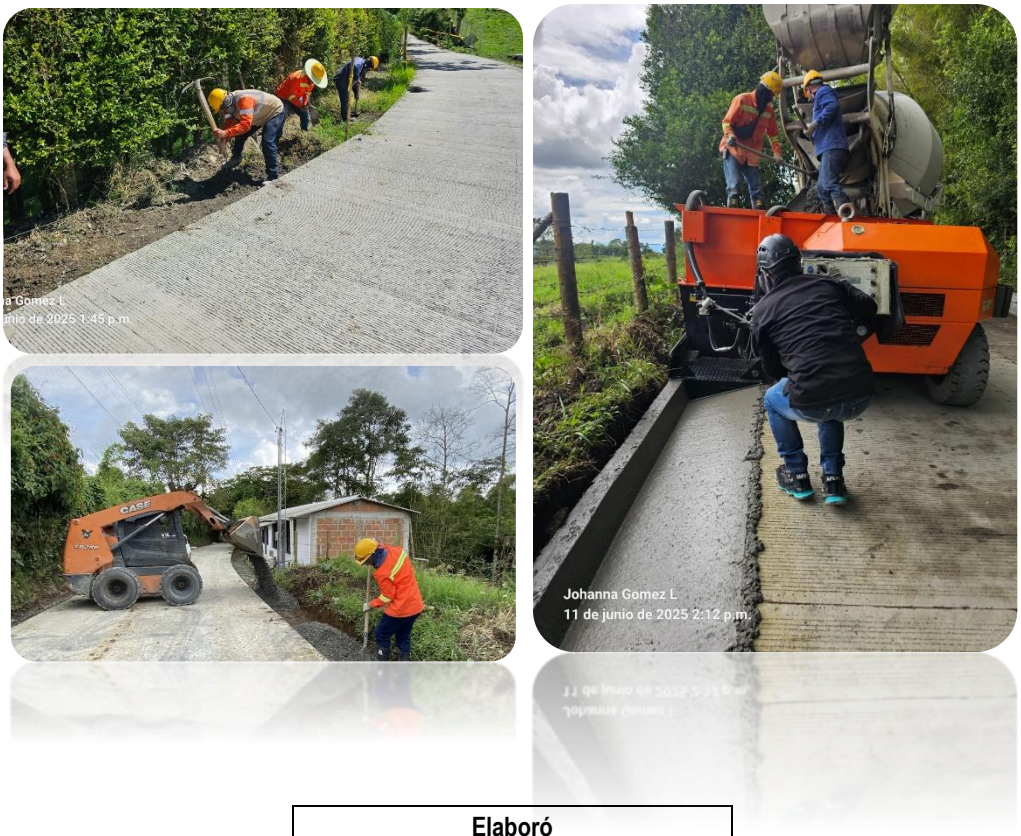
CONTRATO DE OBRA 2263-2022

MEJORAMIENTO, REHABILITACION, CONSTRUCCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CIRCUITO ECO TURISTICO RESERVA BRABAS BREMEN DE LA VIA COD. 003 VIA ARABIA – YARUMAL – CRUCE ARMENIA



Elaboró

Johanna Gómez
Ingeniera Residente

AGREGADOS DEL OCCIDENTE DE RISARALDA SAS

JUNIO 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

1.4 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

2. OBJETO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

3. ALCANCE

4. INFORMACIÓN CONTRACTUAL Y ADMINISTRATIVA

4.1 CONTRATO DE OBRA

4.1.1 POLIZAS CONTRACTUALES
4.1.2 PRORROGA DEL CONTRATO

4.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5. DESCRIPCIÓN DE TRAMOS

6. SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS

6.1 ESTADO DE AVANCE

7. CONTROL DE EQUIPAMIENTO

7.1. CONTROL DE PERSONAL

7.2. CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

7.2.1 INVENTARIO DE MAQUINARIA

7.2.1.1 MOTONIVELADORA MITSUBISHI MG330 RIPPER – MOVICOM
7.2.1.2 MINICARGADOR CASE SR200 – AGREGADOS DEL OCCIDENTE
7.2.1.3 VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA15D – AGREGADOS DEL OCCIDENTE

7.2.2 TIPO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR MAQUINARIA

7.3. CONTROL ATMOSFÉRICO Y CLIMÁTICO

7.4. MATERIALES

7.4.1 MATERIALES DE ENTRADA
7.4.2 MATERIALES DE SALIDA

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES EN OBRA

ANEXOS

ANEXO No. 01 DOCUMENTACIÓN CONTRATO INCLUYE POLIZAS
ANEXO No. 02 DOCUMENTACIÓN CONTRATO INTERVENTORÍA INCLUYE POLIZAS
ANEXO No. 03 CONTROL EQUIPAMIENTO
ANEXO No. 04 INFORMES ÁREA SST, AMBIENTAL Y SOCIAL
ANEXO No. 05 CONTROL AVANCE DE OBRA
ANEXO No. 06 BITÁCORA DE OBRA MAYO 2025

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Basados en la necesidad de mejorar las condiciones de transitabilidad de las vías terciarias a cargo del departamento; y que para este caso particular la vía identificada según inventario vial del departamento Nro. 003 Vía Arabia - Yarumal - Cruce Armenia con una longitud de 12,6 km; y que, según diagnóstico de la vía realizado por un profesional adscrito a la Secretaría de infraestructura, se determinó lo siguiente:

En el trabajo de campo se identificó la vía con código 003 en el inventario vial del departamento y de nombre (Vía Arabia - Yarumal - Cruce Armenia) con unos tramos en pavimento rígido, placa huellas, un puente y un boxculvert.

Esta importante vía hace parte del tramo proyectado a diseñar, tiene una longitud de 12.600 metros aproximadamente y un ancho aproximado de 4.0 metros. Se toma como K0+00 en el corregimiento de Arabia y Termina En la Vía Pereira-Armenia a la Altura de la Laguneta. Se debe tener en cuenta el constante cambio de los centros poblados o corregimientos que hacen parte de Pereira, como sectores de potencial turístico y económico, ya que a través de los años los medios de transporte han sido una parte fundamental para el desarrollo de una región y al tener unas vías adecuadas y en buenas condiciones se convierten en un punto clave para el desarrollo Turístico.

