800)	3,20	0,10	-	-	1,00	1,30	-	0,40	0,70		

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk									
26+300)	1,50	0,30	0,70	1,50	1,20	2,10	1,70	0,20	1,40



					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	0,30	0,40	0,10	0,10	0,40	0,80	0,20	0,10	0,20

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)						(m3)			
1 KAIVIO DE IVIEJONA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	1,00	0,20	0,20	0,20	0,40	0,90	0,40	0,10	0,20

	MOVIMIENTO TIERRAS										
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)		
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	1,00	0,30	0,30	1,20	0,60	1,60	0,50	0,10	0,50		

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK						(m3)			
37+500 a pk 41+100)	0,20	0,20	0,30	=	0,40	0,20	0,60	0,10	0,30

		MOVIMIENTO TIERRAS										
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)			
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk												
46+900)	1,10	0,40	0,90	4,70	2,10	4,20	-	0,10	0,90			



					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a									
pk 53+200)	0,80	0,30	0,70	0,20	1,30	0,90	1,00	0,10	0,90

		MOVIMIENTO TIERRAS										
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)			
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	1,00	0,30	0,40	_	1,00	3,90	0,50	0,10	0,40			

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a									
pk 64+200)	1,70	0,40	0,90	5,70	1,50	3,70	1,40	0,10	1,40

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	0,10	0,10	0,10	-	0,10	0,20	0,10	0,10	0,10



					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	0,20	0,10	0,10	-	0,30	0,30	0,20	0,10	0,10

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
						(m3)			
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)	0,40	0,20	0,20	-	0,60	0,60	0,60	0,10	0,30

					MOVIMIENTO TIERRAS				
ACTUACIÓN	FRESADO FIRME (m2Xcm)	DESBROCE (m2)	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL (m3)	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (m3)	DESMONTE DE TIERRA (DESMONTE + TRANSITO + ESCALONADO) (m3)	TERRAPLÉN (DE EXCAVACIÓN+ DE PRESTAMOS +ENCAPSULADO) (m3)	SUELO ADECUADO (m3)	SUELO SELECCIONADO (m3)	SUELOS EST-1, EST-2 Y EST-3 (m3)
TRAMO DE N-III	1,20	-	-	-	-	-	-	0,10	0,10

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)



TRAMO DE MEJORA											
1 (M-30, pk 3+800, a	0,90	-	-	0,60	0,10	-	-	-		-	-
M-40, pk 6+500)											

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	0,10	0,20	0,10	0,40	0,30		0,20	0,30	0,10			-	0,10

ACTUACIÓN							DRENAJE		-	-			
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800)	0,10	0,30	0,20	0,20	2,40		0,40	0,50	0,10			1,60	7,50

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)



TRAMO DE MEJORA											
4 (Rivas/Arganda, PK	2,30	0,50	0,10	1,60	1,00	0,50	0,70	0,30		-	0,80
14+800 a pk 26+300)											

							DRENAJE				•		
actuación	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	-	-	-	-	-		-	-	0,20			-	-

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	0,40	-	-	0,20	0,10		-	-	0,20			0,20	-

							DRENAJE		•				
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	1,90	0,20	0,20	0,80	2,20		0,60	0,80	0,10			1	-



							DRENAJE			•			
actuación	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100)	0,40	0,10	0,10	0,30	0,20		0,20	0,20	0,10			1,20	0,30

							DRENAJE		-	•			
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900)	4,10	0,40	0,20	1,60	3,10		0,90	1,20	-			-	2,20

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200)	3,10	0,10	0,10	0,80	0,30		0,10	0,10	-			-	-



							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	2,20	0,40	0,10	0,70	1,30		0,40	0,50	0,10			-	1,40

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	3,80	0,30	0,20	0,60	1,40		0,60	0,80	0,30			-	0,20

							DRENAJE		-				
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	0,60	-	-	0,20	0,10		-	-	0,10			-	0,30

ACTUACIÓN DRENAJE



	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	-	0,10	0,10	0,20	0,10		0,10	0,10	-			-	-

							DRENAJE		-				
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)	1,50	0,10	0,10	0,30	0,40		0,10	0,10	0,10			-	1,50

							DRENAJE						
ACTUACIÓN	TUBO DRENAJE (m)	MARCO DRENAJE(m)	HORMIGON C12/15 LIMPIEZA (m3)	HM C20/25 EN FORMACIÓN DE CUNETAS(m)	HORMIGON C25/30 (m3)	HORMIGON C30/37 (m3)	ENCOFRADO OCULTO (m2)	ENCOFRADO VISTO (m2)	ACERO B-500 (kg)	BAJANTE PREFABRICADO (m)	BORDILLO DE CORONACIÓN (m)	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO (m)	DEMOLICIÓN OBRA DE FÁBRICA (m3)
TRAMO DE N-III	-	-	-	-	-		-	-	-			-	-



						ESTRUCTURAS	3					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30,	-	-	-									
pk 3+800, a M-40, pk 6+500)				3,00	17,50	-	-	6,00	6,40	-	-	2,90

						ESTRUCTURAS		-				
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40,	-		-									
pk 6+500, a M-45, pk 10+200)		0,90		2,20	-	-	-	-	-	-	-	1,60

						ESTRUCTURAS						
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800)		0,70	-	4,90	-	-	-	-	-	-	0,40	-

						ESTRUCTURAS	;					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk 26+300)	2,00	0,10	0,20	10,00	11,40	-	-	3,10	-	-	-	3,20



						ESTRUCTURAS	3					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK		-										
26+300 a pk 29+200)	0,50		0,10	3,10	-	-	-	-	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS	3					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS	;	-				-
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	-	-	-	0,90	-	-	-	1,60	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS	;					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100)	1,30	-	-	3,70	20,40	-	-	-	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS		-				
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)



TRAN	MO DE MEJORA 9 (subida	-	-	-									
al p	áramo, PK 41+100 a pk				-	-	16,00	-	-	-	0,40	-	-
	46+900)												

						ESTRUCTURAS		<u> </u>				
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200)	-	0,20	-	0,90	14,00	-	-	3,40	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS						
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	1,40	-	-

						ESTRUCTURAS	;	-				
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	-	0,60	-	8,30	-	6,50	4,30	1,50	-	1,50	3,10	-

		ESTRUCTURAS												
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)		
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	-	-	-											



						ESTRUCTURAS						
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS	6					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK	-		-									
67+000 a pk 70+700)		0,20		-	-	-	-	-	-	-	-	-

						ESTRUCTURAS	;					
ACTUACIÓN	AMPLIACIÓN VIADUCTO (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR VIGAS (m2)	AMPLIACIÓN PASO INFERIOR MARCO (m2)	MUROS MENSULA (m2)	MUROS PILOTES (m2)	MUROS ESCAMAS (m2)	VIADUCTO (m2)	PASO SUPERIOR (m2)	PERGOLA (m2)	PASO INFERIOR CAJÓN (m2)	PASO INFERIOR VIGAS (m2)	PASARELA (m2)
TRAMO DE N-III	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-

	ZAHORRA SUELO RIEGOS (t) ACTUACIÓN ARTIFICIAL CEMENTO (m3)							SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ARTIFICIAL	CEMENTO	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	0,10	0,30	0,80	0,80	0,30	0,20	1,00	0,10	0,60	1,30	0,30



			FIRMES					CERRAMIENTO			
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	0,10	0,30	0,70	0,90	0,30	0,20	0,80	0,10	0,50	0,80	0,40

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800)	0,10	0,40	1,20	1,10	0,30	0,30	1,10	0,20	0,60	1,70	0,20

			FIRMES			SEÑALIZACIÓN A RRTM (t) SEÑAL (ud) CARTEL O PANEL DE MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN BARRERA METÁLICA BARRERA						
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)		VALLA CERRAMIENTO (m)	
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk 26+300)	0,70	0,50	5,50	3,10	0,40	0,30	1,30	0,20	1,90	2,50	1,30	



			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200)	0,10	0,10	1,10	0,40	0,10	0,10	0,20	0,20	0,40	0,70	0,10

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
actuación	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400)	0,10	0,20	0,60	0,60	0,10	0,10	0,40	0,10	0,80	0,60	0,20

		-	FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500)	0,20	0,30	1,00	0,70	0,20	0,10	0,20	0,10	0,70	0,10	0,40

ACTUACIÓN	FIRMES	SEÑALIZACIÓN	CERRAMIENTO
-----------	--------	--------------	-------------



	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100)	0,10	0,30	0,40	0,70	0,20	0,10	0,10	0,10	0,70	0,30	0,10

		<u> </u>	FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
actuación	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)		VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900)	0,30	0,50	1,10	1,40	0,20	0,10	0,20	0,10	1,10	0,20	0,80

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)		VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200)	0,60	0,40	1,20	1,50	0,30	0,20	0,30	0,10	1,60	0,70	1,00

ACTUACIÓN	FIRMES	SEÑALIZACIÓN	,	CERRAMIENTO
710707101011				/



	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850)	0,30	0,20	0,60	0,70	0,20	0,10	0,10	0,10	0,90	-	0,50

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)		VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	0,20	0,50	0,50	1,30	0,40	0,20	0,30	0,20	1,50	0,40	1,10

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)		VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000)	0,10	0,10	0,20	0,20	0,10	0,10	-	0,10	0,20	-	0,20

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)



TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000)	0,10	0,10	0,40	0,20	0,10	-	0,10	0,10	0,40	-	0,20	
--	------	------	------	------	------	---	------	------	------	---	------	--

		-	FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)	BARRERA HORMIGON (m)	VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700)	0,10	0,20	0,50	0,50	0,20	0,10	0,10	0,10	0,70	-	0,30

			FIRMES					SEÑALIZACIÓN			CERRAMIENTO
ACTUACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL (m3)	SUELO CEMENTO (m3)	RIEGOS (t)	MEZCLA AC (t)	MEZCLA BBTM (t)	SEÑAL (ud)	CARTEL O PANEL DE CHAPA O LAMAS (m2)	MARCA VIAL SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (m)	BARRERA METÁLICA (m)		VALLA CERRAMIENTO (m)
TRAMO DE N-III	-	0,10	0,70	0,60	0,10	0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	-



A partir de estos plazos obtenidos, se ha calculado el plazo global de cada uno de los capítulos más relevantes para las actuaciones proyectadas. Dicho plazo representa la duración, en meses, <u>si todas las actividades se desarrollaran linealmente, esto es, una a continuación de la otra, sin considerarse superposiciones entre tareas.</u>

• Plazo Global = plazo movimiento de tierras + plazo drenaje + plazo de estructuras + plazo firmes + plazo señalización/defensas + plazo cerramiento.

RESUMEN PLAZOS GLOBALES DE CÁLCULO POR ACTUACIONES Y CAPÍTULOS

TRAMO DE MEJORA	MOV. TIERRAS (meses)	DRENAJE (meses)	ESTRUCTURAS (meses)	FIRME (meses)	SEÑ. Y DEFENSAS (meses)	CERRAMIENTO (meses)	SSAA
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	4,20	1,60	17,50	2,30	3,20	0,30	11,00
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	5,90	1,70	2,20	2,30	2,40	0,40	15,00
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800)	6,70	5,80	4,90	3,10	3,90	0,20	6,00
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, pK 14+800 a pk 26+300)	10,60	7,00	11,40	10,20	6,20	1,30	18,00
TRAMO DE MEJORA 5 (pK 26+300 a pk 29+200)	2,60	0,20	3,10	1,80	1,60	0,10	4,00
TRAMO DE MEJORA 6 (pK 29+200 a pk 34+400)	3,60	1,10	0,20	1,60	2,00	0,20	4,00
TRAMO DE MEJORA 7 (pK 34+400 a pk 37+500)	6,10	6,80	1,60	2,40	1,20	0,40	6,00
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, pK 37+500 a pk 41+100)	2,30	2,80	20,40	1,70	1,30	0,10	3,00
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, pK 41+100 a pk 46+900)	14,40	11,50	16,00	3,50	1,70	0,80	7,00
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, pK 46+900 a pk 53+200)	6,20	4,60	14,00	4,00	2,90	1,00	11,00
TRAMO DE MEJORA 11 (pK 53+200 a pk 57+850)	7,60	5,70	1,40	2,00	1,20	0,50	5,00
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	16,80	8,00	8,30	2,90	2,60	1,10	11,00
TRAMO DE MEJORA 13 (pK 64+200 a pk 65+000)	0,90	1,00	0,00	0,70	0,40	0,20	4,00
TRAMO DE MEJORA 14 (pK 65+000 a pk 67+000)	1,40	0,70	0,00	0,90	0,60	0,20	4,00
TRAMO DE MEJORA 15 (pK 67+000 a pk 70+700)	3,00	2,70	0,20	1,50	1,00	0,30	4,00
TRAMO DE N-III	1,40	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00



Una vez obtenidas estas duraciones teóricas, se ha llevado a cabo un redondeo al alza, de modo que se ajusta al mes superior entero cada una de las duraciones obtenidas mediante el cálculo. Así, se obtienen las duraciones de la siguiente tabla para cada uno de los capítulos. Éstas serán tenidas en cuenta para la elaboración del Diagrama de Gantt del siguiente apartado del anejo.

