INFORME TECNICO

Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026

CONTRATO No 2606040858

PROYECTO

“MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO (ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”

CLIENTE:

ALCALDÍA DE MANIZALES

CONTRATISTA

CONSORCIO ORION 3D

INTERVENTORIA

PROYECTOS E INTERVENTORÍAS SAS

MANIZALES, 27 DE AGOSTO DE 2026

CONSORCIO ORION 3D	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026
Contrato de obra No 2606040858	“MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”

INDICE

Contenido

1. INFORME GENERAL DEL CONTRATO 3
2. OBJETIVO GENERAL 4
3. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS 4
4. ACTUALIZACIÓN DE PÓLIZAS. 5
5. PERSONAL DE OBRA 6
6. PAGOS AL CONTRATISTA 8
7. AVANCE DE OBRA 8
8. CUADRO CONTROL DE CANTIDADES Y PROGRAMACIÓN 8
9. CALIDAD DE LA OBRA Y ENSAYOS DE LABORATORIO 10
10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 21
11. BALANCE DE OBRA 37
12. CRONOGRAMA Y FLUJO DE INVERSIÓN 47
13. SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN Y CURVA S 49
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 50

CONSORCIO ORION 3D	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026
Contrato de obra No 2606040858	**“MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”**

1. INFORME GENERAL DEL CONTRATO

La Alcaldía de Manizales, tiene como misión contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los manizaleños a través de la gerencia transparente, eficiente, eficaz y equitativa en los proyectos de infraestructura vial.

La Secretaría de Infraestructura es la dependencia responsable del diseño, construcción, reconstrucción, remodelación, conservación, reparación, mantenimiento y control de toda la estructura vial, de parques, zonas verdes, saneamiento básico, bienes del Municipio y demás obras de infraestructura y atender oportunamente las obras de estabilidad necesarias para la prevención y atención de desastres en cumplimiento del Plan de Desarrollo y en coordinación con la Secretaría de Planeación Municipal, el Instituto de Valorización de Manizales, Aguas de Manizales, el Instituto Nacional de Vías, el Departamento de Caldas y las demás Instituciones que por las normas vigentes tuviesen la responsabilidad de concurrir directa o indirectamente al logro del mismo objetivo, velando porque las entidades mencionadas ejecuten las acciones que les correspondan para el cabal y la oportuna realización de dicho cometido.. La secretaria de infraestructura mediante el contrato 2606040858 suscrito con el CONSORCIO ORION 3D, proyectó realizar reconstrucción de pavimento en vías afectadas, según matriz realizada por la Alcaldía, en apoyo a la comunidad y gobierno en la calle

CONTRATO:	“MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”
CONTRATISTA	CONSORCIO ORION 3D
INTERVENTOR:	PROYECTOS E INTERVENTORÍAS SAS
VALOR (INCLUYE AU)	$1.012.000.000
PLAZO	2,5 MESES
FECHA DE INICIO:	21 DE JULIO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN:	05 DE OCTUBRE DE 2026
ACTUALIZACION PÓLIZAS	No 11-40-101093032
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Vigencia: del 21 de julio de 2026 al 07 de abril de 2027 Suma asegurada: $ 202.400.000
SALARIOS	Vigencia: del 21 de julio al 05 de octubre de 2026 Suma asegurada: $ 202.400.000
ESTABILIDAD	Vigencia: del 05 de octubre de 2026 al 05 de octubre de 2031 Suma asegurada: $ 303.600.000
RCE	Vigencia: del 04 de junio de 2026 al 19 de agosto de 2026 Suma asegurada: $ 350.181.000
PREDIOS LABORALES Y OPERACIONALES	Vigencia: del 21 de julio al 05 de octubre de 2026 Suma asegurada: $ 350.181.000
PERJUICIO EXTRAPATRIMONIALES	Vigencia: del 21 de julio al 05 de octubre de 2026 Suma asegurada: $ 350.181.000

2. OBJETIVO GENERAL

- Realizar un informe técnico de seguimiento a las actividades desarrolladas en el periodo del 21 de julio al 27 de julio de 2026

- Evidenciar las acciones generadas desde las áreas técnica, social, ambiental y SST para el cumplimiento del objeto contractual.

3. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS

El departamento de Caldas limita geográficamente al este con Cundinamarca, al norte con Antioquia, al oeste con Risaralda y al sur con Tolima y Risaralda. Se encuentra ubicado entre las coordenadas 05º46'51'' y 04º48'20'' de latitud norte, y 74º38'01'' y 75º55'45'' de longitud oeste, situándose en la zona centro-occidente de la región andina. El tramo vial que se estudia en este documento está ubicado en el barrio la Enea y barrio Lusitania de la comuna Tesorito de la ciudad de Manizales



Ilustración 1 Localización del departamento de caldas y Manizales Fuente: Google Maps.

Las obras a realizar, objeto del contrato de obra 2606040858 tiene como localización en la comuna Tesorito, antigua comuna 7, la cual corresponde a los barrios de la Enea y Lusitania



Ilustración 2 Localización Barrio La Enea y Lusitania

Fuente: Alcaldía de Manizales.

4. ACTUALIZACIÓN DE PÓLIZAS.

SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS

Previo a la firma del acta de inicio y comienzo de las actividades contratadas, se envió via correo a la interventoría las pólizas del contrato

GARANTÍA	NOMBRE ASEGURADORA	NÚMERO PÓLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO
Cumplimiento del contrato	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	21/07/26	07/04/27	$ 202.400.000
Pagos salarios, prestaciones sociales	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	21/07/26	05/10/26	$ 202.400.000
Estabilidad y calidad de la obra	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	05/10/26	por 5 años	$ 303.600.000

Responsabilidad civil Extracontractual	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	04/06/26	19/08/2026	$ 350.181.000
predios laborales y operacionales	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	21/07/26	05/10/26	$ 350.181.000
perjuicio extra patrimoniales	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	21/07/26	05/10/26	$ 350.181.000
contratistas y subcontratistas	Seguros del Estado SA	11-40-101093032	21/07/26	05/10/26	$ 350.181.000

5. PERSONAL DE OBRA

De acuerdo a la tabla incluida en el AIU, según la propuesta del contrato, a continuación, se detalla el personal presente en la obra para el periodo de este informe, la cual se encuentra dividida entre personal administrativo y operativo.

Nombre	Profesión	C.C.	Cargo	Dedicación
ANDRES MAURICIO CIFUENTES ESCOBAR	Ingeniero civil	15.991.134	RESIDENTE DE OBRA	100%
ARIEL ALFREDO IJAJI GOMEZ	Maestro	4695643	MAESTRO	100%
JENNY PAOLA JIMENEZ GARZON	Profesional SST	52467701	RESIDENTE SST	50%
GLADIS GUTIERREZ GARCIA	Profesional social	30.300.299	SOCIAL	30%
ANGIE VANESSA VILLEGAS PATIÑO	Ingeniera ambiental	1053856804	RESIDENTE AMBIENTAL	30%

Relación de personal mínimo presente en la obra.

Nombre	C.C.	Cargo
JULIO CESAR LOAIZA HERNANDEZ	75091183	OFICIAL
JANIER ANTONIO BETANCURT	1053808194	OFICIAL
DIOMAR DIAZ DIAZ	10140432	OFICIAL
CONRADO DE JESUS CARDONA MOLINA	18505366	OFICIAL
JHON ANDERSON PATIÑO	1192763826	OFICIAL