No. TRAMO	NOMBRE	MUNICIPIO	COORDENADAS Magnas-SIRGAS-Oeste		LONGITUD (m)
			INICIAL	FINAL	
1	Vía Arabia – Yarumal – Cruce Armenia Municipio de Pereira	Pereira	1013662,922 1161291,697	1013979,083 1151260,469	12600

Tabla 1. Descripción del tramo.

1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

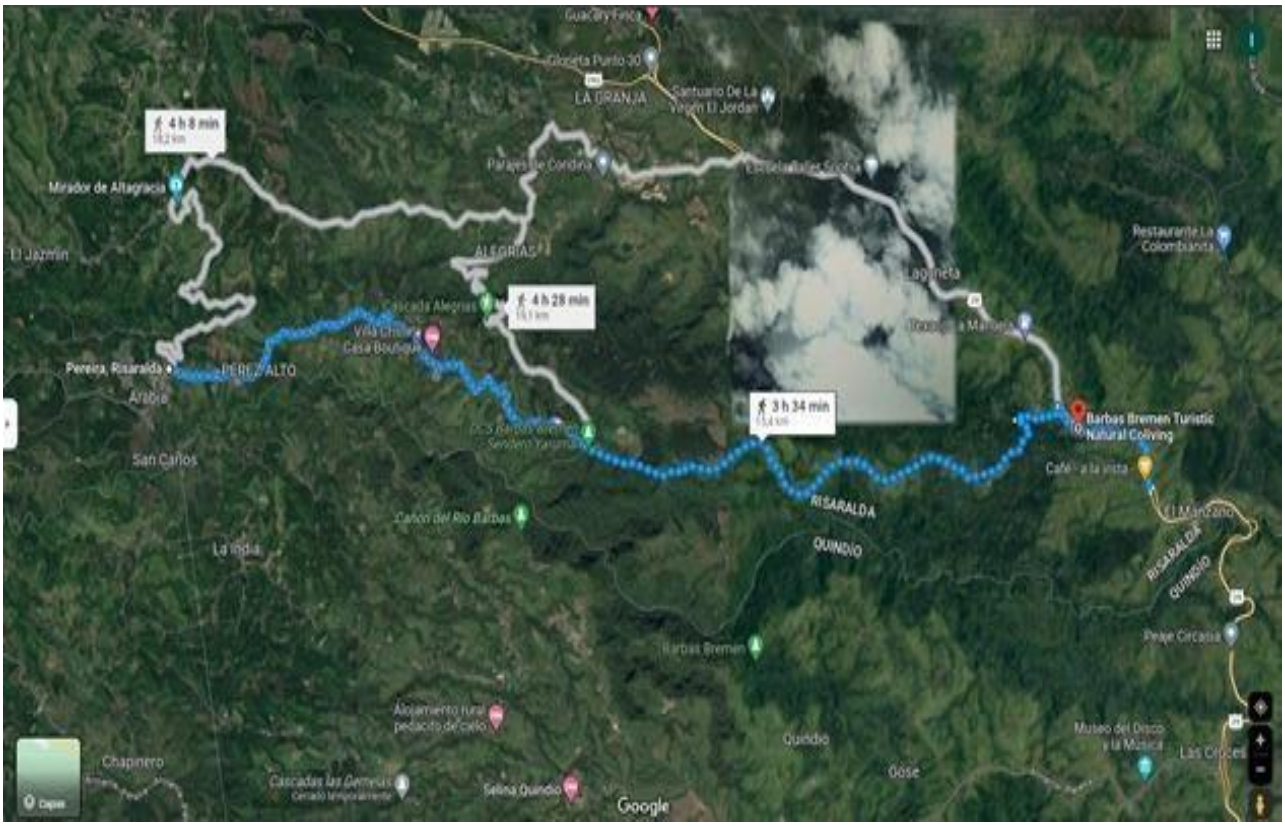


Ilustración 1: Ubicación y longitud del tramo a intervenir.

1.3 CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

En la zona rural del Municipio de Pereira se encuentra la Reserva de Barbas, el sector se define como un área protegida que se encuentra entre los municipios de Filandia, Circasia, Salento y Pereira. Se resalta por sus especies de flora y fauna regional; La vía en mención cuenta con una longitud de aproximadamente 12.6 kilómetros para desplazarse a borde de carretera desde la vía nacional, Vía Pereira – Armenia en inmediaciones del corregimiento de Tribunas Córcega a la Cabecera municipal del corregimiento de Arabia, el desplazamiento aproximado de este trayecto es de 40 minutos, esto de acuerdo con las condiciones actuales de la superficie de rodadura.

La vía en mención cuenta con una longitud de 12.6 kilómetros aproximados para desplazarse a borde de carretera desde la vía nacional Pereira – Armenia en inmediaciones del corregimiento de Tribunas Córcega a la Cabecera municipal del corregimiento de Arabia, dos corregimientos que se unen a través de la red veredal de rutas que conforman Tribunas – Córcega - Altagracia y Arabia, ruta estratégica que comunica

con varios lugares y rutas de los tres corregimientos nombrados anteriormente y que hacen parte de la red veredal de caminos. Esta ruta tiene un grado de dificultad medio alto, presenta inadecuadas condiciones de movilidad peatonal y vehicular, tanto para el acceso de las veredas de dichos corregimientos, cómo la conectividad de estas con la cabecera municipal, lo anterior es debido a la deficiente infraestructura vial y de transporte; Además presenta una carencia de estructura de pavimento y manejo de aguas de acuerdo con las exigencias actuales.

La zona presenta inestabilidad del terreno y deficiencia de la capa de rodadura por consiguiente se dificulta la transitabilidad por el corredor vial con el fin de mejorar las condiciones de la actual capa de rodadura, mejorar las condiciones de transitabilidad y nivel de servicio de este importante corredor vial. Además, de aprovechar las condiciones climáticas, ambientales y turísticas del sector y potencializarlas. Así mismo con este proyecto se complementa el valor final del convenio con el cual se dio inicio al proyecto.