RESUMEN PLAZOS GLOBALES REDONDEADOS <u>A MES ENTERO</u> POR ACTUACIONES Y CAPÍTULOS

TRAMO DE MEJORA	MOV. TIERRAS (meses redondeado)	DRENAJE (meses redondeado)	ESTRUCTURAS (meses redondeado)	FIRME (meses redondeado)	SEÑ. Y DEFENSAS (meses redondeado)	CERRAMIENTO (meses redondeado)	SSAA (meses redondeado)
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	5,00	2,00	18,00	3,00	4,00	1,00	11,00
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200)	6,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00	15,00
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800)	7,00	6,00	5,00	4,00	4,00	1,00	6,00
TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, pK 14+800 a pk 26+300)	11,00	7,00	12,00	11,00	7,00	2,00	18,00
TRAMO DE MEJORA 5 (pK 26+300 a pk 29+200)	3,00	1,00	4,00	2,00	2,00	1,00	4,00
TRAMO DE MEJORA 6 (pK 29+200 a pk 34+400)	4,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	4,00
TRAMO DE MEJORA 7 (pK 34+400 a pk 37+500)	7,00	7,00	2,00	3,00	2,00	1,00	6,00
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, pK 37+500 a pk 41+100)	3,00	3,00	21,00	2,00	2,00	1,00	3,00
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, pK 41+100 a pk 46+900)	15,00	12,00	16,00	4,00	2,00	1,00	7,00
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, pK 46+900 a pk 53+200)	7,00	5,00	14,00	4,00	3,00	1,00	11,00
TRAMO DE MEJORA 11 (pK 53+200 a pk 57+850)	8,00	6,00	2,00	2,00	2,00	1,00	5,00
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	17,00	8,00	9,00	3,00	3,00	2,00	11,00
TRAMO DE MEJORA 13 (pK 64+200 a pk 65+000)	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	4,00
TRAMO DE MEJORA 14 (pK 65+000 a pk 67+000)	2,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	4,00
TRAMO DE MEJORA 15 (pK 67+000 a pk 70+700)	3,00	3,00	1,00	2,00	1,00	1,00	4,00
TRAMO DE N-III	2,00	0,00	0,00	2,00	1,00	0,00	0,00

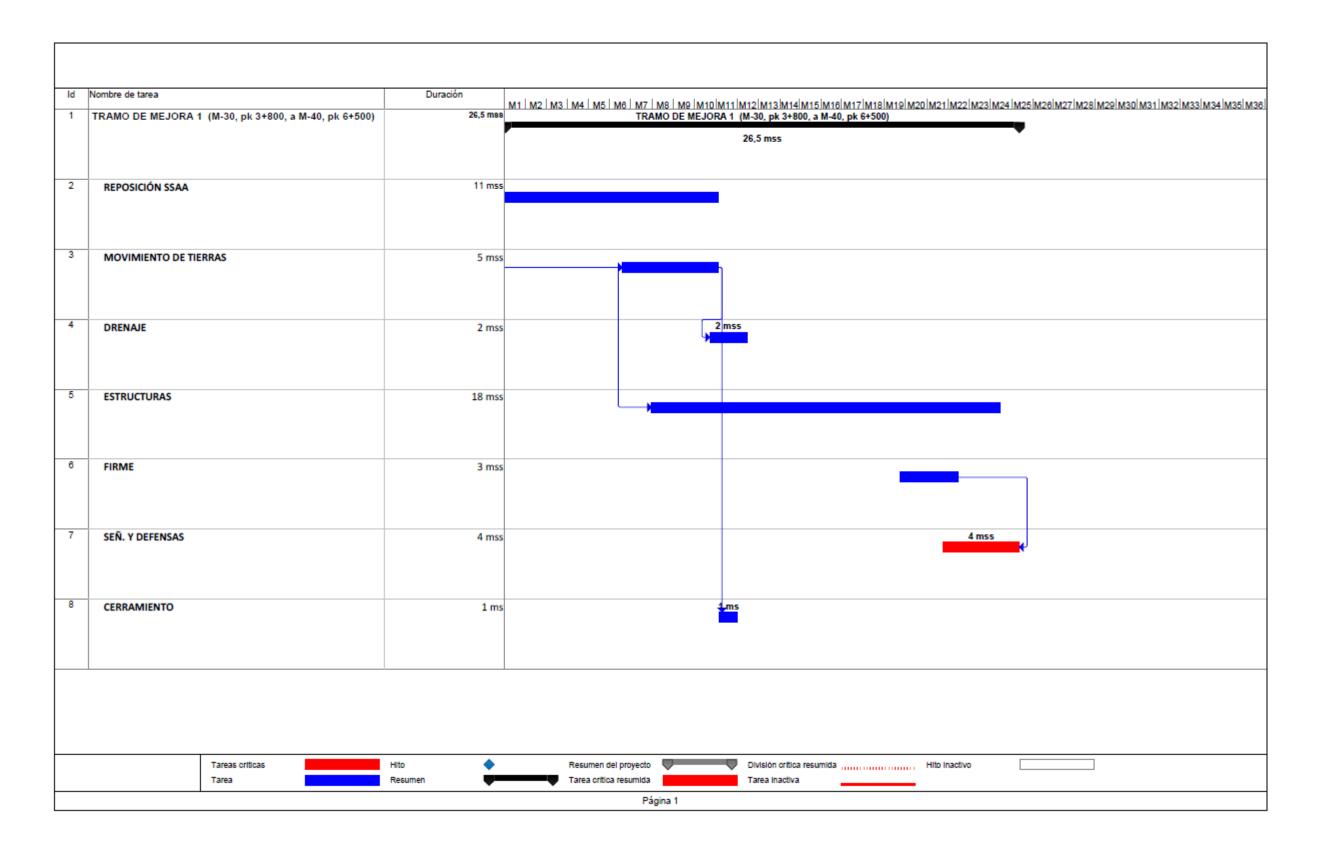


22.3. DIAGRAMA DE BARRAS (GANTT) Y FLUJO DE CAJA

Se han elaborado los diferentes diagramas Gantt teniendo en cuenta las principales tareas a realizar. En concreto: Reposición de servicios afectados, Movimiento de tierras, Drenaje, Estructuras, Firme, Señalización y defensas y la Reposición del cerramiento considerando el solape entre las distintas actividades.

A continuación, se adjuntan los diferentes diagramas de Gantt y flujo de caja de la obra para cada uno de los tramos de mejora y para el tramo de la N-III a rehabilitar:

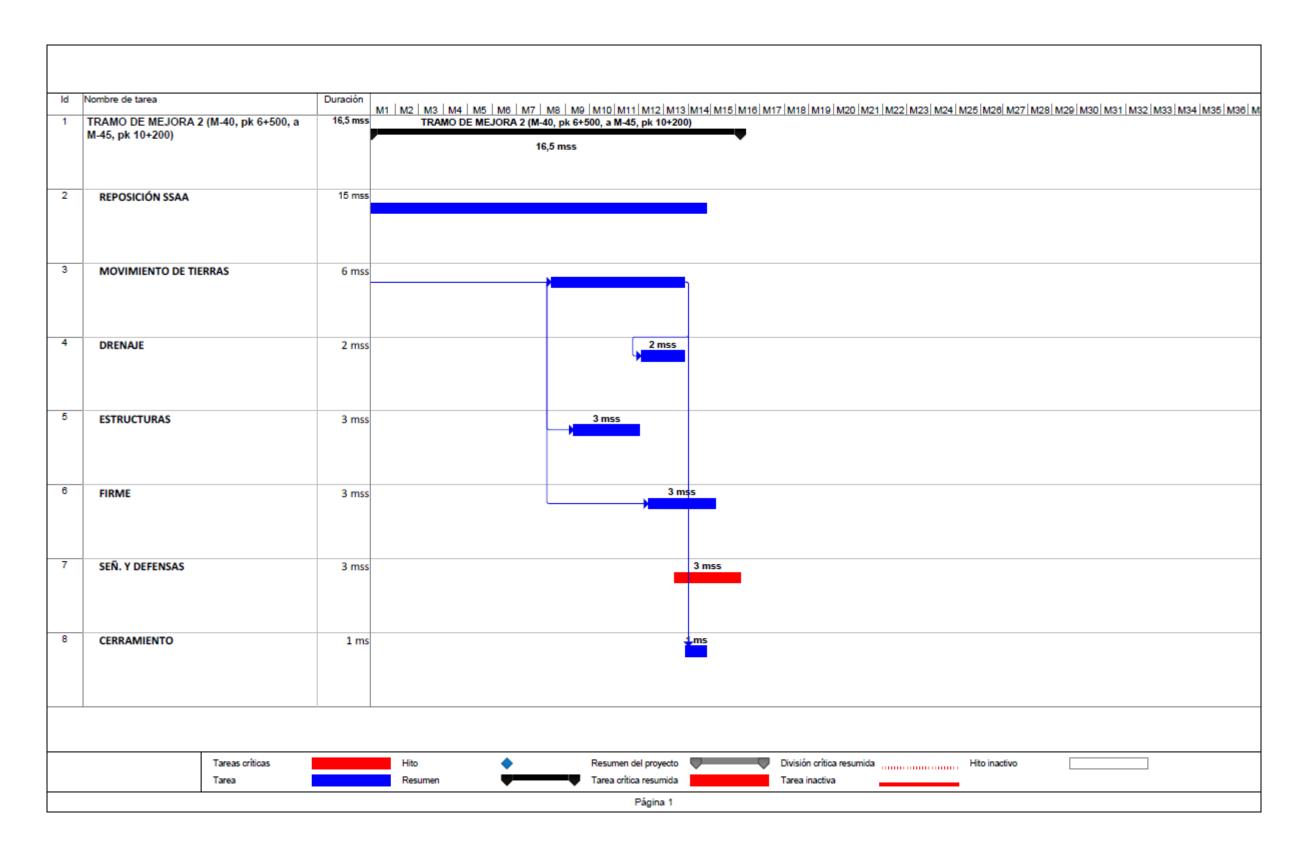






TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500)	TOTAL GRAL	<u>AÑO</u> 1 MES 1	<u>AÑO</u> 1 MES 2	<u>AÑO</u> 1 MES 3	<u>AÑO</u> 1 MES 4	AÑO 1 MES 5	<u>AÑO</u> 1 MES 6	AÑO 1 MES 7	<u>AÑO</u> 1 MES 8	<u>AÑO</u> 1 MES 9	AÑO 1 MES 10	AÑO 1 MES 11	AÑO 1 MES 12	<u>AÑO</u> 2 MES 1	<u>AÑO</u> 2 MES 2	AÑO 2 MES 3	<u>AÑO</u> 2 MES 4	<u>AÑO</u> 2 MES 5	<u>AÑO</u> 2 MES 6	<u>AÑO</u> 2 MES 7	<u>AÑO</u> 2 MES 8	<u>AÑO</u> 2 MES 9	AÑO 2 MES 10	AÑO 2 MES 11	AÑO 2 MES 12	<u>AÑO</u> 3 MES 1
REPOSICIÓN SSAA	936.954,23	89.436,53	89.436,54	97.954,31	85.177,66	97.954,31	93.695,42	89.436,54	97.954,31	89.436,54	93.695,42	12.776,65														1
MOVIMIENTO DE							158.597,4	333.054,5	364.774,0																	1
TIERRAS	1.585.974,17						0	8	6	8	348.914,32	47.579,23														
DRENAJE	285.674,77										49.993,09	157.121,12	78.560,56													1
									1.684.417	1.537.946	1.611.181,	1.611.181,	1.537.946,	1.684.417	1.464.710	1.611.181	1.537.946	1.684.417	1.537.946	1.611.181	1.684.417	1.464.710	1.684.417,	1.611.181,		
ESTRUCTURAS	26.364.789,20							73.235,51	,09	,04	56	56	04	,09	,51	,56	,04	,09	,04	,56	,09	,51	09	56	732.355,26	
5151.45																				447.063,0						.
FIRME	4.470.630,57																			6	,72		819.615,60			200 744 4
SEÑ. Y DEFENSAS	2.655.506,26																					165.969,1 5	763.458.05	730.264,22	697.070.39	298.744,4 5
CERRAMIENTO	51.143,64											48.586,46	2.557,18													
DESTO CARÍTUROS	0.555.000.50	8.556.339																								.
RESTO CAPÍTULOS	8.556.339,69	8.645.776					252,292,8	495.726.6	2.147.145	1.960.437	2.103.784.	1.877.245.	1.619.063,	1.684.417	1 464 710	1.611.181	1.537.946	1.684.417	1.537.946	2.058.244	3.398.158	3.120.889	3.267.490,	2.341.445.	1.429.425,	298.744,4
TOTAL	44.907.012,53		89.436.54	97.954.31	85.177,66	97.954.31	252.292,8	495.726,6	.46	,16	2.103.784, 39	1.877.245,	78	.09	.51	,56	.04	.09	.04	.62	.81	3.120.889	3.2 6 7.490, 74	78	1.429.425,	298.744,4
101712							0.560/	1.100/	4.700/		4.689/	4.100/	2.610/	2.750/	2 260/		2 4204	2.750/	2.420/	4.500/	7 5704	6.050	7.200/		2.100/	0.670/
	TOTAL %	19,25%	0,20%	0,22%	0,19%	0,22%	0,56%	1,10%	4,78%	4,37%	4,68%	4,18%	3,61%	3,75%	3,26%	3,59%	3,42%	3,75%	3,42%	4,58%	7,57%	6,95%	7,28%	5,21%	3,18%	0,67%
	ACUMULADO %	19,25%	19,45%	19,67%	19,86%	20,08%	20,64%	21,74%	26,52%	30,89%	35,58%	39,76%	43,36%	47,11%	50,37%	53,96%	57,39%	61,14%	64,56%	69,14%	76,71%	83,66%	90,94%	96,15%	99,33%	100,00%