JORGE LUIS MURCIA	1110500833	OFICIAL
MIGUEL ANGEL DIAZ MARIN	1002652521	AYUDANTE
CRISTIAN CAMILO MANSO MUÑOZ	1053802580	AYUDANTE
WALTER PINO VILLEGAS	10034491	AYUDANTE
RICK BRYAN VILLEGAS ARENAS	1218215061	AYUDANTE
BRYAN SANTIAGO MARIN	1053792751	AYUDANTE
JHON EDUARD GARCIA	1023915768	AYUDANTE
BRYAN STIVEN GIRALDO	1002643447	AYUDANTE
ANYELO FRANCO TORRES	1007232601	AYUDANTE
MICHAEL JAVIER RIVERA	1105781758	AYUDANTE
DANIEL FELIPE MANSO	1053813039	AYUDANTE
GERMAN DARIO RIOS	1054989456	AYUDANTE
FABIO NELSON HINCAPIE	75104532	AYUDANTE
JOSE DUVAN TAPASCO	101174065	AYUDANTE
JORGE ANDRÉS LOPEZ ROTAVISTA	1053856326	REGULADOR
ALISON ALZATE MARIN	1053849759	REGULADORA
ADRIANA ANTONIA RAMIREZ QUINTERO	25109596	REGULADORA

Relación de personal operativo de equipos

Nombre	Actividad	Cargo
LUIS GONZAGA VERGARA VALENCIA	75079884	Operador Bobcat

Relación de personal operativo presente en la obra. Subcontratistas

6. PAGOS AL CONTRATISTA

EL día 21 de agosto de 2026 se entregó a interventoría el acta No 1 por valor de $228.884.565.oo correspondiente al 22,62% del valor total del contrato.

7. AVANCE DE OBRA

Según las actividades ejecutadas, se presenta a continuación un cuadro resumen del avance de las actividades a la fecha de presentación del informe mensual.

MES	% PROGRAMADO	% AVANCE DE OBRA No	VALOR AVANCE	SALDO
1	39,5693 %	34,93 %	$ 353.491.600.00	$ 658.508.400.00

8. CUADRO CONTROL DE CANTIDADES Y PROGRAMACIÓN

Con el fin de verificar cantidades de obra ejecutadas y a fin de tener un control en la programación de la obra presentada a interventoría, se realiza seguimiento semanal a las actividades contratadas, de acuerdo al siguiente cuadro de control.

CUADRO CONTROL DE CANTIDADES DE OBRA EN EL PRESENTE MES

CONTRATO № 2606040858

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNIT.	CANT.	VALOR PARCIAL	% DE EJECUCIÓN
	PRELIMINARES					
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 19.478,39	428,80	$ 8.352.333	0,83%
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO	ML	$ 8.262,04	22,00	$ 181.765	0,02%
	TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	DIA	$ 283.240,32	35,00	$ 9.913.411	0,98%
	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS INCLUYE EJE DE VIA Y LATERALES CON ANDENES	ML	$ 6.129,09	363,40	$ 2.227.311	0,22%
	AVISOS DE SEÑALIZACION TEMPORAL PARA IMPLEMENTACIÓN DE PMT	UND	$ 319.194,41	24,00	$ 7.660.666	0,76%

	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 85.938,39	171,10	$ 14.704.058	1,45%
	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$ 42.967,80	222,43	$ 9.557.327	0,94%
	OBRAS EXTERIORES				$ -	0,00%
	DEFENSA METALICA VEHICULAR TIPO INVIAS	ML	$ 796.128,41	16,80	$ 13.374.957	1,32%
	VIAS					
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA	M3	$ 261.573,17	171,10	$ 44.755.169	4,42%
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA CONCRETO	KG	$ 32.275,15	939,40	$ 30.319.275	3,00%
	CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	ML	$ 23.475,46	83,10	$ 1.950.811	0,19%
	DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	KG	$ 20.709,04	496,11	$ 10.273.901	1,02%
	DISEÑO Y PRESENTACIÓN PARA APROBACIÓN DE PMT PARA PUNTOS VIALES	PTO	$ 148.886,88	10,00	$ 1.488.869	0,15%
	DEMOLICIONES					
	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	$ 156.463,36	3,18	$ 496.928	0,05%
	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	$ 158.632,59	162,40	$ 25.761.932	2,55%
	JORNALES					
	JORNAL AYUDANTE	DIA	$ 132.433,50	113,00	$ 14.964.986	1,48%
	REGULADOR DE TRANSITO	DIA	$ 174.929,69	81,00	$ 14.169.305	1,40%
	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS					
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42	M3	$ 1.346.551,01	102,05	$ 137.415.530	13,58%
	ANALISIS BÁSICOS					
	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	$ 9.978,26	592,00	$ 5.907.127	0,58%