1.4 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

En la siguiente tabla identificamos la ubicación geográfica de cada uno de los tramos existentes al inicio del proyecto, cada uno de ellos cuenta con su ubicación geográfica antes de todas las intervenciones a generar por el contrato adquirido:

CONS.	TIPO	NORTE	OESTE	ABSCISA APROX	MSN
1	INICIO PROYECTO ARABIA	4,7213	-75,7142	K0+00	1553
	Inicio Placa Huella	4,7209	-75,7135	K0+100	1552
2	Fin Placa Huella	4,7206	-75,7105	K0+400	1560
	Tramo 1				
	Inicio Pavimento	4,7214	-75,705	K01+100	1560
3	Rígido Tramo 1				
	Fin Pavimento rígido	4,7219	-75,7047	K01+135	1564
	Tramo 1				
4	Inicio Placa Huella	4,7232	-75,7044	K01+210	1571
	Tramo 2				
	Fin Placa Huella	4,7239	-75,7034	K01+410	1584
	Tramo 2				
5	Inicio Pavimento	4,7241	-75,7014	K01+610	1576
	rígido Tramo 2				
	Fin Pavimento rígido	4,7243	-75,7002	K01+730	1583
	Tramo 2				
6	Inicio Placa Huella	4,7249	-75,6972	K02+100	1604
	Tramo 3				
	Fin Placa Huella	4,7252	-75,6964	K02+200	1615
	Tramo 3				
7	Inicio Placa Huella	4,725	-75,6931	K02+600	1630
	Tramo 4				
	Fin Placa Huella	4,7247	-75,6916	K02+900	1647
	Tramo 4				

8	Inicio Pavimento rígido Tramo 3	4,7242	-75,6894	K03+100	1655
	Fin Pavimento rígido Tramo 3	4,7234	-75,6894	K03+210	1662
9	Inicio Pavimento rígido Tramo 4	4,7196	-75,6812	K04+450	1684
	Fin Pavimento rígido Tramo 4	4,7192	-75,6802	K04+530	1686
10	Inicio Placa Huella Tramo 5	4,7151	-75,6721	K05+700	1730
	Fin Placa Huella Tramo 5	4,7143	-75,6705	K05+900	1734
11	BOXCULVERT	4,7127	-75,6623	K06+850 K06+852	1741
12	Inicio Placa Huella Tramo 6	4,713	-75,6621	K06+900	1742
	Fin Placa Huella Tramo 6	4,7134	-75,6614	K06+980	1752

Tabla 2. Descripción de los tramos existentes.

2. OBJETO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

Implementación de las actividades planeadas para garantizar la construcción de vía y obras complementarias en la ejecución de la obra que tiene por objeto el: "**MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CIRCUITO ECO TURISTICO RESERVA BARBAS BREMEN DE LA VÍA COD. 003 VÍA ARABIA - YARUMAL - CRUCE ARMENIA**" a través de la intervención interdisciplinar.

3. ALCANCE

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

- ✓ Construir la vía con código en inventario departamental No. 003 vía Arabia – Yarumal – Cruce Armenia.
- ✓ Mejorar la superficie de rodadura y adicionar su respectivo soporte estructural (Pavimento tanto rígido como flexible).
- ✓ Proponer espacios arquitectónicos y paisajísticos que sirvan de atractivos turísticos.
- ✓ Todos los elementos del proyecto bajo un principio de sostenibilidad.

4. INFORMACIÓN CONTRACTUAL Y ADMINISTRATIVO

4.1 CONTRATO DE OBRA

No. CONTRATO INTERNO: 2263 del 29 de noviembre de 2022

No. CONTATO SECOP II: CO1.PCCNTR.4233504

OBJETO: MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CIRCUITO ECO TURISTICO RESERVA BARBAS BREMEN DE LA VÍA COD. 003 VÍA ARABIA - YARUMAL - CRUCE ARMENIA

ENTIDAD CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE RISARALDA

CONTRATISTA: AGREGADOS DEL OCCIDENTE DE RISARALDA SAS

NIT Nro.: 9001887508

REPRESENTANTE LEGAL: JUAN SEBASTIAN GARCIA HENAO

C.C REP LEGAL: 1.088.291.689

VALOR INICIAL DEL CONTRATO: $ 18.476.010.320

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: 13 MESES sin que exceda del 31 de diciembre de 2023.

FECHA DE INICIACION: 03 de febrero de 2023

FECHA DE TERMINACION INICIAL: 31 de diciembre de 2023

SUSPENSIÓN N°1: 29 de diciembre de 2023.

REINICIO N°1: 11 de marzo de 2024

FECHA DE TERMINACIÓN AL REINICIO 1: 13 de marzo de 2024

PRÓRROGA 1: 14 de marzo de 2024

PLAZO PRÓRROGA 1: 5 meses

TERMINACION PRORROGA Nro. 01: 13 de agosto de 2024

PRÓRROGA 2: 13 de agosto de 2024

PLAZO PRÓRROGA 2: 4 meses 18 días

TERMINACIÓN PRORROGA Nro. 02: 31 de diciembre de 2024

PRÓRROGA 3: 01 de enero del 2025

PLAZO PORROGA: 4 meses

TERMINACIÓN PRORROGA Nro. 03: Hasta el 30 de abril de 2025

PRÓRROGA 4: 01 de mayo 2025

PLAZO PORROGA: 4 meses

TERMINACIÓN PRORROGA Nro. 04: Hasta el 31 de agosto de 2025

PLAZO TOTAL DEL CONTRATO: Treinta (30) meses, dieciocho (18) días

4.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

OBJETO: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y jurídicos para desplegar actividades conjuntas de cooperación y coordinación, para el desarrollo integral y ejecución de proyectos de infraestructura vial para el diseño, construcción, mejoramiento y rehabilitación de corredores estratégicos del departamento de Risaralda.

CONTRATO: No. 1071-2022

INTERVENTOR: MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A NIT: 900.139.110-5.

PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN: Hasta el 31 de diciembre de 2030

FECHA DE INICIACIÓN: 30 de diciembre de 2022

FECHA DE TERMINACIÓN: Hasta el 31 de diciembre de 2030

VALOR BÁSICO DEL CONTRATO: $ 43.327.562.600,00

VALOR BÁSICO PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL: $ 7.314.037.255,00

VALOR IVA: $ 9.621.903.972,00

VALOR TOTAL: $60.263.503.837,00

VALOR RESERVA BARBAS BREMEN: $ 1.350.622.256,00

PARTES: INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS NIT: 800.215.807-2

DEPARTAMENTO DE RISARALDA NIT: 891.480.085-7

NÚMERO DEL PROCESO: CMA-DTE-SEP-191-2021 (Presentación de oferta)

TÍTULO: Interventoría para la atención de vías regionales en el departamento de Caldas y Risaralda con obras de mejoramiento en el marco del programa de obra pública "vías para la conexión de territorios, el crecimiento sostenible y la reactivación 2.0.

PROCESO RELACIONADO: CO1.NTC.2443368

5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EN TRAMOS

- **Tramo 7 K3+250,4 a la K4+447,9**

Para este tramo se llevaron a cabo actividades de excavación, adecuación, conformación, instalación y compactación de subbase para las cunetas, berma-cunetas, accesos y descoles naturales según el diseño hidráulico o como lo va requiriendo la interventoría (situación que queda establecida en bitácora) ,sin embargo, es de aclarar que durante la ejecución de las actividades se han debido generar modificaciones en secciones de cunetas ya sea por espacio (predios colindantes quedan muy cerca a la vía) o a fin de dar mayo amplitud a la vía (para que los vehículos tengan su paso de manera más libre), por lo que se concilia con interventoría generar dichas modificaciones; así mismo se continúan realizando las actividades de instalación y compactación del material tipo subbase, instalación de acero, instalación de formaleta para posteriormente generar actividades de vaciado de concreto, es importante dejar establecido que las actividades de instalación de concreto para tramo 7 dieron inicio el día 10 de junio del presente año, generando secciones de cunetas con un ancho promedio de 0.75 vaciadas con sardineladora y generando también secciones de cuneta tipo berma – cuneta, de secciones variables dependiendo del sector a fin de dar amplitud a la vía en ejecución. Así mismo dentro de las actividades complementarias se vienen adelantando actividades de corte, figurado y armado de acero, para posteriormente ubicar las parrillas en las secciones de cunetas, accesos y descoles naturales y así proceder a levantar el acero del piso a fin de evitar corrosión con panelas hechas en concreto para generar el vaciado en el sector, así mismo se genera el retiro de la formaleta delantera con el propósito de generar un mejor acabado de la sección de la cuneta, y un día después proceder con el retiro de la formaleta trasera y continua con corte de juntas de dilatación cada 2,5 m tanto en las cunetas como berma-cunetas, además de generar lleno por la parte posterior de las secciones de cuneta fundidas a lo largo del corredor vial.

En otras actividades propias de este tramo se logró conciliar con el propietario del predio llamada “El Porvenir” con el fin de poder realizar disposición de aguas lluvias por medio de cuatro (4) ventanas interrumpiendo los bordillos a fin de que la presión del agua no genere afectaciones en predio privado; ya que en dicho sector no fue posible la construcción de una transversal, debido a que los propietarios colindantes a lado y lado no permitieron la ejecución de la misma.

- **Tramo 8 K4+565 a la K5+760:**

Este tramo se culminó 13 de junio del presente año, quedando pendiente la construcción de un muro de contención que se debe ubicar en el límite entre el predio denominado “Finca Bariloche” y la vía, el cual a la fecha aún se encuentra pendiente de aprobación del diseño por parte de Interventoria.

Así mismo, se llevó a cabo la demolición de concreto, el retiro de material de demolición, excavación, conformación, instalación de material de subbase y compactación del mismo material para el acceso No. 1 al predio denominado “Casa de Campo Macedonia Reserva Ecológica” el cual debió ser previamente conciliado con la Interventoría definiendo cortar 30 cm de ancho con un espesor de 0.20 cm, a fin de reforzar la losa en concreto para poder generar un acceso optimo y dar paso al agua de escorrentía que tiene su disposición final en la transversal ubicada en K5+120 sector La Floresta y de esta manera generar su paso sin realizar ninguna afectación al predio en cuestión y así mismo, como el acceso siempre a con contado con sobreancho se conserva, valga la redundancia dicho sobreancho con el propósito de que los vehículos grandes tengan un paso mas amplio en el sector.

Dentro de las actividades que continúan adelantándose se continua con la conformación de la parte posterior del sardinel a lo largo del corredor.

- **Tramo 10 K7+021,3 A K8+621,3:**

Para este tramo se realizó labores de limpieza y retiro del material que las lluvias han dispuesto sobre la carpeta asfáltica, para posteriormente disponerlo sobre las socavaciones que la misma lluvia ha realizado sobre los costados de la vía, todo esto con el fin de proteger el estado del asfalto y así generar un adecuado manejo de aguas por la zona próxima a los taludes y así prevenir que haya mayores socavaciones en las cunetas lo cual a su vez puede contribuir al deterioro de la carpeta asfáltica. Cabe mencionar que a lo largo del mes y especialmente hacia el final de este ha habido una mejoría significativa en el clima con menor presencia de lluvias con respecto al mes pasado.

Se realizó nuevamente visita en compañía de Interventoría, Gobernación de Risaralda y contratista Agregados de Occidente al predio denominado "Cancha de Golf Santa Bárbara", dicha visita fue llevada a cabo debido a que el propietario no permite que la caja de descole existente y ubicada en su predio, exactamente en el K8+280 sea abierta para que la misma trabaje a su capacidad máxima y no genere afectaciones en la vía ya construida, ya que las aguas lluvias quedan estancadas en el sector y mantienen dicho tramo húmedo, esto sumado a la vegetación que allí se tiene, afecta drásticamente la estructura de la vía, ya que la humedad se mantiene aun cuando no ha llovido en el sector, por lo que de esta visita quedo como resultado: nuevamente la negativa del propietario de permitir abrir el descole para que la trasversal trabaje a su capacidad máxima, sin embargo como la caja de descole actualmente está trabajando a rebose el propietario permite: generar ampliación de la brecha que tiene actualmente el propietario a fin de mejorar la capacidad hidráulica, cerrar la caja de encole para evitar que el agua quede contenida allí y retenga humedad, así mismo modificar la pendiente del terreno que se encuentra al frente de la caja de descole; ya que la pendiente actualmente descola a la vía y por ultimo generar una cuneta por la parte posterior del predio del frente que es propiedad del señor olmedo para que todas las aguas no se recojan en el punto mas bajo que es la transversal, de lo anterior se firma acta de visita con los compromisos anteriormente expuestos.