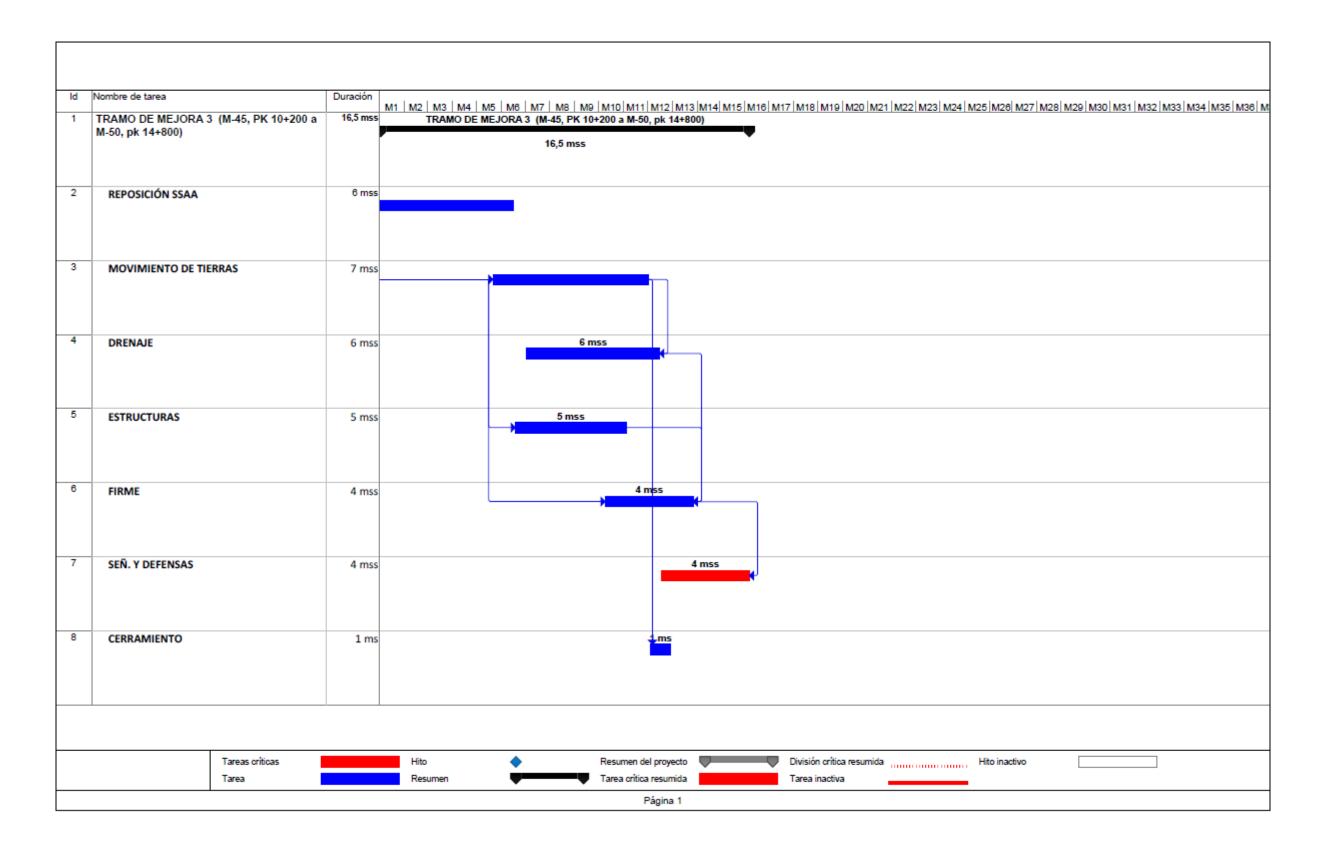






TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk	TOTAL GRAL.	<u>AÑO</u>	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>								
<u>10+200)</u>	TOTAL GRAL.	1_MES 1	1_MES 2	1_MES 3	1_MES 4	1_MES 5	1_MES 6	1_MES 7	1_MES 8	1_MES 9	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>2_MES 1</u>	2_MES 2	<u>2_MES 3</u>	<u>2_MES 4</u>
REPOSICIÓN SSAA	1.468.032,95	102.762,31	102.762,31	112.549,19	97.868,86	112.549,19	107.655,75	102.762,31	112.549,19	102.762,31	107.655,75	107.655,75	102.762,31	112.549,19	83.188,53	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.926.113,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224.713,30	337.069,94	353.120,89	353.120,89	337.069,94	321.018,99	0,00	0,00	0,00
DRENAJE	329.673,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164.836,54	164.836,55	0,00	0,00	0,00
ESTRUCTURAS										1.696.912,2							
ESTRUCTURAS	6.787.649,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2.488.804,69	2.488.804,69	113.127,49	0,00	0,00	0,00	0,00
FIRME														2.033.563,2	1.768.315,8		
TIMIVIE	5.304.947,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.149.405,29	1	4	353.663,17	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	2.013.861,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	436.336,64	671.287,14	738.415,85	167.821,78
CERRAMIENTO	65.386,37	65.386,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESTO PARTIDAS																5.001.810,0	1.667.270,0
RESTO FARTIDAS	6.669.080,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	1
TOTAL										2.136.744,5				3.068.304,5	2.522.791,5	6.093.889,0	1.835.091,7
TOTAL	24.564.744,48	168.148,68	102.762,31	112.549,19	97.868,86	112.549,19	107.655,75	102.762,31	337.262,49	3	2.949.581,33	2.949.581,33	1.867.201,57	8	1	6	9
	TOTAL %	0,68%	0,42%	0,46%	0,40%	0,46%	0,44%	0,42%	1,37%	8,70%	12,01%	12,01%	7,60%	12,49%	10,27%	24,81%	7,47%
	TOTAL																
	ACUMULADO %	0,68%	1,10%	1,56%	1,96%	2,42%	2,86%	3,27%	4,65%	13,35%	25,35%	37,36%	44,96%	57,45%	67,72%	92,53%	100,00%

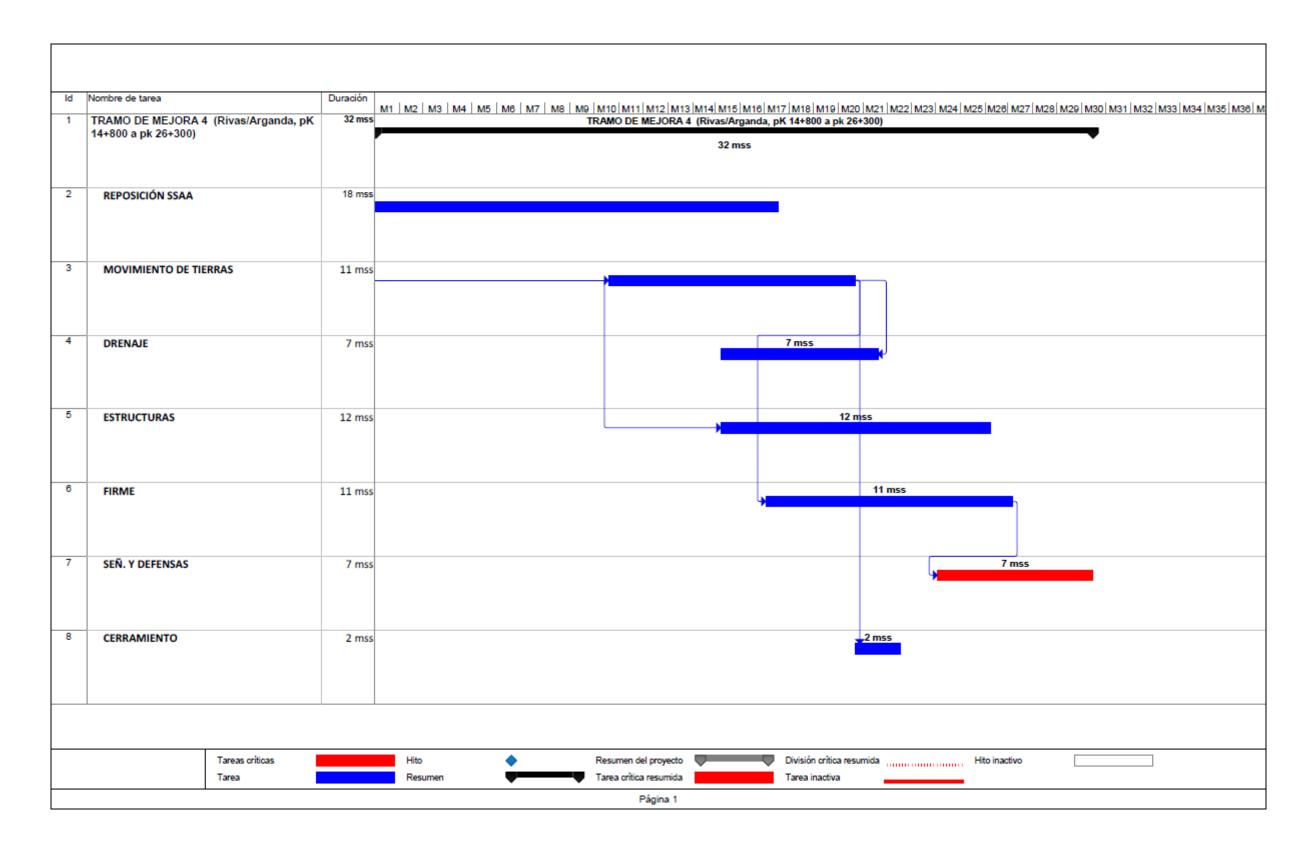






TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50,	TOTAL GRAL	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>
<u>pk 14+800)</u>	TOTAL GRAL	<u>1_MES 1</u>	1_MES 2	1_MES 3	1_MES 4	1_MES 5	1_MES 6	1_MES 7	1_MES 8	1_MES 9	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>2_MES 1</u>	2_MES 2	2_MES 3	2_MES 4
REPOSICIÓN SSAA	317.212,79	55.512,23	55.512,24	60.799,12	52.868,80	60.799,12	31.721,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.858.101,36	0,00	0,00	0,00	0,00	106.177,22	291.987,36	278.715,20	305.259,51	278.715,20	291.987,36	291.987,36	13.272,15	0,00	0,00	0,00	0,00
DRENAJE	3.490.626,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	610.859,59	669.036,70	610.859,60	639.948,15	639.948,15	319.974,07	0,00	0,00	0,00	0,00
ESTRUCTURAS	2.460.502,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	246.050,25	516.705,50	565.915,55	516.705,50	541.310,53	73.815,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FIRME											1.436.446,6	1.858.930,9	1.774.434,0	1.689.937,2			
FINIVIE	6.759.748,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2	6	0	0,00	0,00	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	3.027.403,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	378.425,41	870.378,44	756.850,82	832.535,90	189.212,70
CERRAMIENTO	23.957,21	23.957,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESTO TAREAS																2.659.599,4	
NESTO TAKEAS	3.546.132,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	886.533,15
TOTAL PEM								1.406.280,2	1.540.211,7	1.406.280,3	2.909.692,6	2.864.681,5	2.486.105,6	2.560.315,6		3.492.135,3	1.075.745,8
TOTALTEN	21.483.684,69	79.469,44	55.512,24	60.799,12	52.868,80	166.976,34	569.758,89	9	6	0	6	0	9	4	756.850,82	5	5
	TOTAL %	0,37%	0,26%	0,28%	0,25%	0,78%	2,65%	6,55%	7,17%	6,55%	13,54%	13,33%	11,57%	11,92%	3,52%	16,25%	5,01%
	TOTAL																
	ACUMULADO %	0,37%	0,63%	0,91%	1,16%	1,93%	4,59%	11,13%	18,30%	24,85%	38,39%	51,73%	63,30%	75,21%	78,74%	94,99%	100,00%

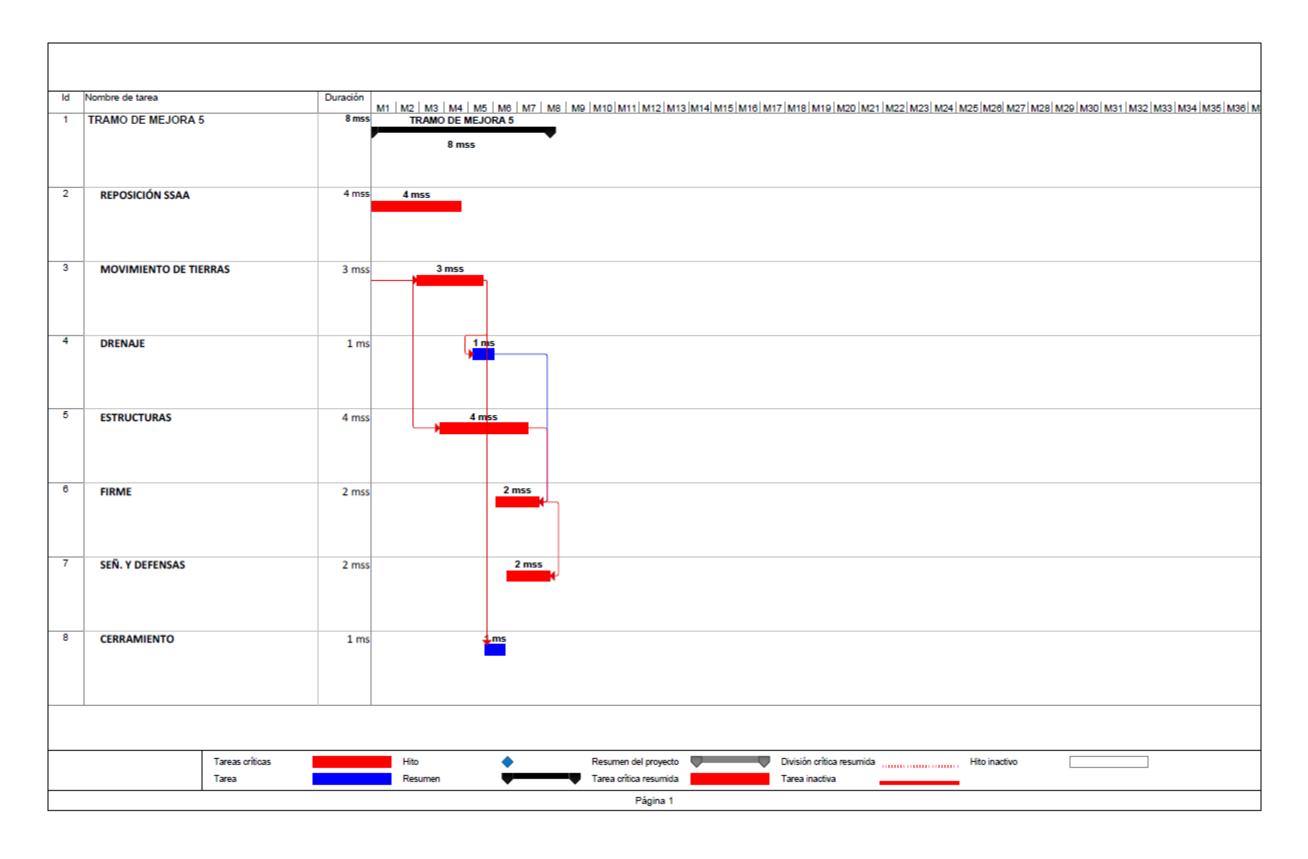






TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda	<u>TOTAL</u>	AÑO 1 MES	AÑO 2 MES	AÑO 3 MES																											
, pK 14+800 a pk 26+300)		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
REPOSICIÓN		112.584	112.584	123.306	107.223	123.306	117.945	112.584	123.306	112.584	117.945,	117.945,	112.584,	123.306	107.223	117.945	112.584	75.056,													
SSAA	1.930.016,43	,27	,29	,61	,14	,61	,45	,29	,61	,29	45	45	29	,61	,14	,45	,29	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO											297.263,	726.644,	693.614,	759.673	660.585	726.644	693.614	759.673	693.614	726.644	528.468										
DE TIERRAS	7.266.441,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	11	83	,38	,55	,11	,83	,38	,83	,11	,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
																215.588	266.315	291.678	266.315	278.997	291.678	164.861									1
DRENAJE	1.775.436,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	,72	,50	,88	,50	,19	,88	,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19.255.673,1															1.363.9	1.684.8	1.845.3	1.684.8	1.765.1	1.845.3	1.604.6	1.845.33	1.765.10	1.684.87	1.845.3	320.927				ı l
ESTRUCTURAS	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,54	71,40	35,34	71,40	03,37	35,34	39,43	5,34	3,37	1,40	35,34	,89	0,00	0,00	0,00	0,00
	21.325.636,6																	2.035.6	2.035.6	2.132.5	2.229.4	1.938.6	2.229.49	2.132.56	2.035.62	2.229.4	1.938.6	387.738			ı l
FIRME	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,94	28,95	63,66	98,37	94,24	8,37	3,66	8,95	98,37	94,24	,85	0,00	0,00	0,00
SEÑ. Y																									806.433,	883.236	768.031	806.433	844.834	883.236	384.015
DEFENSAS	5.376.220,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	05	,20	,48	,05	,62	,20	,74
																					38.898,	111.139	72.240,3								ı l
CERRAMIENTO	222.278,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	,04	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.647.570,6																													5.323.7	5.323.7
RESTO TAREAS	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		85,30	85,31
	67.799.272,9	112.584	112.584	123.306	107.223	123.306	117.945	112.584	123.306	112.584	415.208,	844.589,	806.199,	882.979	767.808	2.424.1	2.757.3	5.007.3	4.680.4	4.903.3	4.933.8	3.819.3	4.147.07	3.897.66	4.526.93	4.958.0	3.027.6	1.194.1	844.834	6.207.0	5.707.8
TOTAL	1	,27	,29	,61	,14	,61	,45	,29	,61	,29	93	56	12	,99	,69	21,82	86,02	72,73	30,68	08,33	79,69	34,68	4,09	7,03	3,40	69,91	53,61	71,90	,62	21,50	01,05
	TOTAL %	0,17%	0,17%	0,18%	0,16%	0,18%	0,17%	0,17%	0,18%	0,17%	0,61%	1,25%	1,19%	1,30%	1,13%	3,58%	4,07%	7,39%	6,90%	7,23%	7,28%	5,63%	6,12%	5,75%	6,68%	7,31%	4,47%	1,76%	1,25%	9,15%	8,42%
	TOTALA																														
	CUMULADO																														100,00
	%	0,17%	0,33%	0,51%	0,67%	0,85%	1,03%	1,19%	1,38%	1,54%	2,15%	3,40%	4,59%	5,89%	7,02%	10,60%	14,67%	22,05%	28,96%	36,19%	43,46%	49,10%	55,21%	60,96%	67,64%	74,95%	79,42%	81,18%	82,43%	91,58%	%