	DEMOLICIONES					
	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	$ 156.463,36	3,18	$ 496.928	0,05%
	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	$ 158.632,59	162,40	$ 25.761.932	2,55%
	JORNALES					
	JORNAL AYUDANTE	DIA	$ 132.433,50	113,00	$ 14.964.986	1,48%
	REGULADOR DE TRANSITO	DIA	$ 174.929,69	81,00	$ 14.169.305	1,40%
	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS					
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42	M3	$ 1.346.551,01	102,05	$ 137.415.530	13,58 %
	ANALISIS BÁSICOS					
	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	$ 9.978,26	592,00	$ 5.907.127	0,58%
TOTAL					$ 353.475.661,00	**34,93%**

9. CALIDAD DE LA OBRA Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Con el fin de cumplir con lo relacionado en ensayos de laboratorio y tener muestras representativas en los materiales de obra, se entregó a interventoría pruebas de granulometría de la subbase a instalar, la cual tiene origen en la cantera ubicada en la quiebra de Velez.

ENSAYO DE C.B.R. DE LABORATORIO - MATERIAL GRANULAR

NORMA I.N.V. E-148

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD SUBBASE GRANULAR
INTERESADO: CANTERA MANIZALES
LOCALIZACION: VIA QUIEBRA DE VELEZ - LA CABAÑA; MANIZALES
FECHA: MARZO 6 DE 2026

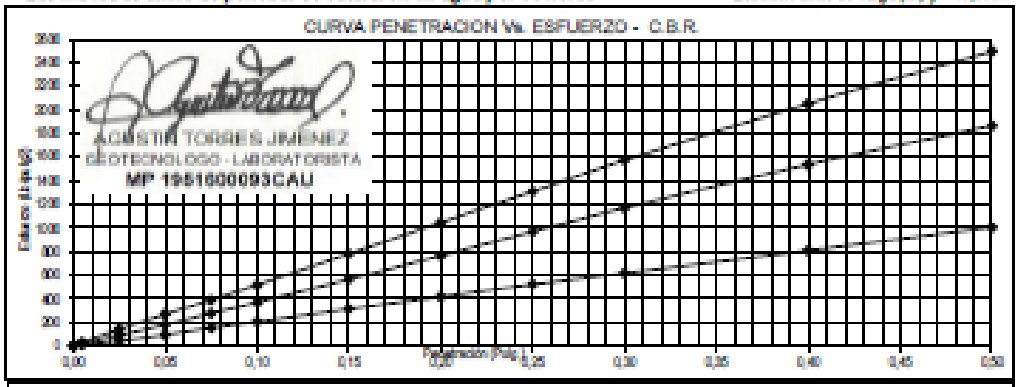
SUBBASE GR. - CANTERA MANIZALES

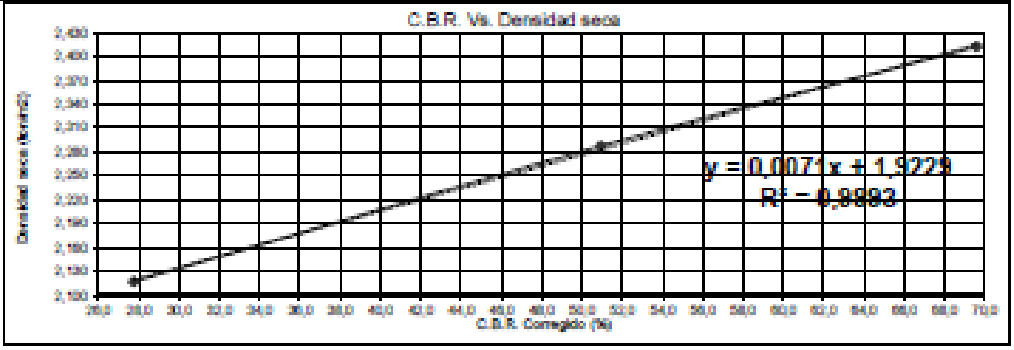
Molde No.	13	14	15
No. de golpes por capa (5 capas)	65	30	10
Peso molde +muestra gr	11125,0	10862,0	10248,0
Peso del molde vacio gr	5172,0	4998,0	4996,0
Peso mta. Hum. Compacta gr	5951,0	5864,0	5252,0
Volumen del molde vacio cc	2.306,2	2.306,2	2.306,2
Densidad humeda gr/cc	2,578	2,450	2,275
Densidad seca gr/cc	2,412	2,287	2,117
Humedad de penetración (%)	6,9	7,1	7,5