6. ESTADO DE AVANCE

EJECUTADO ACUMULADO		PROGRAMADO ACUMULADO		AVANCE O RETRASO	
COSTO	%	COSTO	%	COSTO	%
$ 15.768.225.051,93	85,34%	$ 15.877.180.758,39	85,93%	-$ 108.955.706,46	-0,59%
SEMANA 125					

Tabla 4. Estado del avance de obra Semana 125.

Nota: *Cabe aclarar que las condiciones climáticas han sido inclementes para llevar a cabo las actividades de obra, generando retrocesos en las labores ya efectuadas, lo anterior sumado a que las actividades que se están ejecutando son netamente manuales y las mismas no pesan para generar un avance significativo en obra.*

7. CONTROL DE EQUIPAMIENTO

7.1 CONTROL DE PERSONAL

A continuación, se muestra la relación del personal durante el mes de este informe **JUNIO.**

N° documento dentidad:	Nombre y Apellidos:	Empresa a la se encuentra vinculado	Fecha ingres	Cargo que desempeña:
35.198.734	GINNA PAOLA CORREDOR VILLARROEL	Agregados de Occidente	16/05/2024	PROF. SOCIAL
1.004.521.024	DEIVY RAMÍREZ ANDICA	Agregados de Occidente	19/11/2024	CADENERO
10.111.302	GUSTAVO LÓPEZ AGUIRRE	Agregados de Occidente	19/11/2024	AYUDANTE
1.004.789.808	JHON ALEXANDER RODAS	Agregados de Occidente	19/11/2024	AYUDANTE
1.004.789.935	NORVEY RODAS	Agregados de Occidente	19/11/2024	AYUDANTE
10.263.192	GERARDO GÓMEZ OSPINA	Agregados de Occidente	16/05/2024	MAESTRO DE OBRA
1.088.316.436	GUSTAVO ADOLFO RUIZ ARBELAEZ	Agregados de Occidente	19/11/2024	OFICIAL
1.004.753.796	CRISTIAN DAVID BUITRAGO TABORDA	Agregados de Occidente	19/11/2024	AYUDANTE PRACTICO
11.814.278	DEVINSON PALACIOS ROMAÑA	Agregados de Occidente	16/05/2024	TOPÓGRAFO
42.163.133	JOHANNA GÓMEZ LAINA	Agregados de Occidente	21/05/2024	INGENIERA RESIDENTE
1.028.161.706	STEVEN VIVIERO MINA	JD	24/02/2025	AYUDANTE
1.088.338.195	DANIELA SUAREZ ARISTIZÁBAL	Agregados de Occidente	24/07/2024	ING INSPECTOR DE OBRA
1.061.656.785	CRISTIAN ALIRIO GONZÁLEZ ZULUAGA	Agregados de Occidente	19/11/2024	CONTROLADOR VIAL
1.088.323.348	ALEJANDRA CARDONA	Agregados de Occidente	23/09/2021	COORDINADOR
6.602.380	IVÁN DE JESÚS RODRÍGUEZ ALVARADO	JD	24/02/2025	AYUDANTE
1.105.615.152	FREDY FERNEY HERNANDEZ PERALTA	Agregados de Occidente	5/08/2024	PROFESIONAL SISO
9.696.546	FRANCISCO JAVIER TAMAYO SAAVEDRA	Agregados de Occidente	19/11/2024	OFICIAL
10.123.330	MILCÍADES OTALVARO BETANCUR	Agregados de Occidente	3/09/2024	OPERADOR MINICARGADOR
94.407.059	ÁLVARO JIMÉNEZ TREJOS	Agregados de Occidente	19/11/2024	AYUDANTE
1.005.020.852	JOSÉ DIMAS CÓRDOBA HINESTROZA	JD	24/02/2025	OFICIAL
28.055.227	HUMBERTO EMILIO PÁEZ MONTES	JD	24/02/2025	AYUDANTE
1.004.567.356	JUAN DAVID SERNA COSSÍO	JD	24/02/2025	OPERADOR DE FIORI
70.812.564	FRANKLIN EDWIN MONTOYA	Agregados de Occidente	24/08/2024	COORD PROD CONCRETO
1.088.303.163	HÉCTOR HERMINSON SERNA MAZO	Agregados de Occidente	19/11/2024	AYUDANTE
42.145.126	PAOLA ANDREA MARTÍNEZ OCAMPO	Agregados de Occidente	19/11/2024	CONTROLADOR VIAL
16.111.900	ALIRIO GONZÁLEZ LLANO	Agregados de Occidente	19/11/2024	CONTROLADOR VIAL
1.099.550.545	ERIKA NIGLEY BONILLA NARANJO	Agregados de Occidente	19/11/2024	CONTROLADOR VIAL
1.135.199.008	JHON JAIRO BOLÍVAR SALAZAR	JD	24/02/2025	AYUDANTE
9.894.091	FAUNIER ANTONIO LADINO	Agregados de Occidente	20/11/2024	OFICIAL
42.164.757	OLGA LUCIA QUINTERO POSADA	Agregados de Occidente	10/12/2024	PROF. AMBIENTAL
1.004.528.410	JHON EDWARD MARÍN QUEBRADA	Agregados de Occidente	24/01/2025	AYUDANTE
1.088.326.970	JHON SEBASTIÁN GIRALDO GARCÍA	Agregados de Occidente	24/01/2025	AYUDANTE PRACTICO
79.776.801	ARNOBY DE JESÚS DIAZ VALENCIA	Agregados de Occidente	24/01/2025	AYUDANTE
1.085.796.046	DIEGO ALEJANDRO MARÍN QUEBRADA	Agregados de Occidente	24/01/2025	AYUDANTE
16.402.544	YOVAN ESNEY MARÍN BETANCOURT	JD	24/02/2025	VIGILANTE
1.193.263.663	BRAYAN ANDRÉS RODAS	JD	24/02/2025	AYUDANTE
4.814.586	JAFEGH MENA RENTERÍA	JD	24/02/2025	OFICIAL
1.129.004.715	EDWARD CANO QUESADA	Agregados de Occidente	7/04/2025	AYUDANTE
93.417.491	LUIS ABEL GUTIERREZ ESCOBAR	Agregados de Occidente	2/05/2025	OFICIAL
1.225.089.430	NICOLAS GARCIA BOCANUMEN	Agregados de Occidente	2/05/2025	AYUDANTE
1.085.796.118	JOAN SEBASTIAN MELCHOR CARDENAS	Agregados de Occidente	9/05/2025	AYUDANTE
11.047.819	JULIO CESAR MARTINEZ LONDOÑO	Agregados de Occidente	9/05/2025	AYUDANTE