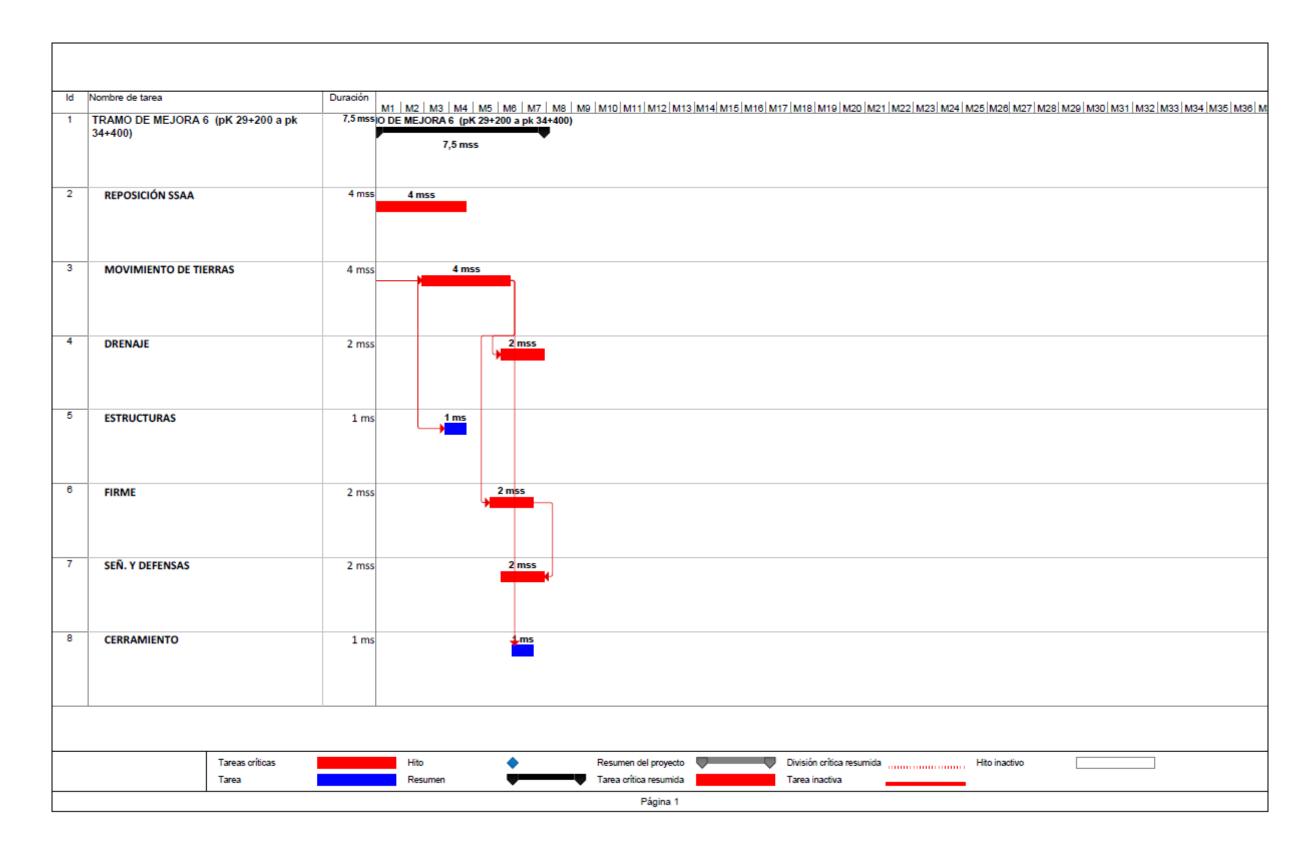






TRAMO DE MEJORA 5	<u>TOTAL</u>	<u>AÑO 1_MES 1</u>	<u>AÑO 1_MES 2</u>	<u>AÑO 1_MES 3</u>	<u>AÑO 1_MES 4</u>	<u>AÑO 1_MES 5</u>	<u>AÑO 1_MES 6</u>	<u>AÑO 1_MES 7</u>	<u>AÑO 1_MES 8</u>
REPOSICIÓN SSAA	104.903,31	27537,12	27537,12	30159,7	19669,37	0	0	0	0
MOVIMIENTO DE TIERRAS	531.939,47	0	17731,32	203910,13	177313,15	132984,87	0	0	0
DRENAJE	55.712,56	0	0	0	0	50141,3	5571,26	0	0
ESTRUCTURAS	3.349.688,92	0	0	209355,56	837422,23	963035,56	921164,45	418711,12	0
FIRME	3.102.211,86	0	0	0	0	0	1551105,93	1551105,93	0
SEÑ. Y DEFENSAS	1.081.235,45	0	0	0	0	0	270308,86	567648,61	243277,98
CERRAMIENTO	886,07	0	0	0	0	354,43	531,64	0	0
RESTO UNIDADES OBRA	1.312.005,15	0	0	0	0	0	0	721602,83	590402,32
TOTAL	9.538.582,79	27.537,12	45.268,44	443.425,39	1.034.404,75	1.146.516,16	2.748.682,14	3.259.068,49	833.680,30
	TOTAL %	0,29%	0,47%	4,65%	10,84%	12,02%	28,82%	34,17%	8,74%
	TOTAL ACUMULADO %	0,29%	0,76%	5,41%	16,26%	28,28%	57,09%	91,26%	100,00%

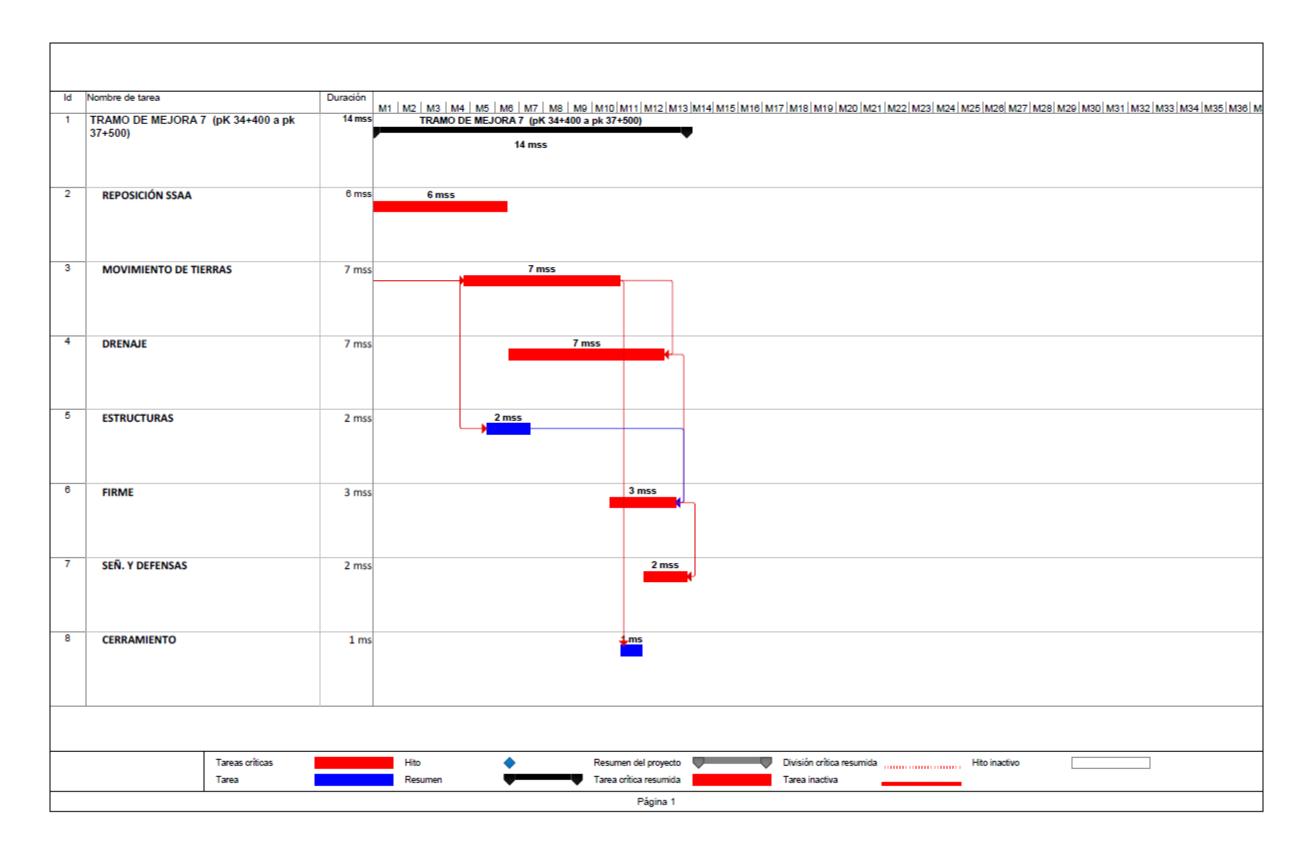






TRAMO DE MEJORA 6 (pK 29+200 a pk 34+400)	TOTAL GRAL	<u>AÑO 1_MES 1</u>	AÑO 1_MES 2	<u>AÑO 1_MES 3</u>	<u>AÑO 1_MES 4</u>	<u>AÑO 1_MES 5</u>	<u>AÑO 1_MES 6</u>	<u>AÑO 1_MES 7</u>
REPOSICIÓN SSAA	101.019,61	26.517,64	26.517,65	29.043,14	18.941,18	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.184.536,67	0,00	29.613,42	340.554,29	296.134,17	340.554,29	177.680,50	0,00
DRENAJE	131.608,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65.804,06	65.804,07
ESTRUCTURAS	1.788.746,53	0,00	0,00	447.186,63	1.341.559,90	0,00	0,00	0,00
FIRME	4.650.378,23	0,00	0,00	0,00	0,00	930.075,65	2.557.708,02	1.162.594,56
SEÑ. Y DEFENSAS	1.632.400,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	816.200,10	816.200,11
CERRAMIENTO	19.251,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.625,74	9.625,74
RESTO PARTIDAS	1.316.319,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.316.319,82
TOTAL PEM	10.824.260,68	26.517,64	56.131,07	816.784,06	1.656.635,25	1.270.629,94	3.627.018,42	3.370.544,30
	TOTAL %	0,24%	0,52%	7,55%	15,30%	11,74%	33,51%	31,14%
	TOTAL ACUMULADO %	0,24%	0,76%	8,31%	23,61%	35,35%	68,86%	100,00%

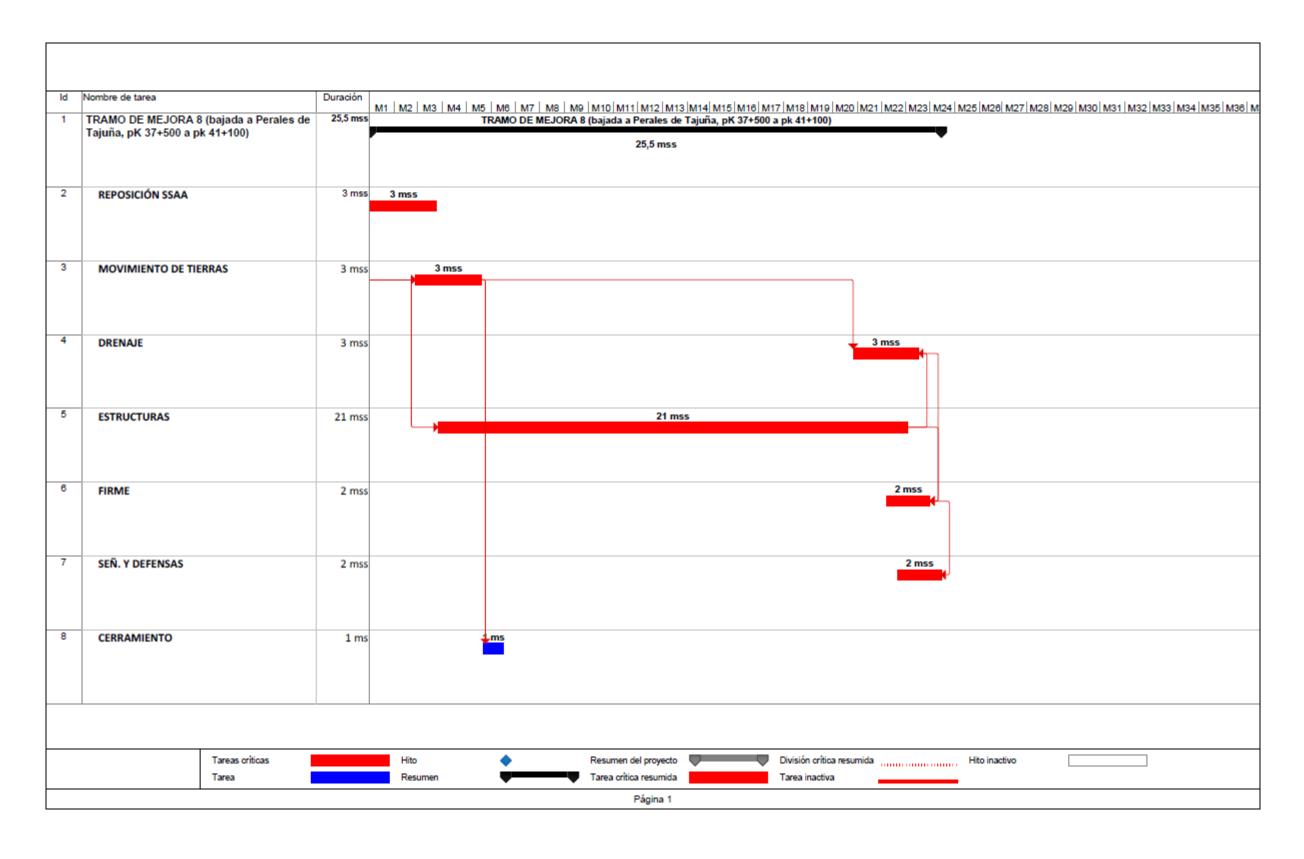






TRAMO DE MEJORA 7 (pK 34+400 a pk 37+500)	TOTAL GRAL	AÑO 1 MES 1	AÑO 1 MES 2	AÑO 1 MES 3	AÑO 1 MES 4	AÑO 1 MES 5	AÑO 1 MES 6	AÑO 1 MES 7	AÑO 1 MES 8	AÑO 1 MES 9	AÑO 1 MES 10	AÑO 1_MES 11	AÑO 1 MES 12	AÑO 2 MES 1
REPOSICIÓN SSAA	315.905,73	55.283,50	55.283,50	60.548,60	52.650,96	60.548,60	31.590,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	2.305.508,55	0,00	0,00	0,00	82.339,60	378.762,12	362.294,20	345.826,28	378.762,12	345.826,28	362.294,20	49.403,75	0,00	0,00
DRENAJE	2.158.679,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154.191,37	323.801,88	354.640,15	323.801,88	339.221,02	339.221,02	323.801,88	0,00
ESTRUCTURAS	2.168.095,18	0,00	0,00	0,00	0,00	433.619,03	1.192.452,35	542.023,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FIRME	4.867.290,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	567.850,59	1.784.673,29	1.703.551,78	811.215,13
SEÑ. Y DEFENSAS	1.017.518,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	508.759,49	508.759,49
CERRAMIENTO	69.393,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65.923,87	3.469,68	0,00
RESTO DE UNIDADES	2.586.477,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.586.477,51
TOTAL PEM	15.488.869,49	55.283,50	55.283,50	60.548,60	134.990,56	872.929,75	1.740.528,49	1.211.651,96	733.402,27	669.628,16	1.269.365,81	2.239.221,93	2.539.582,83	3.906.452,13
	TOTAL %	0,36%	0,36%	0,39%	0,87%	5,64%	11,24%	7,82%	4,74%	4,32%	8,20%	14,46%	16,40%	25,22%
	TOTAL ACUMULADO %	0,36%	0,71%	1,10%	1,98%	7,61%	18,85%	26,67%	31,41%	35,73%	43,93%	58,38%	74,78%	100,00%