DATOS DE LA PENETRACION DE LA MUESTRA

Penetracion 0.001"	Lectura carga 0.0001"	Esfuerzo Lbs/pulg2	Lectura carga 0.0001"	Esfuerzo Lbs/pulg2	Lectura carga 0.0001"	Esfuerzo Lbs/pulg2
0,000 Pulgadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,005 Pulgadas	8,0	32,0	5,5	22,0	3,5	14,0
0,025 Pulgadas	35,0	140,0	22,5	90,0	10,5	42,0
0,050 Pulgadas	67,0	268,0	45,0	180,0	24,0	96,0
0,075 Pulgadas	97,0	388,0	69,0	276,0	38,0	152,0
0,100 Pulgadas	**129,0**	**516,0**	**92,0**	**368,0**	**51,0**	**204,0**
0,150 Pulgadas	195,0	770,0	141,0	564,0	78,0	312,0
0,200 Pulgadas	**261,0**	**1043,8**	**191,0**	**763,9**	**104,0**	**416,0**
0,250 Pulgadas	327,0	1307,0	242,0	967,9	130,0	520,0
0,300 Pulgadas	393,0	1571,8	292,0	1167,9	154,0	615,9
0,400 Pulgadas	513,0	2051,8	384,0	1535,9	202,0	807,9
0,500 Pulgadas	624,0	2495,8	466,0	1863,8	251,0	1003,9
C.B.R. a 0.1"	51,6		36,8		20,4	
C.B.R. a 0.2"	69,6		50,9		27,7	
C.B.R.CORREGIDO 0.1"	**51,6**		**36,8**		**20,4**	
C.B.R.CORREGIDO 0.2"	**69,6**		**50,9**		**27,7**	

** *Las muestras antes de penetrar se saturaron en agua por 96 horas* * *Ecuación anillo de carga (lbf) y = 11,999x*





DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA INVIAS E-211

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD SUBBASE GRANULAR
INTERESADO: CANTERA MANIZALES
LOCALIZACION: VIA QUIEBRA DE VELEZ - LA CABAÑA; MANIZALES
FECHA: MARZO 6 DE 2026

SUBBASE GRANULAR - CANTERA MANIZALES

FRACCION	% RETENIDO GRAD. INICIAL	PESO FRACCION INCIAL g	TAMIZ DE LAVADO	PARTICULAS PASANTES g	% TERRONES DE ARCILLA	% TERRONES DE ARCILLA PONDERADO
Retenido 1½"	0,0%	-				
1½" - 3/4"	8,8%	1682,0	8	0,0	0,0%	0,00%
3/4" - 3/8"	27,5%	1123,5	8	0,0	0,0%	0,00%
3/8" - No.4	22,2%	534,7	8	2,9	0,5%	0,12%
No.4 - No.16	20,8%	156,2	16	3,8	2,4%	0,51%
TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						**0,6%**

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093C AU

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑO MENORES DE 37,5mm (1½") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E 218

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD SUBBASE GRANULAR
INTERESADO: CANTERA MANIZALES
LOCALIZACION: VIA QUIEBRA DE VELEZ - LA CABAÑA; MANIZALES
FECHA: MARZO 6 DE 2026