Tabla 5. Relación de personal mes de JUNIO.

7.2 CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

7.2.1.1 MINICARGADOR CASE SR200 – AGREGADOS DEL OCCIDENTE

OPERARIO: Milcíades Otálvaro
ENTRA EN OPERACIÓN: 23 de enero de 2025
ESTADO ACTUAL: Continua con disponibilidad en la obra.
ACTIVIDADES QUE DESARROLLA: Tiene múltiples funciones tal como movimiento y acopio de material de excavación producto de excavación, de subbase; y traslado de diferentes elementos propios de la obra, tales como señalización, formaleta, varillas, etc.

Es de aclarar que en lo que al minicargador **CASE SR200**, fue retirado para mantenimiento en dos (2) oportunidades y fue sustituido por el **BOBOCAT S18,** a la fecha el minicargador **CASE SR200** se encuentra operativo en obra

En la siguiente tabla se muestran los equipos y maquinaria que actualmente se encuentran disponibles en obra. Actualmente la maquinaria se encuentra operando en el Tramo 8 y Tramo 7 donde se encuentra la ejecución de la mayoría de las actividades respecto a la excavación, lleno, conformación, adecuación de cunetas, berma- cuneta, accesos a predios y descoles naturales (según diseño hidráulico o lo requerido por interventoría) para finalmente generar instalación de concreto con refuerzo de acero (parrillas) en los laterales de la vía, como actividades complementarias se viene adelantando el corte, figurado y armado de acero.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
EQUIPO O MAQUINA	MARCA / ESPECIFICACIONES	LOCALIZACIÓN	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
MINICARGADOR	CASE SR200	YARUMAL	23-ene-25	CONTINUA EN OBRA
MINICARGADOR	BOBCAT S18	YARUMAL	3-jun-25	26-jun-25
RANA	N/A	YARUMAL	31-oct-24	CONTINUA EN OBRA
PULIDORA DE 4"	N/A	YARUMAL	24-ago-24	CONTINUA EN OBRA
TRONZADORA DE 14"	DeWALTT	YARUMAL	26-ago-24 10-oct-24	CONTINUA EN OBRA
SIERRA CIRCULAR 7-1/4"	N/A	YARUMAL	29-ago-24	CONTINUA EN OBRA
SOLDADORES	ELITE S17160XP	YARUMAL	24-ago-24 20-sep-24	CONTINUA EN OBRA
GENERADOR ELECTRICO	N/A – 6,5 Kva	YARUMAL	28-mar-25	CONTINUA EN OBRA
CORTADORA DE PAVIMENTO	MF18–4	YARUMAL	24-may-25	CONTINUA EN OBRA
AUTOHORMIGONERA DE NEUMATICOS	FIORI DB460-BF08H	YARUMAL	3-abr-25	CONTINUA EN OBRA
SARDINELADORA	IMB	YARUMAL	3-abr-25	CONTINUA EN OBRA

Tabla 6. Maquinaria y Equipos en obra JUNIO.

7.2.2 TIPO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR MAQUINARIA

- Subbase – instalación, compactación y cereo en cunetas.
- Transporte e instalación de formaletas.
- Corte, figurado y armado de acero de refuerzo para cunetas (parrillas).
- Excavación, adecuación y conformación de cunetas, berma-cuneta, descoles naturales y accesos a predios.
- Vaciado de cunetas con sardineladora.
- Vaciado de cunetas con formaleta.
- Retiro y acopio de material de excavación de cunetas.
- Instalación y acopio de material tipo subbase a cada uno de los frentes de trabajo.
- Acopio de material tipo triturado y arena.
- Traslado de señalización a cada uno de los frentes de obra.

7.3 CONTROL ATMOSFÉRICO Y CLIMÁTICO

Durante el mes de junio de 2025, se registró un comportamiento climático altamente variable observándose a lo largo del mes una tendencia marcada hacia la presencia de precipitaciones, tanto en intensidad como en frecuencia, principalmente durante las tardes. A continuación, se detalla una descripción general de la evolución del clima y sus posibles implicaciones en la obra:

Durante el inicio del mes, específicamente la primera semana, del 1 al 7 de junio, se reportaron lluvias casi todos los días, iniciando con precipitaciones en la tarde los días domingo 1 de junio y lunes 2 de junio. El martes 3 de junio se registraron lluvias fuertes seguidas por cielos despejados, acumulando en el pluviómetro 18 mm.

El miércoles 4 y jueves 5 de junio continuaron las lluvias de forma intermitente, aunque con intensidad variable. Particularmente el viernes 6 de junio, a pesar de que se reportaron lluvias fuertes por más de dos horas, el pluviómetro solo registró 2 mm, lo cual puede indicar que algunas lluvias fueron más localizadas. El sábado 7 de junio se presentó un día soleado, aunque se midieron 5 mm de lluvia registrada durante la madrugada.