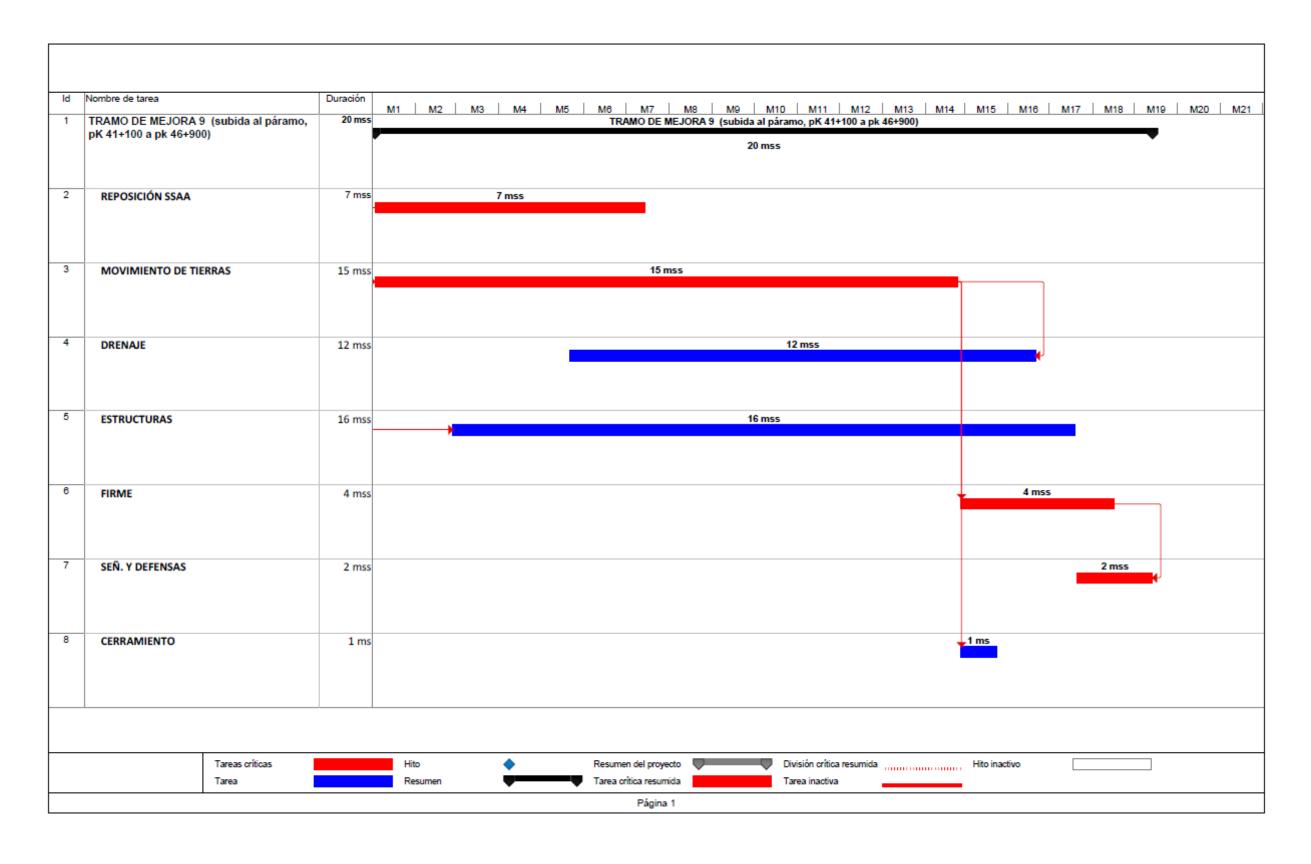






TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, pK 37+500 a pk 41+100)	TOTAL GRAL	<u>AÑO</u> 1 MES 1	<u>AÑO</u> 1 MES 2	<u>AÑO</u> 1 MES 3	<u>AÑO</u> 1 MES 4	<u>AÑO</u> 1 MES 5	AÑO 1 MES 6	AÑO 1 MES 7	<u>AÑO</u> 1 MES 8	<u>AÑO</u> 1 MES 9	<u>AÑO</u> 1 MES 10	<u>AÑO</u> 1 MES 11	AÑO 1 MES 12	<u>AÑO</u> 2 MES 1	<u>AÑO</u> 2 MES 2	<u>AÑO</u> 2 MES 3	<u>AÑO</u> 2 MES 4	AÑO 2 MES 5	<u>AÑO</u> 2 MES 6	<u>AÑO</u> 2 MES 7	<u>AÑO</u> 2 MES 8	<u>AÑO</u> 2 MES 9	<u>AÑO</u> 2 MES 10	<u>AÑO</u> 2 MES 11	AÑO 2 MES 12
REPOSICIÓN SSAA	41.174,61	14.411,12	14.411,11	12.352,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	922.096,45	0,00	30.736,55	353.470,3 1	307.365,4 8	230.524,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRENAJE	348.524,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.043,71	116.174,8 0	133.601,02	69.704,88	0,00
ESTRUCTURAS	16.623.956,57	0,00	0,00	197.904,2 0	791.616,9 8	910.359,5 3	870.778,6 8	831.197,8 3	910.359,5 3	831.197,8 3	870.778,68	870.778,68	831.197,83	910.359,5 3	791.616,9 8	870.778,6 8	831.197,8 3	910.359,5 3	831.197,8 3	870.778,6 8	910.359,5 3	791.616,9 8	910.359,53	79.161,70	0,00
FIRME	3.921.099,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.764.495, 00	2.156.604, 99	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	1.147.909,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229.581,91	631.350,24	286.977,38
CERRAMIENTO	11.154,84	0,00	0,00	0,00	0,00	4.461,94	6.692,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESTO UNIDADES	1.675.104,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	837.552,44	837.552,45
TOTAL PEM	24.691.021,29	14.411,12	45.147,66	563.726,8 9	1.098.982, 46	1.145.345, 58	877.471,5 8	831.197,8 3	910.359,5 3	831.197,8 3	870.778,68	870.778,68	831.197,83	910.359,5 3	791.616,9 8	870.778,6 8	831.197,8 3	910.359,5 3	831.197,8 3	870.778,6 8	939.403,2 4	907.791,7 8	3.038.037, 46	3.774.374, 25	1.124.529, 83
	TOTAL %	0,06%	0,18%	2,28%	4,45%	4,64%	3,55%	3,37%	3,69%	3,37%	3,53%	3,53%	3,37%	3,69%	3,21%	3,53%	3,37%	3,69%	3,37%	3,53%	3,80%	3,68%	12,30%	15,29%	4,55%
	TOTAL ACUMULADO %	0,06%	0,24%	2,52%	6,98%	11,61%	15,17%	18,53%	22,22%	25,59%	29,11%	32,64%	36,01%	39,69%	42,90%	46,43%	49,79%	53,48%	56,85%	60,37%	64,18%	67,85%	80,16%	95,45%	100,00%

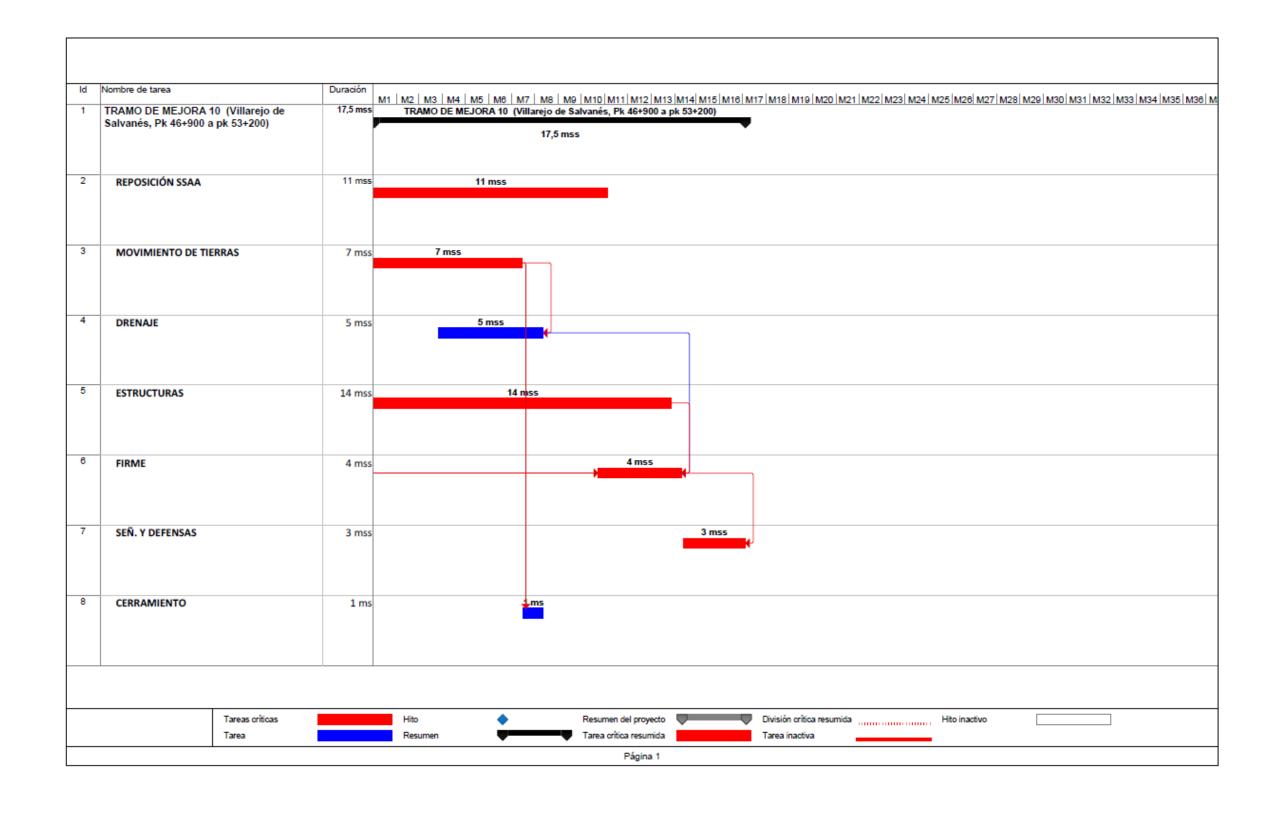






TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, pK 41+100 a pk 46+900)	TOTAL GRAL	<u>AÑO 1 MES</u> <u>1</u>	AÑO 1 MES 2	<u>AÑO 1 MES</u> <u>3</u>	AÑO 1 MES 4	<u>AÑO 1 MES</u> <u>5</u>	<u>AÑO 1 MES</u> <u>6</u>	<u>AÑO 1 MES</u> <u>7</u>	<u>AÑO 1 MES</u> <u>8</u>	<u>AÑO 1 MES</u> <u>9</u>	AÑO 1 MES 10	AÑO 1 MES 11	AÑO 1 MES 12	<u>AÑO 2 MES</u> <u>1</u>	<u>AÑO 2 MES</u> <u>2</u>	<u>AÑO 2 MES</u> <u>3</u>	<u>AÑO 2 MES</u> <u>4</u>	<u>AÑO 2 MES</u> <u>5</u>	<u>AÑO 2 MES</u> <u>6</u>	AÑO 2 MES Z
REPOSICIÓN SSAA	467.945,53	70.191,82	70.191,83	76.876,77	66.849,36	76.876,77	73.534,30	33.424,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	9.250.033,14	647.502,32	647.502,32	709.169,21	616.668,88	709.169,21	678.335,76	647.502,32	709.169,21	647.502,32	678.335,76	678.335,76	647.502,32	709.169,21	524.168,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRENAJE	3.156.118,12	0,00	0,00	0,00	0,00	105.203,92	289.310,83	276.160,34	302.461,32	276.160,34	289.310,83	289.310,83	276.160,34	302.461,32	263.009,84	289.310,83	197.257,38	0,00	0,00	0,00
ESTRUCTURAS	907.059,93	0,00	5.669,12	65.194,93	56.691,25	65.194,93	62.360,37	59.525,81	65.194,93	59.525,81	62.360,37	62.360,37	59.525,81	65.194,93	56.691,25	62.360,37	59.525,81	39.683,87	0,00	0,00
FIRME	8.384.505,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	314.418,95	2.305.738,9 1	2.200.932,5 9	2.410.545,2 2	1.152.869,4 5	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	1.459.736,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	328.440,62	766.361,45	364.934,03
CERRAMIENTO	130.535,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.580,38	110.955,52	0,00	0,00	0,00	0,00
RESTO DE UNIDADES	11.664.481,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.832.240,9 6	5.832.240,9 6
TOTAL PEM	35.420.415.76	717.694,14	723.363.27	851.240,91	740.209,49	956.444.83	1.103.541,2	1.016.613,1	1.076.825,4	983.188.47	1.030.006,96	1.030.006,96	983.188,47	1.076.825,4	1.177.868,9	2.768.365,6	2.457.715,7	2.778.669,7	7.751.471,8	6.197.174,9
TOTALTENT	TOTAL %	2.03%	2.04%	2.40%	2,09%	2.70%	3.12%	2.87%	3,04%	2.78%	2.91%	2.91%	2,78%	3,04%	3.33%	7.82%	6,94%	7.84%	21,88%	17,50%
	TOTAL ACUMULADO %	2,03%	4,07%	6,47%	8,56%	11,26%	14,38%	,	20,29%	23,06%	25,97%	28,88%	31,65%	34,70%	38,02%	45,84%	52,77%	60,62%	82,50%	100,00%