SUBBASE GRANULAR - CANTERA MANIZALES

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESOS Y GRADACIONES DE MUESTRA PARA ENSAYO (gr)			
En pulgadas	En pulgadas	A	B	C	D
1 1/2"	1"	1250 ± 25	-----	-----	-----
1"	3/4"	1250 ± 25	-----	-----	-----
3/4"	1/2"	1250 ± 10	2500 ± 10	-----	-----
1/2"	3/8"	1250 ± 10	2500 ± 10	-----	-----
3/8"	1/4"	-----	-----	2500 ± 10	-----
1/4"	No. 4	-----	-----	2500 ± 10	-----
No. 4	No. 8	-----	-----	-----	5000 ± 10
	TOTALES	***5000 ± 10***	***5000 ± 10***	***5000 ± 10***	***5000 ± 10***
Numero de esferas		12	11	8	6
Numero de revoluciones		500	500	500	500

NUMERO DE VUELTAS : 500 ESTADO DE LA MUESTRA : SECO

GRADACION A	Peso inicial (gr)	5000,5	DESGASTE **38,6%**
	Peso ret. Tamiz No.12 (gr)	3068,0	

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

EQUIVALENTE DE ARENA

NORMA I.N.V. E-133

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD SUBBASE GRANULAR
INTERESADO: CANTERA MANIZALES
LOCALIZACION: VIA QUIEBRA DE VELEZ - LA CABAÑA; MANIZALES
FECHA: MARZO 6 DE 2026

SUBBASE GRANULAR - CANTERA MANIZALES

DETERMINACION	1	2	3
PROBETA	A	B	C
LECTURA DE ARCILLA	12,8	12,8	13,2
LECTURA DE ARENA	7,9	7,8	8,0
EQUIVALENTE DE ARENA	**61,7**	**60,9**	**60,6**
EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO			**61,1**

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

Como parte del control para la verificación y puesta en funcionamiento las vías a intervenir, se acordó con interventoría, tomar 4 muestras por cada lote vaceado, y así enviar a laboratorio 2 viguetas a fallar por cada muestra de concreto tomada, para lo cual se tomaron muestras representativas en los concretos conservando una muestra central en los carros que llegaban a la obra, siendo el carro #2 elegido como una muestra representativa para la elección del concreto para las viguetas, para lo cual se utilizaron cajones de madera, debidamente construidos y ensamblados en el taller, siguiendo las dimensiones recomendadas en la ASTM C78 C31 las cuales fueron falladas a 3 y 7 días en promedio.

F'cr INGENIEROS CIVILES S.A.S.

INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA FLEXION DE CONCRETO -

VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ

INV E-414:13

Ensayo No. 1

OBRA: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, COMUNA TESORTO (ANTES COMUNA 7)

O.S. X

No. 69-373

LOCALIZACIÓN: BARRIO LUCITANIA-ENEA-COMUNA TESORITO

FECHA RECEPCION: 18-08-2026

FECHA EJECUCION: 24-08-2026

CLIENTE: CONSORCIO ORION 3D

DESCRIPCIÓN:

DIRECCION: MANIZALES

Viga No.	Fecha Fundido	Tiempo Fraguado 3	7	14	28	Fecha Rotura	CARGA MAXIMA (kN)	Pmax (kg)	L (cm)	b (cm)	d (cm)	a (cm)	MR (kg/cmF)	Proyectado MR 28 días	Resistencia Especificada	Localizacion
1	06-08-26	4				10-08-26	21,62	2.205	45,0	15,1	15,0	N/A	29,2		MR 42	PUNTO 12 VIA LUCITANIA-VIA PANAMERICANA CURVA ANTES DEL PTE CHUPADEROS CARRO 2
2	06-08-26		X			13-08-26	31,88	3.251	45,0	15,1	15,1	N/A	43,1		MR 42	PUNTO 12 VIA LUCITANIA-VIA PANAMERICANA CURVA ANTES DEL PTE CHUPADEROS CARRO 3
3	13-08-2026	5				18-08-2026	29,93	3052,5	45,0	15,0	15,0	N/A	40,7		MR 42	PUNTO 12 VIA LUCITANIA-VIA PANAMERICANA ARRIBA DE LA CURVA CARRO 2
4	13-08-2026		X			20-08-2026	31,47	3.210	45,0	15,0	15,0	N/A	42,8		MR 42	
5	15-08-2026	X				18-08-2026	22,13	2257,5	45,0	15,1	15,1	N/A	30,1		MR 42	PUNTO 11 CARO 2
6	15-08-2026		X			22-08-2026	31,99	3.263	45,0	15,2	15,0	N/A	43,5		MR 42	