Durante la segunda semana, del domingo 8 al sábado 14 de junio, el patrón de lluvias se mantuvo. Los lunes 9, martes 10 y miércoles 11 fueron particularmente húmedos, destacándose el lunes 10 de junio con una acumulación de 22 mm de lluvia, proveniente de precipitaciones durante la madrugada y su persistencia en horas de la mañana, condición que persistió hasta el viernes 13 de junio, fecha en la cual se alcanzó el mayor registro pluviométrico de esta semana, con 32 mm. Esta tendencia se mantuvo hasta el sábado 14 de junio, día que amaneció con suelo saturado y clima nublado, evidenciando que las lluvias ocurridas durante las noches anteriores dejaron una carga hídrica significativa sobre el terreno.

En la tercera semana del mes, del domingo 15 al sábado 21 de junio, se presentaron nuevamente lluvias fuertes, en especial el lunes 16 y martes 17 de junio, con registros de 15 mm y 19 mm, respectivamente. Estas precipitaciones fueron intermitentes durante la jornada laboral, situación que complica la ejecución

de actividades en camp. Aunque se observan breves períodos de sol, como el miércoles 18 que fue un día soleado, sin embargo, aun hubo presencia de humedad, reflejada en 7 mm registrados; jueves 19, viernes 20 de junio y sábado 21 fueron soleados, pero con episodios de lluvia hacia la tarde, algunos de ellos fuertes, evidenciando que estos no fueron suficientes para secar completamente los terrenos lo que refuerza la idea de inestabilidad climática

Finalmente, la última semana del mes presentó el evento pluviométrico más significativo el lunes 23 de junio, día en que se registraron 78 mm de lluvia, acumuladas entre sábado 21 de junio (en la jornada no laborada) y domingo 22 de junio. Los días posteriores, hasta el viernes 27 de junio, también presentaron lluvias de intensidad considerable (entre 7 y 18 mm), acompañadas de suelos visiblemente saturados. Aunque algunos días como el jueves 26 y sábado 28 fueron soleados. Esta semana mantuvo este patrón: lluvias fuertes en horas específicas, suelos saturados desde la madrugada y condiciones de alta humedad. Incluso los días que amanecieron soleados terminaron con episodios de lluvia fuerte (como el jueves 26 y viernes 27 de junio), lo que refleja una alta variabilidad y poca predictibilidad.

- **TOTAL DE DÍAS CON PRESENCIA DE LLUVIA:** 22 días con evidencia de lluvia (de 30 días del mes).
- **MÁXIMO REGISTRO DIARIO:** 78 mm (23 de junio).
- **PERÍODOS MÁS CRÍTICOS:** del 10 al 14 de junio y del 22 al 27 de junio.
- **DÍAS SECOS O CON MENOR AFECTACIÓN:** 7, 18, 19 y 20 de junio.

Las precipitaciones registradas durante junio fueron considerablemente altas para un solo mes y reflejan un patrón climático que puede considerarse como un régimen lluvioso si se compara con las precipitaciones típicas de la región, afectando de forma directa las condiciones y la planificación en general del proyecto en ejecución. Dentro del alcance técnicos de la obra se ha debido tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Programación de actividades críticas (vaciado de concreto) para los momentos del día donde hay menor probabilidad de lluvia.
- Establecer medidas preventivas para los trabajadores y la ejecución de las actividades ante lluvias intensas y/o repentinas.

JUNIO

					MES DE JUNIO	
CONTRATO DE OBRA No SI-LP-13- 2022						
OBJETO: "MEJORAMIENTO RAHABILITACION, CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CIRCUITO ECO TURISTICO RESERVA BARBAS BREMEN DE LA VIA COD. 003 VIA ARABIA - YARUMAL - CRUCE ARMENIA"						
FECHA	DIA	MAÑANA	TARDE	NOCHE	OBSERVACIONES	LECTURA PLUVIOMETRO
1/06/2025	DOMINGO				domingo en la tarde llueve	
2/06/2025	LUNES				lunes en la tarde lluvias	
3/06/2025	MARTES	N-S-L-XL	H	S	Día amanece levemente nublado. Lluvias fuertes entre las 11:00 hasta las 12:20. Posterior a la lluvia el día se mantiene soleado.	18mm
4/06/2025	MIERCOLES	N	L-H	L	Día amanece levemente nublado. Inicia a llover a las 13:20 hasta las 14:10, inicia a llover nuevamente y se mantiene de manera intermitente hasta finalizada la jornada.	7mm
5/06/2025	JUEVES	N	L-H	N	Día amanece nublado. Lluvias leves e intermitentes en la tarde.	6mm
6/06/2025	VIERNES	N	L-XL-H		Día amanece nublado. Lluvias leves e intermitentes en la mañana, inicia a llover nuevamente a las 12:20 hasta las 13:00. Inician lluvias fuertes nuevamente a las 14:15 hasta las 16:10.	2mm
7/06/2025	SABADO	S	S		Día soleado.	5mm
8/06/2025	DOMINGO					
9/06/2025	LUNES	N-L-XL-H	L-H	L-XL-H	Día amanece nublado. Lluvias fuertes desde las 10:45 hasta las 12:20	2mm
10/06/2025	MARTES	N- L-H	S	L-XL-H-N	Lluvias fuertes durante la madrugada, dejan el suelo saturado. Al iniciar la jornada continua lloviendo levemente y de manera intermitente durante toda la mañana, día nublado, soleado en el transcurso de la tarde.	22mm
11/06/2025	MIERCOLES	H-N	S-N	S-N	Día amanece nublado con suelo saturado por fuertes lluvias durante la noche anterior y madrugada.	17mm
12/06/2025	JUEVES	H-N	S	L-XI-H	Día amanece nublado.	2mm
13/06/2025	VIERNES	L-XL-H	N	L-XL-H-N	Día amanece completamente nublado. Lluvias durante la noche anterior y madrugada que se mantienen al iniciar la jornada y hasta las 10:30.	32mm
14/06/2025	SABADO	H-N	S		Lluvias fuertes durante la noche anterior y madrugada. Día nublado, suelo amanece saturado. Soleado en el transcurso de la mañana.	13mm
15/06/2025	DOMINGO					
16/06/2025	LUNES	N	L-XL-H	N-H	Día nublado, inician lluvias fuertes e intermitentes desde las 12:30 hasta finalizada la jornada.	15mm
17/06/2025	MARTES	N	L-H	N-H	Día nublado, amanece con suelo saturado por lluvias durante el día anterior. Lluvias inician desde las 11:40 con intermitencias, a las 13:00 inician lluvias fuertes con intermitencias hasta las 15:00	19mm
18/06/2025	MIERCOLES	N	S	S	Día amanece levemente nublado. Soleado en el transcurso del día.	7mm
19/06/2025	JUEVES	S	S	S	Día soleado.	0mm
20/06/2025	VIERNES	S	S-L-H	S	Dia soleado. Leves lluvias desde 16:40 hasta finalizada la jornada.	0mm
21/06/2025	SABADO	S	L-XL-H	L-XL-H	Día soleado. Lluvias desde las 11:10, aumenta la intensidad a fuerte desde las 14:30 y se mantieen así hasta finalizada la jornada.	0mm
22/06/2025	DOMINGO	L-XL-H	L-XL-H	L-XL-H	Lluvias durante la noche anterior, madrugada e intermitentes durante todo el día.	
23/06/2025	LUNES	L-H	N-L-H	L-XL-H	Lluvias fuertes durante la noche anterior y madrugada. Al iniciar la jornada continua lloviendo levemente, día nublado con suelo saturado. Inicia a llover desde las 14:10 hasta finalizada la jornada.	78mm
24/06/2025	MARTES	N-H	N-L-H	L-XL-H-N	Lluvias durante la noche anterior y madrugada. Día amanece nublado con suelo saturado. inicia a llover desde las 11:50 hasta las 12:40.	7mm
25/06/2025	MIERCOLES	H	N-L-H	N-H	Lluvias fuertes durante la noche anterior y madrugada. Día inicia soleado con suelo saturado. Inicia a llover fuertemente desde las 13:15 hasta las 14:20, inicia nuevamente a las 14:30 hasta las 15:40	9mm
26/06/2025	JUEVES	N	L-XL-H	L-XL-H	Día amanece levemente nublado. Soleado en el transcurso del día. Inicia a llover fuertemente desde las 13:30 hasta las 14:20	11mm
27/06/2025	VIERNES	H-N	L-H	L-XL-H	Lluvias fuertes durante la noche anterior y madrugada dejan suelo saturado. Día amanece levemente nublado. Inicia a llover fuertemente a las 12:00 hasta las 13:00	18mm
28/06/2025	SABADO	N-H	S		Día amanece nublado con suelo saturado por lluvias durante la noche anterior y madrugada. Soleado en el transcurso del día.	4mm
29/06/2025	DOMINGO					
30/06/2025	LUNES					
CONVENCIONES		S = SECO L = LLUVIA N = NUBLADO H = SUELO HUMEDO XL = LLUVIA FUERTE				