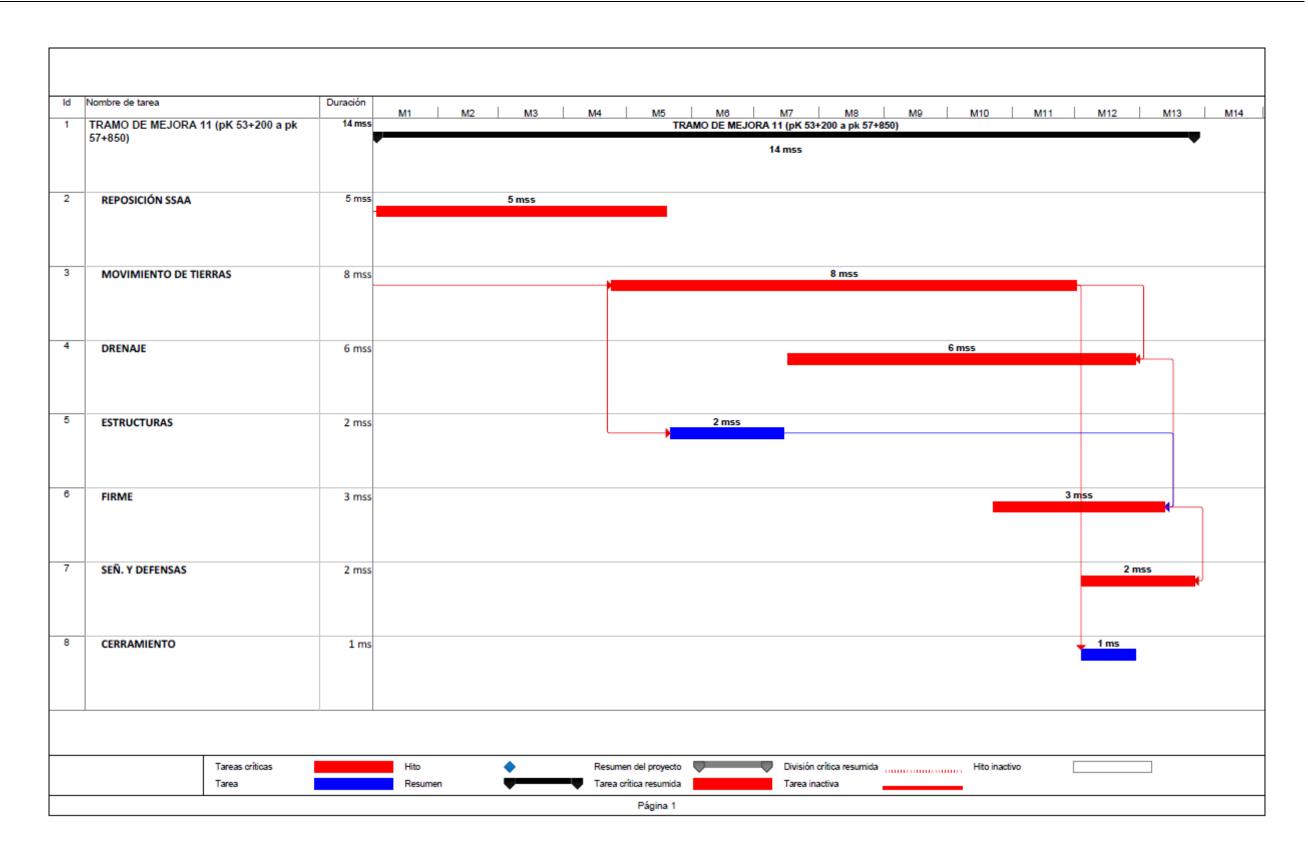






TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de Salvanés, Pk 46+900 a pk 53+200)	TOTAL GRAL	AÑO 1 MES 1	AÑO 1 MES 2	AÑO 1 MES 3	AÑO 1 MES 4	AÑO 1 MES 5	AÑO 1 MES 6	AÑO 1 MES 7	AÑO 1 MES 8	AÑO 1 MES 9	AÑO 1 MES 10	<u>AÑO 1 MES 11</u>	<u>AÑO 1 MES 12</u>	AÑO 2 MES 1	AÑO 2 MES 2	AÑO 2 MES 3	AÑO 2 MES 4	AÑO 2 MES 5
REPOSICIÓN SSAA	929.747,11	88.748,60	88.748,59	97.200,83	84.522,46	97.200,83	92.974,71	88.748,59	97.200,83	88.748,59	92.974,71	12.678,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.052.686,30	607.902,95	607.902,95	665.798,46	578.955,19	665.798,46	636.850,70	289.477,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DRENAJE	717.647,99	0,00	0,00	35.882,40	143.529,60	165.059,03	157.882,56	150.706,08	64.588,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESTRUCTURAS	5.595.653,30	419.674,00	419.674,00	459.642,95	399.689,52	459.642,95	439.658,47	419.674,00	459.642,95	419.674,00	439.658,47	439.658,47	419.674,00	399.689,52	0,00	0,00	0,00	0,00
FIRME	8.234.303,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	720.501,53	2.264.433,35	2.161.504,56	2.367.362,14	720.501,52	0,00	0,00	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	2.389.148,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	517.648,74	876.020,96	836.201,82	159.276,54
CERRAMIENTO	165.392,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90.965,90	74.426,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESTO OBRAS	5.101.269,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.081.015,22	1.020.253,80
TOTAL PEM	27.185.847,42	1.116.325,55	1.116.325,54	1.258.524,64	1.206.696,77	1.387.701,27	1.327.366,44	1.039.572,16	695.858,74	508.422,59	1.253.134,71	2.716.770,19	2.581.178,56	2.767.051,66	1.238.150,26	876.020,96	4.917.217,04	1.179.530,34
	TOTAL %	4,11%	4,11%	4,63%	4,44%	5,10%	4,88%	3,82%	2,56%	1,87%	4,61%	9,99%	9,49%	10,18%	4,55%	3,22%	18,09%	4,34%
	TOTAL ACUMULADO %	4,11%	8,21%	12,84%	17,28%	22,39%	27,27%	31,09%	33,65%	35,52%	40,13%	50,12%	59,62%	69,80%	74,35%	77,57%	95,66%	100,00%

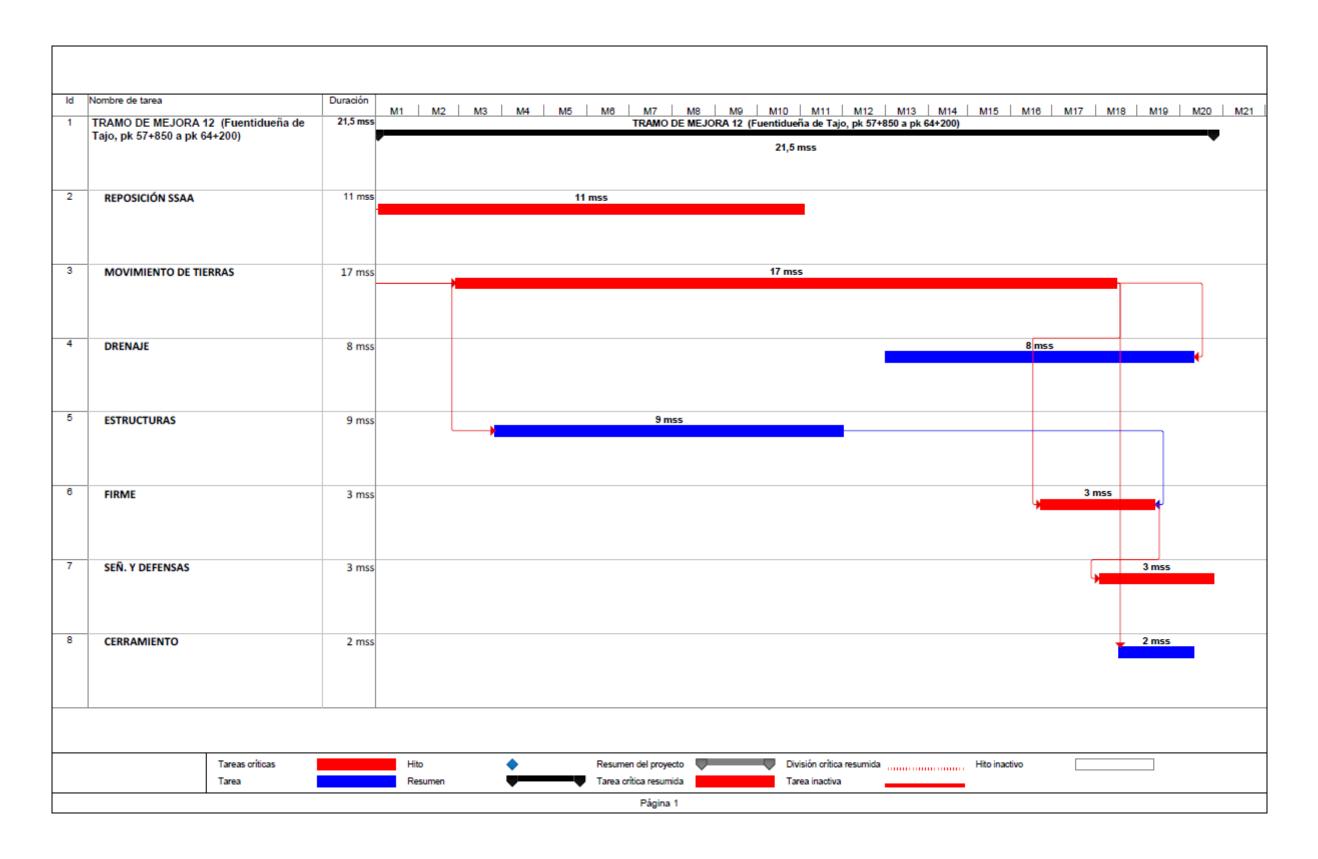






TRAMO DE MEJORA 11 (pK 53+200 a pk	TOTAL GRAL	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 1_MES	AÑO 2_MES
<u>57+850)</u>	TOTAL GRAL	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>1</u>
REPOSICIÓN SSAA	172.270,34	36.176,77	36.176,77	39.622,18	34.454,07	25.840,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.792.880,55	0,00	0,00	0,00	181.027,51	832.726,58	796.521,08	760.315,57	832.726,58	760.315,57	796.521,08	796.521,08	36.205,50	0,00
DRENAJE	1.382.626,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126.740,75	265.003,39	241.959,61	253.481,50	253.481,50	241.959,61	0,00
ESTRUCTURAS	1.678.503,67	0,00	0,00	0,00	0,00	335.700,73	923.177,02	419.625,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FIRME	3.358.261,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	755.608,84	1.763.087,31	839.565,39
SEÑ. Y DEFENSAS	1.037.820,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	518.910,34	518.910,35
CERRAMIENTO	72.397,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72.397,04	0,00
RESTO UNIDADES	2.505.711,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.505.711,36
TOTAL PEM	16.000.471,55	36.176,77	36.176,77	39.622,18	215.481,58	1.194.267,86	1.719.698,10	1.306.682,24	1.097.729,97	1.002.275,18	1.050.002,58	1.805.611,42	2.632.559,80	3.864.187,10
	TOTAL %	0,23%	0,23%	0,25%	1,35%	7,46%	10,75%	8,17%	6,86%	6,26%	6,56%	11,28%	16,45%	24,15%
	TOTAL ACUMULADO													
	%	0,23%	0,45%	0,70%	2,05%	9,51%	20,26%	28,42%	35,29%	41,55%	48,11%	59,40%	75,85%	100,00%