P = Carga Máxima, (kg)

Falla en el tercio medio

Falla por fuera del tercio medio

a = Distancia promedio entre la línea de la fractura y el soporte mas cercano, medida sobre la superficie de tensión de la viga, (cm).

L = Distancia entre ejes, (cm)

b = Ancho de la Viga, (cm)

MR = $\frac{P*L}{b*d^2}$ (kg/cm²)

MR = $\frac{3*P*a}{b*d^2}$ (kg/cm²)

d = Altura de la viga, (cm)

Observaciones:

* Muestra tomada por el cliente

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005.
No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

Ejecuto: Nicanor Maya Henao
Laboratorista

Aprobó: Ing. Oscar Jhonny Calderón.
Jefe de Laboratorio

F'cr INGENIEROS CIVILES S.A.S.

INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA FLEXION DE CONCRETO -

VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ

INV E-414:13

Ensayo No. 1

OBRA: MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, COMUNA TESORTO (ANTES COMUNA 7)

O.S. X No. 69-373

LOCALIZACIÓN: BARRIO LUCITANIA-ENEA-COMUNA TESORITO

FECHA RECEPCION: 20-08-2026 FECHA EJECUCION: 21-08-2026

CLIENTE: CONSORCIO ORION 3D

DESCRIPCIÓN

DIRECCION: MANIZALES

Pagina 1 de n

Viga No.	Fecha Fundido	Tiempo Fraguado 3	7	14	28	Fecha Rotura	CARGA MAXIMA (kN)	Pmax (kg)	L (cm)	b (cm)	d (cm)	a (cm)	MR (kg/cm²)	Proyectado MR 28 días	Resistencia Especificada	Localizacion
7	18-08-2026	X				21-08-2026	22,21	2.265	45,0	15,2	15,0	N/A	30,2		MR 42	FRENTE 12 CARRIL SUBIDA DEBAJO DE INTERSECCION CALLE 82 B Y FRENTE13 2 LOSAS ABAJO DEL PARQUE
8	18-08-2026		X			25-08-2026	32,50	3.315	45,0	15,2	15,0	N/A	44,2		MR 42	
9	20-08-2026	4				24-08-2026	23,02	2.348	45,0	15,0	15,0	N/A	31,3		MR 42	FRENTE 12 CARRIL SUBIDA EN CRA 37 #CALLE 81B FRENTE 10 CRA 37 #81D Y FRENTE 13 LOSA CERCA AL PARQUE
10	20-08-2026		X			27-08-2026	31,18	3.180	45,0	15,4	15,0	N/A	42,4		MR 42	

P = Carga Máxima, (kg)

Falla en el tercio medio

Falla por fuera del tercio medio

a = Distancia promedio entre la línea de la fractura y el soporte mas cercano, medida sobre la superficie de tensión de la viga, (cm).

L = Distancia entre ejes, (cm)

b = Ancho de la Viga, (cm)

d = Altura de la viga, (cm)

$MR = \frac{P * L}{b * d^2}$ (kg/cm²)

$MR = \frac{3 * P * a}{b * d^2}$ (kg/cm²)

Observaciones:

* Muestra tomada por el cliente

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005.
No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

Ejecuto: Nicanor Maya Henao
Laboratorista

Aprobó: Ing. Oscar Jhonny Calderón.
Jefe de Laboratorio

Calle 46A # 17-70 Barrio Los Cedros - Manizales Telefonos: 313 659 0811 - 314 643 3055

Un aditivo empleado para acelerar la obtención de la resistencia de los concretos es el sikaset L, el cual es un aditivo líquido, con acción acelerante sobre el fraguado y curado de los concretos.