Tabla 7. Control del clima mes de JUNIO.

7.4 MATERIALES

7.4.1 MATERIALES DE ENTRADA

Durante el mes del presente informe hubo entrada de material mineral de tipo subbase granular con código interno **MP03** el cual actualmente se viene utilizando para la conformación de las cunetas y berma-cuneta, donde se debe rellenar para generar los espesores correctos en la capa de conformación de las cunetas y así generar el correcto céreo previo al vaciado del concreto. según sea lo requerido por el diseño hidráulico o por lo solicitado por interventoría en obra en los diferentes tramos.

7.4.2 MATERIALES DE SALIDA

Con respecto al material que sale de las excavaciones generadas de la conformación y adecuación de la sección de las cunetas, se dispone en acopios temporales a los laterales de la vía, con el propósito de que una vez sea vaciada las cunetas dicho material sea dispuesto en la parte posterior del bordillo.

· REGISTRO FOTOGRÁFICO ACTIVIDADES EN OBRA

	
Cereo de cunetas – T8.	Vaciado y acabado de accesos a predios – T8.
	
Disposición de acero en accesos a predios – T8.	Vaciado con sardineladora – T8.
	
Traslado de formaleta.	Vibrado del concreto de berma-cunetas – T8.





Demolición en acceso No. 1 “Casa de Campo Macedonia” – T8.



Corte de juntas de dilatación.



Armado de acero de refuerzo (parrillas).



Instalación de formaleta – T8.



Excavación de cunetas – T7.

	
Conformación de terreno con material de excavación – T7.	Orden y aseo en obra.
	
Armado y disposición de parrillas en acceso No. 1 – Macedonia.	Instalación de formaleta.
	
Limpieza y rocería en zonas de cunetas – T7.	Excavación de cunetas – T7.

	
Disposición de panelas bajo parrillas – T7.	Conformación y cereo de accesos – T7.
	
Armado de parrillas en descoles naturales – T7.	Visita en predio Cancha de Golf para verificar transversal – T10.
	
Conformación de área posterior a bordillos – T7.	Acolillado de cunetas – T7.

	
Demolición acceso No. 2 Macedonia – T8.	Vaciado de berma-cuneta con FIORI – T7.
	
Demolición de bordillo de encole transversal – K5+120 – T8.	Vaciado y acabados en descoles naturales – T8.
	
Acabados en cunetas – T7.	Aplicación de antisol en cunetas – T7.

	
Descargue de material tipo subbase para conf. De cunetas.	Desmonte y limpieza de cunetas – T7.
	
Enrocado en descoles naturales – T7.	Descargue de acero para parrillas.



Corte de acero para parrillas.



Apertura de ventanas de descole en predio “El Porvenir” – T7.



Demolición acceso No. 2 Macedonia – T8.



Traslado de parrillas – T7.





Sello y cereo de cunetas – T7.	Disposición de material y conformación en zona posterior de bordillos – T7.
	
Excavación y retiro de material de accesos – T7.	Riego de material tipo subbase en cunetas – T7.
	
Disposición de parrilla doble en acceso Granja La Sierra – T7.	Vaciado de acceso No. 1 Granja La Sierra – T7.
	
Acabados acceso No. 1 Granja La Sierra – T7.	Limpieza de formaleta.

	
Formaleteado y acero de refuerzo en accesos con tráfico pesado.	Excavación en zona próxima a empalme final – T7.