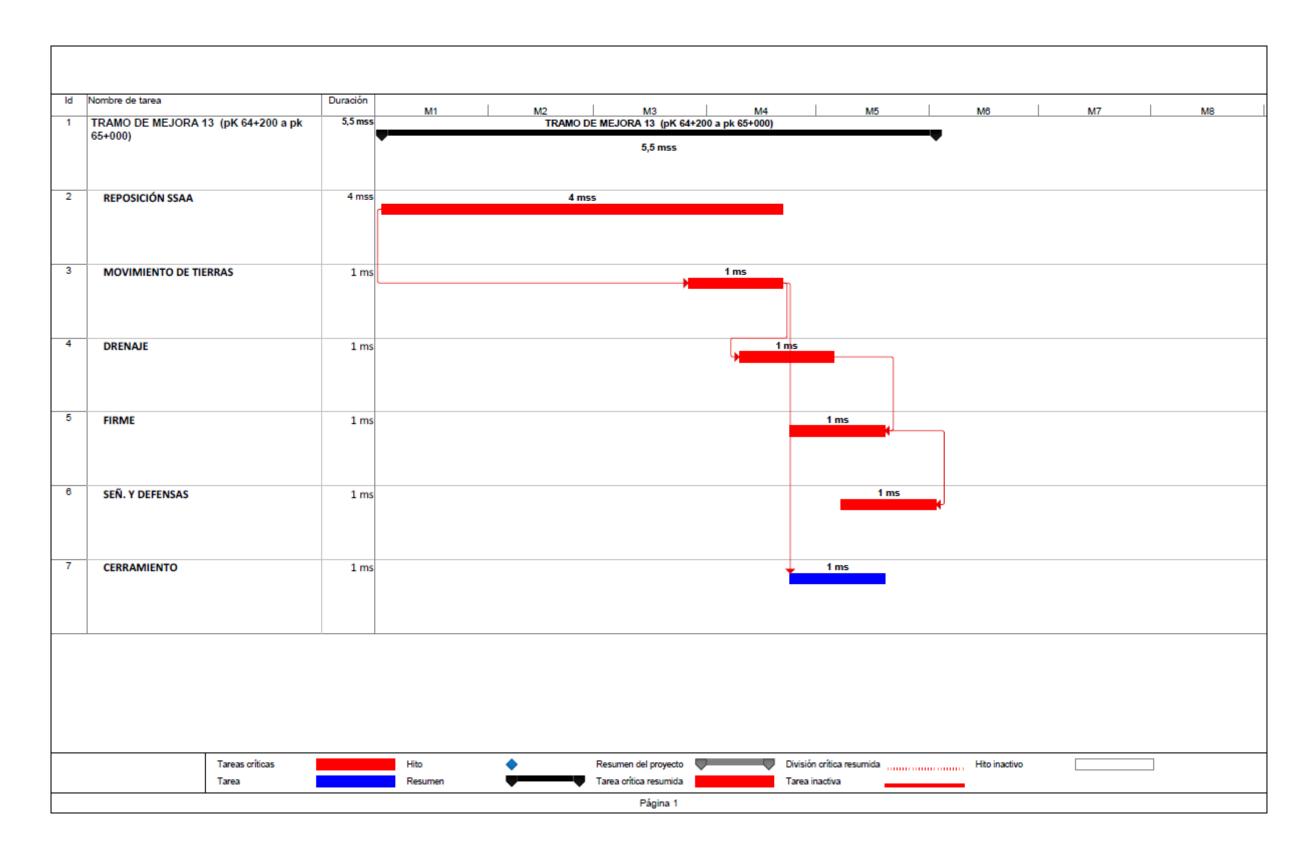






TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200)	TOTAL GRAL	<u>AÑO</u> 1 MES 1	<u>AÑO</u> 1 MES 2	<u>AÑO</u> 1 MES 3	<u>AÑO</u> 1 MES 4	<u>AÑO</u> 1 MES 5	AÑO 1 MES 6	AÑO 1 MES 7	<u>AÑO</u> 1 MES 8	<u>AÑO</u> 1 MES 9	AÑO 1 MES 10	AÑO 1 MES 11	AÑO 1 MES 12	AÑO 2 MES 1	AÑO 2 MES 2	<u>AÑO</u> 2 MES 3	<u>AÑO</u> 2 MES 4	AÑO 2 MES 5	<u>AÑO</u> 2 MES 6	<u>AÑO</u> 2 MES 7	<u>AÑO</u> 2 MES 8
DEDOCICIÓN COAA	070 275 42	02 200 40	02 200 20	102.284,7	00 042 22	102.284,7	07 027 54	02 200 20	102.284,7	02 200 20	07.027.54	42 244 40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
REPOSICIÓN SSAA	978.375,42	93.390,40	93.390,38	026.020.5	88.943,22		97.837,54			93.390,38			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	12.358.845.00	0.00	72.699,10	836.039,5	726.990,8	836.039,5	799.689,9	763.340,4	836.039,5	763.340,4	799.689,9	799.689,9	763.340,4	836.039,5	726.990,8	799.689,9	763.340,4	836.039,5	399.844,9	0,00	0,00
HERRAS	12.336.643,00	0,00	72.099,10	1	0	1	/	3		3	/	/	3	645.534.7	561 22/15	617.468.0	589.401.2	645.534.7	589 401 2	617.468.0	
DRENAJE	4.490.676.49	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0,00	0.00	0,00	Δ	501.334,3	017.400,0	303.401,2	5	903.401,2	017.400,0	224.333,8
DICEIVAGE	4.430.070,43	0,00	0,00	633.755,1	2.535.020	-,	-,	2.661.771	2.915.273	•	2.788.522.	2.788.522.	126.751,0	•	U		,	,	,		
ESTRUCTURAS	22.815.184.64	0.00	0.00	· ·	.52	.59	.57	.54	,59	.54	57	57	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00
			5,55		,,,,		,	,,,,,	,,,,,						5,55		-/	3.080.091	2.812.257	1.339.170	
FIRME	8.035.021,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	,48	,44	,21	0,00
		,	,	,	,	,	,	,		,	·	,	·	,	,	,			698.401,6	768.241,8	628.561,5
SEÑ. Y DEFENSAS	2.095.205,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	4	0
																				101.788,2	
CERRAMIENTO	185.069,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46.267,39	7	37.013,92
																				986.283,3	8.876.549
RESTO DE OBRA	9.862.832,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	,66
			166.089,4	1.572.079	3.350.954	3.853.597	3.686.050	3.518.502	3.853.597		3.686.050,	3.601.554,	890.091,4	1.481.574	1.288.325	1.417.157	2.156.243	4.561.665			9.766.658
TOTAL PEM	60.821.210,36	93.390,40	8	,33	,62	,80	,08	,35	,80	,35	08	02	6	,25	,44	,99	,85	,74	,78	,64	,90
	TOTAL %	0,15%	0,27%	2,58%	5,51%	6,34%	6,06%	5,78%	6,34%	5,78%	6,06%	5,92%	1,46%	2,44%	2,12%	2,33%	3,55%	7,50%	7,47%	6,27%	16,06%
	TOTAL ACUMULADO %	0,15%	0,43%	3,01%	8,52%	14,86%	20,92%	26,70%	33,04%	38,82%	44,88%	50,81%	52,27%	54,70%	56,82%	59,15%	62,70%	70,20%	77,67%	83,94%	100,00%

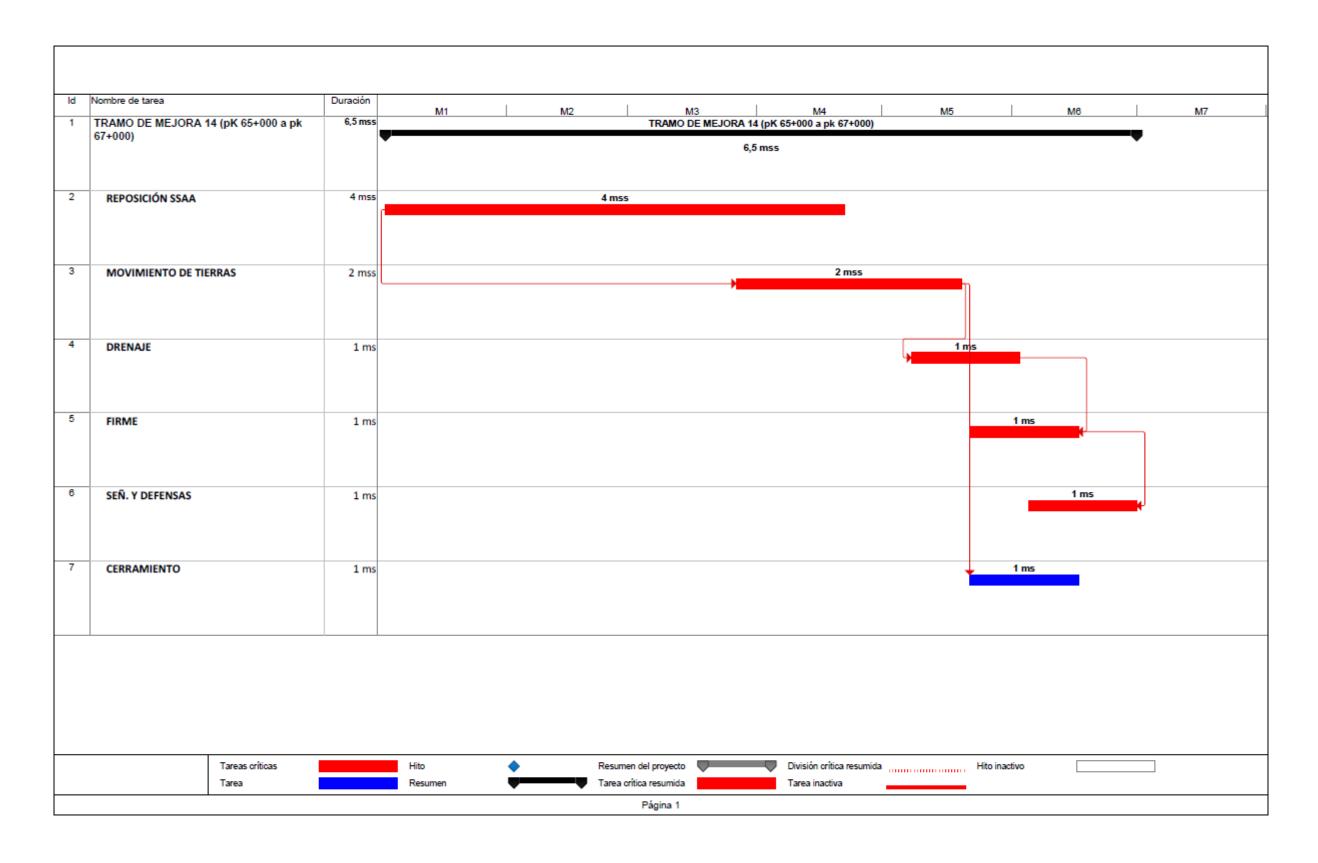






TRAMO DE MEJORA 13 (pK 64+200 a pk 65+000)	TOTAL GRAL	<u>AÑO 1_MES 1</u>	AÑO 1_MES 2	<u>AÑO 1_MES 3</u>	<u>AÑO 1_MES 4</u>	<u>AÑO 1_MES 5</u>	<u>AÑO 1_MES 6</u>
REPOSICIÓN SSAA	70.621,72	18.538,21	18.538,20	20.303,74	13.241,57	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	149.316,77	0,00	0,00	37.329,19	111.987,58	0,00	0,00
DRENAJE	120.269,08	0,00	0,00	0,00	90.201,81	30.067,27	0,00
FIRME	721.871,80	0,00	0,00	0,00	180.467,95	541.403,85	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	178.145,73	0,00	0,00	0,00	0,00	160.331,16	17.814,57
CERRAMIENTO	20.062,06	0,00	0,00	0,00	5.015,51	15.046,55	0,00
RESTO OBRAS	282.831,56	0,00	0,00	0,00	0,00	254.548,40	28.283,16
TOTAL PEM	1.543.118,72	18.538,21	18.538,20	57.632,93	400.914,42	1.001.397,23	46.097,73
	TOTAL %	1,20%	1,20%	3,73%	25,98%	64,89%	2,99%
	TOTAL ACUMULADO %	1,20%	2,40%	6,14%	32,12%	97,01%	100,00%

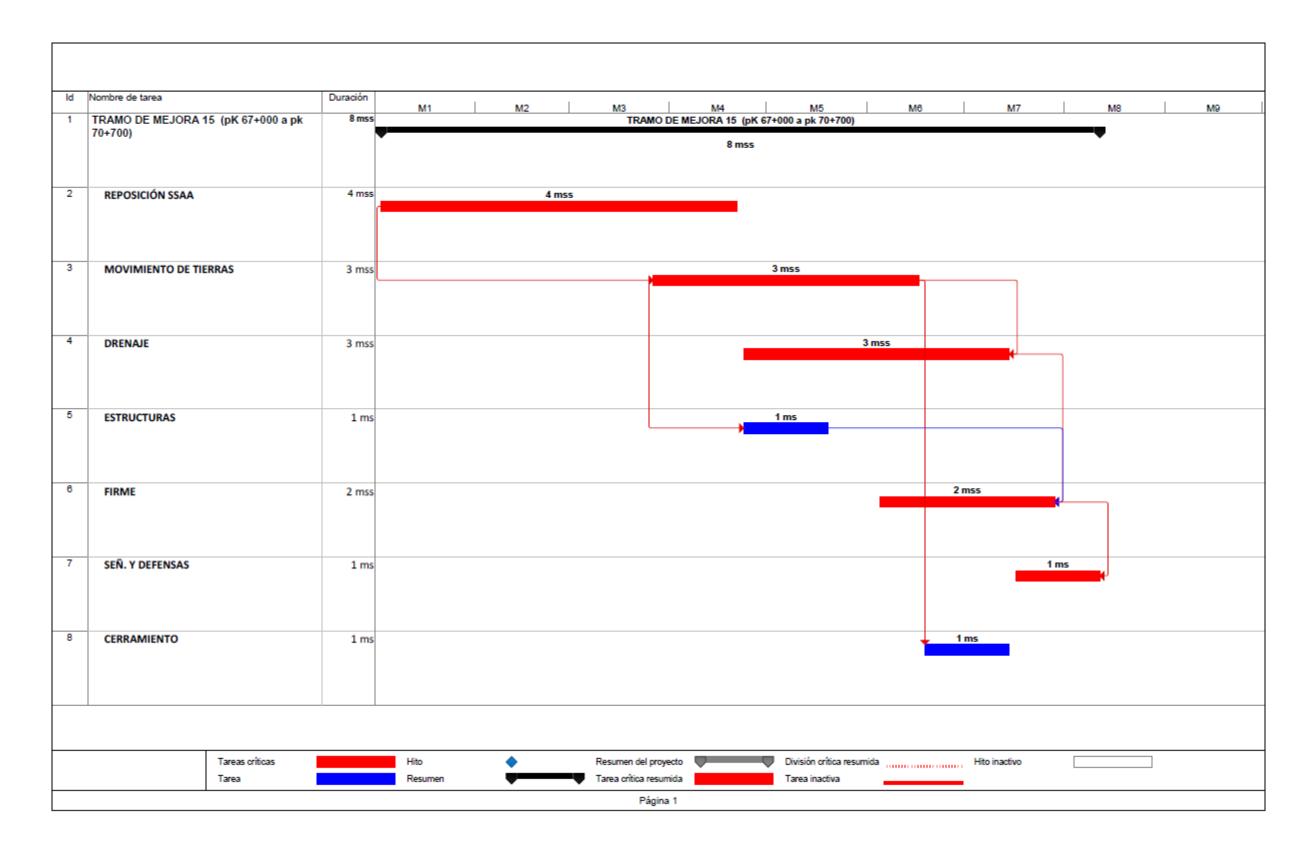






TRAMO DE MEJORA 14 (pK 65+000 a pk 67+000)	TOTAL GRAL	<u>AÑO 1_MES 1</u>	<u>AÑO 1_MES 2</u>	<u>AÑO 1_MES 3</u>	<u>AÑO 1_MES 4</u>	<u>AÑO 1_MES 5</u>	<u>AÑO 1_MES 6</u>
REPOSICIÓN SSAA	54.098,56	14.200,87	14.200,87	15.553,34	10.143,48	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	382.567,53	0,00	0,00	47.820,94	191.283,77	143.462,82	0,00
DRENAJE	109.416,31	0,00	0,00	0,00	0,00	98.474,68	10.941,63
FIRME	1.119.903,31	0,00	0,00	0,00	0,00	447.961,32	671.941,99
SEÑ. Y DEFENSAS	332.829,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	332.829,23
CERRAMIENTO	29.798,63	0,00	0,00	0,00	0,00	11.919,45	17.879,18
RESTO OBRAS	1.198.250,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.198.250,99
	3.226.864,56	14.200,87	14.200,87	63.374,28	201.427,25	701.818,27	2.231.843,02
	TOTAL %	0,44%	0,44%	1,96%	6,24%	21,75%	69,16%
	TOTAL ACUMULADO %	0,44%	0,88%	2,84%	9,09%	30,84%	100,00%

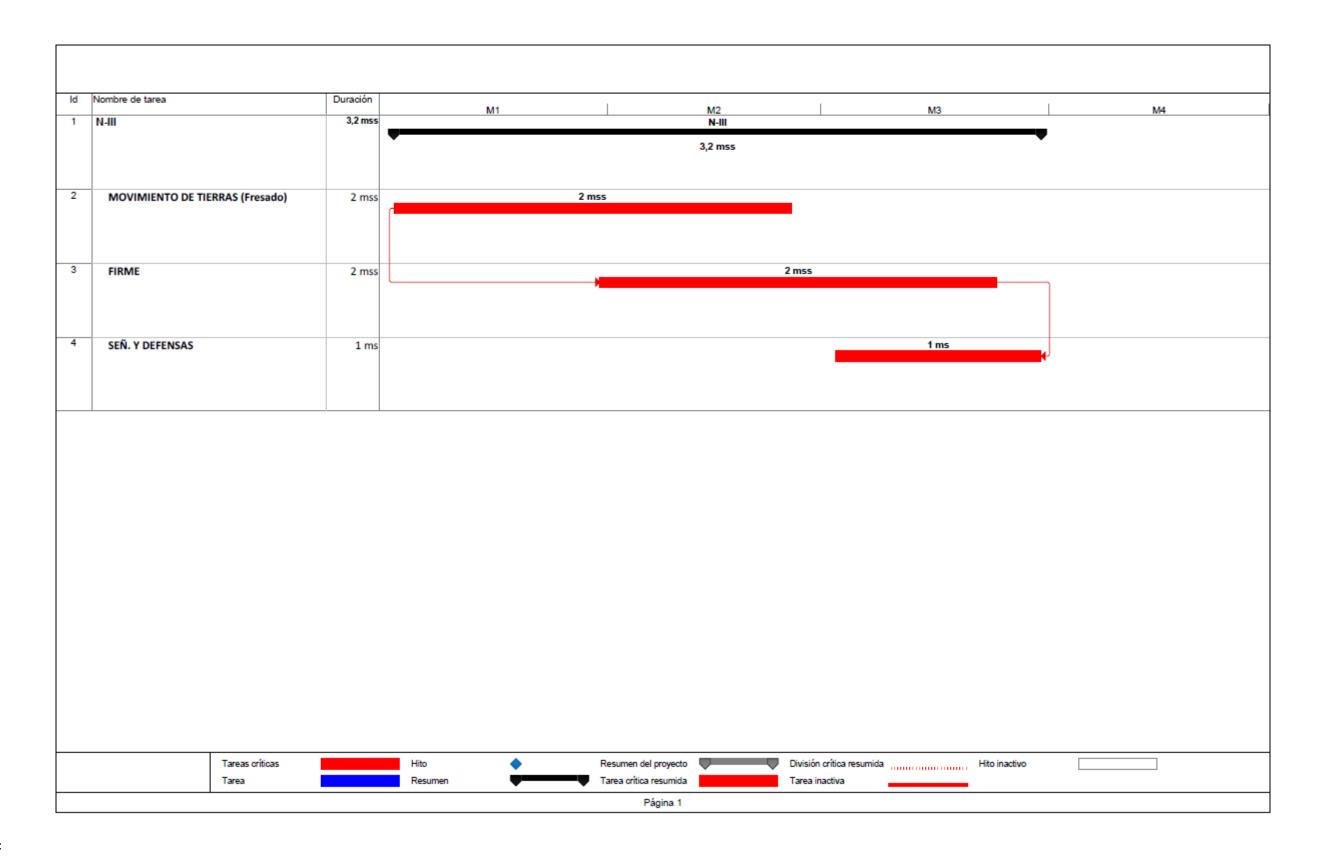






TRAMO DE MEJORA 15 (pK 67+000 a pk 70+700)	TOTAL GRAL	AÑO 1_MES 1	AÑO 1_MES 2	AÑO 1_MES 3	<u>AÑO 1_MES 4</u>	<u>AÑO 1_MES 5</u>	<u>AÑO 1_MES 6</u>	<u>AÑO 1_MES 7</u>	<u>AÑO 1_MES 8</u>
REPOSICIÓN SSAA	95.754,36	25.135,52	25.135,52	27.529,38	17.953,94	0,00	0,00	0,00	0,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.168.971,87	0,00	0,00	97.414,33	389.657,29	448.105,88	233.794,37	0,00	0,00
DRENAJE	485.426,14	0,00	0,00	0,00	40.452,18	186.080,02	177.989,58	80.904,36	0,00
ESTRUCTURAS	507.169,95	0,00	0,00	0,00	126.792,49	380.377,46	0,00	0,00	0,00
FIRME	2.804.495,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.402.247,53	1.402.247,54	0,00
SEÑ. Y DEFENSAS	781.617,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	429.889,83	351.728,05
CERRAMIENTO	35.360,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.680,14	17.680,14	0,00
RESTO OBRAS	2.109.860,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.160.423,27	949.437,23
TOTAL PEM	7.988.656,05	25.135,52	25.135,52	124.943,71	574.855,90	1.014.563,36	1.831.711,62	3.091.145,14	1.301.165,28
	TOTAL %	0,31%	0,31%	1,56%	7,20%	12,70%	22,93%	38,69%	16,29%
	TOTAL ACUMULADO %	0,31%	0,63%	2,19%	9,39%	22,09%	45,02%	83,71%	100,00%







<u>N-III</u>	TOTAL GRAL	<u>AÑO 1_MES 1</u>	<u>AÑO 1_MES 2</u>	<u>AÑO 1_MES 3</u>
MOVIMIENTO DE TIERRAS (Fresado)	274.053,16	143.877,91	130.175,25	0,00
FIRME	2.284.924,83	57.123,12	1.199.585,54	1.028.216,17
SEÑ. Y DEFENSAS	628.831,18	0,00	0,00	628.831,18
RESTO OBRAS	959.810,85	0,00	0,00	959.810,85
TOTAL PEM	4.147.620,02	201.001,03	1.329.760,79	2.616.858,20
	TOTAL %	4,85%	32,06%	63,09%
	TOTAL ACUMULADO %	4,85%	36,91%	100,00%



A continuación, se adjunta el diagrama de barras de la obra completa, considerando el plazo total para la ejecución de cada uno de los 15 tramos de mejora la A-3, así como la rehabilitación del tramo de la N-III.

Los plazos considerados para cada tramo de mejora son los representados en el apartado anterior, resumiéndose a continuación:

- TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, pk 3+800, a M-40, pk 6+500): 26,5 meses.
- TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, pk 6+500, a M-45, pk 10+200): 16,5 meses.
- TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a M-50, pk 14+800): **16,5 meses**
- TRAMO DE MEJORA 4 (Rivas/Arganda, PK 14+800 a pk 26+300): **32,0 meses**
- TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a pk 29+200): 8,0 meses
- TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a pk 34+400): 7,5 meses
- TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a pk 37+500): **14,0 meses**
- TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales de Tajuña, PK 37+500 a pk 41+100):
 25,50 meses
- TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo, PK 41+100 a pk 46+900): 20,00 meses
- **TRAMO DE MEJORA 10** (Villarejo de Salvanés, PK 46+900 a pk 53+200): **17,5 meses**
- TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a pk 57+850): 14,0 meses
- TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de Tajo, pk 57+850 a pk 64+200): 21,50 meses
- TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a pk 65+000): 5,50 meses
- TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a pk 67+000): 6,5 meses
- TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a pk 70+700): 8,0 meses
- TRAMO PERTENECIENTE A LA N-III: 3,2 meses

.







Anteproyecto de Adecuación, Reforma y		450	450	4ÑO	400	450	400	400	4ÑO	450	450	450	400	400	450	450	400	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	4ÑO	450	400	450
<u>Conservación</u>	TOTAL GRAL	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 1 MES	AÑO 2 MES	AÑO 2 MES	AÑO 2 MES	AÑO 2 MES	AÑO 3 MES	AÑO 3 MES	AÑO 3 MES	AÑO 3 MES	AÑO 3 MES	AÑO 3 MES								
del Corredor de Levante. Autovía A-3.	IOTAL GRAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2_10123	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Tramo Madrid (M30)-L.P. Cuenca			-			4 4 4 4 5	-	-	4 0 0 0			_		-	-	-		-	4	-		-	_			=	-	-	-	-	
TRAMO DE MEJORA 1 (M-30, PK 3+800, a M-40. PK 6+500)	44.907.012,5	1.779.3 34.47		1.948.7	1.694.6	1.948.7 94.88	1.864.0 64.67			1.779.3	1.864.0 64.67	1.864.0 64.67	1.779.3 34.46	1.948.7 94.88	1.694.6 04.25	1.864.0 64.67	1.779.3 34.46	1.948.7 94.88	1.779.3 34.46	1.864.0 64.67	1.948.7 94.88	1.694.6	1.948.7	1.864.0 64.67	1.779.3 34.46	762.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TRAMO DE MEJORA 2 (M-40, PK 6+500, a	24.564.744.4	1.563.2	34,46 1.563.2	94,88 1.712.0	1.488.7	1.712.0	1.637.6	34,46 1.563.2	94,88 1.712.0	34,46 1.563.2	1.637.6	1.637.6	1.563.2	1.712.0	1.488.7	1.637.6	372.19	94,88	34,46	64,67	94,88	04,25	94,88	64,67	34,46	1,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M-45. PK 10+200)	24.564.744,4	11.04	11.01	88.25	72.39	88.25	49.63	11.01	88.25	11.01	49.63	49.63	11.01	88.25	72.39	49.63	3,10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TRAMO DE MEJORA 3 (M-45, PK 10+200 a	21 /92 69/ 6		1.367.1		,	1.497.3	1.432.2		1.497.3	1.367.1	1.432.2	1.432.2		1.497.3	1.302.0	1.432.2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M-50, PK 14+800)	21.463.064,0	43.56	43.57	47,72	41,50	47.72	45,65	43,57	47,72	43,57	45,65	45.65	43.57	47,72	41,50	45,65	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	67.799.272.9			2.436.5		2.436.5	2.330.6	2.224.6		2.224.6	2.330.6	2.330.6		_	2.118.7					•	,		2.436.5	2.330.6	2.224.6	2.436.5				2.436.5	1.059.3
14+800 a PK 26+300)	1	63.63	63.64	36.37	27.28	36.37	00.01	63.64	36.37	63.64	00.01	00.01	63.64	36,37	27,28	00,01	63,64	36,37	63,64	00,01	36,37	27,28	36.37	00.01	63,64	36,37	27,28	63.64	00.01	36,37	63.64
TRAMO DE MEJORA 5 (PK 26+300 a PK	_	1.251.9	1.251.9	1.371.1	1.192.3	1.371.1	1.311.5	1.251.9	536.54	00,0.	50,52	50,02	55,5 .	50,51	,_0	50,02	55,5 .	50,51	00,0.	00,01	00,01		00,01	00,01	35,51	00,01		55,5 .	00,0_	00,01	30,0
29+200)	9.538.582,77	38,99	38,99	71,27	22,85	71,27	55,13	38,99	5,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 6 (PK 29+200 a PK	10.824.260,6	1.515.3	1.515.3	1.659.7	1.443.2	1.659.7	1.587.5	1.443.2		,,,,,,,	-,	-,	-,	-,	.,	.,	-,	-,	-,	-,	.,	-,	-,	-,	-,	,,,,,,	-,	-,	.,	-,	
34+400)	8	96,49	96,50	19,97	34,76	19,97	58,23	34,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 7 (PK 34+400 a PK	15.488.869,4	1.161.6	1.161.6	1.272.2	1.106.3	1.272.2	1.216.9	1.161.6	1.272.2	1.161.6	1.216.9	1.216.9	1.161.6	1.106.3																	
37+500)	9	65,24	65,21	99,99	47,82	99,99	82,60	65,21	99,99	65,21	82,60	82,60	65,21	47,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 8 (bajada a Perales	24.691.021,2	1.016.6	1.016.6	1.113.5	968.27	1.113.5	1.065.1	1.016.6	1.113.5	1.016.6	1.065.1	1.065.1	1.016.6	1.113.5	968.27	1.065.1	1.016.6	1.113.5	1.016.6	1.065.1	1.113.5	968.27	1.113.5	1.065.1	484.137						
de Tajuña, PK 37+500 a PK 41+100)	9	89,11	89,11	16,65	5,34	16,65	02,88	89,11	16,65	89,11	02,88	02,88	89,11	16,65	5,34	02,88	89,11	16,65	89,11	02,88	16,65	5,34	16,65	02,88	,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 9 (subida al páramo,	35.420.415,7	1.859.5	1.859.5	2.036.6	1.771.0	2.036.6	1.948.1	1.859.5	2.036.6	1.859.5	1.948.1	1.948.1	1.859.5	2.036.6	1.771.0	1.948.1	1.859.5	2.036.6	1.859.5	885.51											
PK 41+100 a PK 46+900)	6	71,78	71,83	73,91	20,79	73,91	22,87	71,83	73,91	71,83	22,87	22,87	71,83	73,91	20,79	22,87	71,83	73,91	71,83	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 10 (Villarejo de	27.185.847,4	1.631.1	1.631.1	1.786.4		1.786.4	1.708.8	1.631.1	1.786.4	1.631.1	1.708.8	1.708.8	1.631.1	1.786.4			1.631.1	310.69													
Salvanés, PK 46+900 a PK 53+200)	2	50,85	50,85	98,54	77,00	98,54	24,69	50,85	98,54	50,85	24,69	24,69	50,85	98,54	77,00	24,69	50,85	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 11 (PK 53+200 a PK	16.000.471,5			1.314.3		1.314.3	1.257.1	1.200.0	1.314.3	1.200.0	1.257.1	1.257.1	1.200.0	7																	
57+850)	5	35,33	35,37	24,45	90,83	24,45	79,91	35,37	24,45	35,37	79,91	79,91	35,37	90,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 12 (Fuentidueña de	60.821.210,3			3.253.2	2.828.8	3.253.2	3.111.7	2.970.3		2.970.3	3.111.7	3.111.7		3.253.2		3.111.7	2.970.3		2.970.3												
Tajo, PK 57+850 a PK 64+200)	6	38,16	38,18	27,53	93,51	27,53	82,86	38,18	27,53	38,18	82,86	82,86	38,18	27,53	93,51	82,86	38,18	27,53	38,18	82,86	04,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 13 (PK 64+200 a PK	4 540 440 50	294.59	294.59	322.65				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65+000)	1.543.118,72	5,39	5,39	2,10	7,04 496.44	2,10	70 546.08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE MEJORA 14 (PK 65+000 a PK 67+000)	3.226.864.56	521.26 2.73	521.26 2.74	570.90		570.90		0,00	0,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0,00	0,00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00
TRAMO DE MEJORA 15 (PK 67+000 a PK	3.220.004,30	1.048.5		6,81 1.148.3	0,70 998.58	6,81 1.148.3	4,77 1.098.4	1.048.5	449.36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70+700)	7.988.656.05	11.09	11.11	69.31	2.01		40.21	11.11	1.90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
701700)	7.588.050,05	1.360.9		1.425.7	2,01	03,31	40,21	11,11	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAMO DE N-III	4.147.620.02	37,82	37.82	44.38	0,00	0.00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	375.631.653,	22.766.	22.766.	24.869.	20.386.	23,444.	22.144.	20.517.	19.357.	16.773.	17.572.	17.572.	16.773.	18.033.	13.725.	15.098.	12.179.	11.099.		9.257.0	,	4.781.6	5.498.8	5.259.7	4.488.1	3.199.1	2.118.7	2.224.6		2.436.5	1.059.3
TOTAL PEM	28	445,68	445,78	872,13	198,07	127.75	250.81	488.09	215.47	803.23	555,77	555,77	803,23	922.50		393,26	451,54	444.74	97,22	60,81	52,05	06,87	47,90	67.56	35.77	08.28	27.28	63,64	00,01	36,37	63,64
	TOTAL %																										0,56%	0,59%	0,62%	0,65%	0,28%
	TOTAL %	6,06%	6,06%	6,62%	5,43%	6,24%	5,90%	5,46%	5,15%	4,47%	4,68%	4,68%	4,47%	4,80%	3,65%	4,02%	3,24%	2,95%	2,62%	2,46%	2,14%	1,27%	1,46%	1,40%	1,19%	0,85%	0,36%	0,39%	0,02%	0,05%	0,28%
	ACUMULAD																														100,00
	O %	6.06%	12,12%	18,74%	24,17%	30.41%	36,31%	41.77%	46.92%	51.39%	56.07%	60.74%	65,21%	70.01%	73.66%	77.68%	80,93%	83,88%	86,50%	88.97%	91.11%	92.38%	93.85%	95,25%	96.44%	97.29%	97.86%	98.45%	99.07%	99.72%	100,00
	J 70	0,0076	12,12/0	10,7770	27,1770	30,71/0	30,3170	71,7770	10,3270	31,3370	30,0770	30,7770	03,21/0	,0,01/0	7 3,0070	77,0070	30,3370	33,0070	50,5070	50,5770	J1,11/0	32,3070	33,0370	33,2370	30,7770	31,2370	37,0070	JU,7J/0	33,0170	33,1270	70



22.4. RESTRICCIONES POR ASPECTOS AMBIENTALES

Con independencia de los plazos resultantes de las obras anteriormente estimados, habrán de tenerse en cuenta las restricciones espaciales y temporales, que a continuación se indican, en la planificación de la ejecución de las actividades con niveles de ruido elevados. En concreto, en referencia a las restricciones de las actividades de la obra por motivos faunísticos se indica lo siguiente: las obras se deberán iniciar antes de febrero, por ser el mes previo al inicio del periodo reproductor de la mayoría de las especies presentes en la zona. Este hecho provocaría que la posible nidificación de éstas se realizaría ya dentro de los niveles habituales de ruido en obra y, por lo tanto, con una tolerancia suficiente como para que no suponga un riesgo por espantada, echando a perder las puestas. Esta limitación se hace extensible hasta el mes de julio en el que terminaría el periodo principal de cría. Sin embargo, en el tramo que atraviesa el río Tajuña, se deben iniciar las obras antes del mes de enero, al ser zona confirmada de cría del búho real.