La dosificación recomendada por Sika es entre 1% y 3%, siendo este último la proporción optima para obtener concretos de alta resistencia en tempranas edades de entre 3 y 7 días.

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikaset® L

Acelerante de fraguados y resistencias para concreto y mortero

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Aditivo líquido con acción acelerante sobre el fraguado (endurecimiento) y el desarrollo de resistencias mecánicas del concreto y del mortero.

USOS

Sikaset® L debe usarse cuando se desee:

- Obtener concreto con altas resistencias a temprana edad.
- Colocar concreto en ambiente frío.
- Acelerar los fraguados inicial y final del concreto (endurecimiento).
- Dar rápidamente al uso una estructura.
- Desencofrar rápidamente un elemento o estructura.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Sikaset® L reduce los tiempos de desencofrado.
- Endurece más rapido el concreto.
- Se obtienen resistencias más altas a edad temprana.
- Permite un pronto uso de estructuras nuevas.
- Contrarresta el efecto del frío sobre las resistencias y el fraguado.
- Aumenta los rendimientos en la prefabricación.
- Permite izar más pronto losas y vigas prefabricadas.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sikaset® L cumple normas ASTM C494 y NTC 1299 como aditivo tipo C.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	2.6 kg, 5 kg, 25 kg, 230 kg y granel
Apariencia / Color	Líquido transparente, ligeramente turbio, olor característico
Vida útil en el recipiente	Un (1) año a partir de su fecha de fabricación. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
Condiciones de Almacenamiento	Manténgase en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados entre + 5°C y + 35°C. Proteger de la acción directa de la luz solar, en un lugar fresco y seco.
Densidad	1.32 kg/l +/- 0.03 kg/l

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo

Tabla 1. Dosificación de Sikaset® L en (ml) por bulto de cemento (50 kg)

Secado del concreto	Dosificación SikaSet® L	Cantidad en volumen
Acelerado	1.0%	380 ml
Ultra Acelerado	2.0%	760 ml

mililitros (ml)

Rendimiento

Tabla 2. Bultos de cemento (50 kg) por empaque y dosificación de Sikaset® L

		Secado del concreto	
		Acelerado	Ultra Acelerado
Dosificación SikaSet® L		1.00%	2.00%
Empaque	Platti 2.6 kg	5 bultos	2.5 bultos
	Platti 5 kg	10 bultos	5 bultos
	Platti 25 kg	50 bultos	25 bultos
	Tambor 230 kg	460 bultos	230 bultos

Tiempo de Secado

Tabla 3. Tiempo de secado del concreto utilizando Sikaset® L

	Dosificación SikaSet® L	Tiempo de Secado (horas)	
		Ambiente	
		Cálido	Frío
No acelerado	0.0%	7.0	11.0
Acelerado	1.0%	4.0	8.0
Ultra Acelerado	2.0%	2.5	6.5

Los tiempos de secado estimados en la Tabla 3. corresponde a resultados de ensayos controlados, las condiciones ambientales y de las materias primas utilizadas para la producción de concreto pueden generar cambios de estos tiempos.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

El uso de acelerantes exige un rápido y completo curado. Sobredosificación de Sikaset® L causa efectos inesperados en la mezcla de concreto. No se debe usar para concreto pretensado, postensado o con elementos de aluminio embebidos, ya que contiene cloruros.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Se recomienda usar anteojos protectores y guantes. En caso de salpicadura en los ojos, lávelos con abundante agua y consulte a un médico. Consultar la hoja de seguridad del producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Sikaset® L viene listo para usar, agregándose al agua de amasado o directamente al concreto, ver la tabla 1 para conocer la cantidad.

DOSIFICACIÓN

Dependiendo del grado de aceleramiento deseado, se dosifica del 0.5% al 3.0% del peso del cemento. El grado de acelerante puede variar con el tipo y la temperatura del cemento, como también con la temperatura ambiente. Concreto acelerado con Sikaset® L debe curarse con Antisol®. Recomendamos hacer ensayos previos para determinar la dosificación óptima en cada caso.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o apli-

cación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

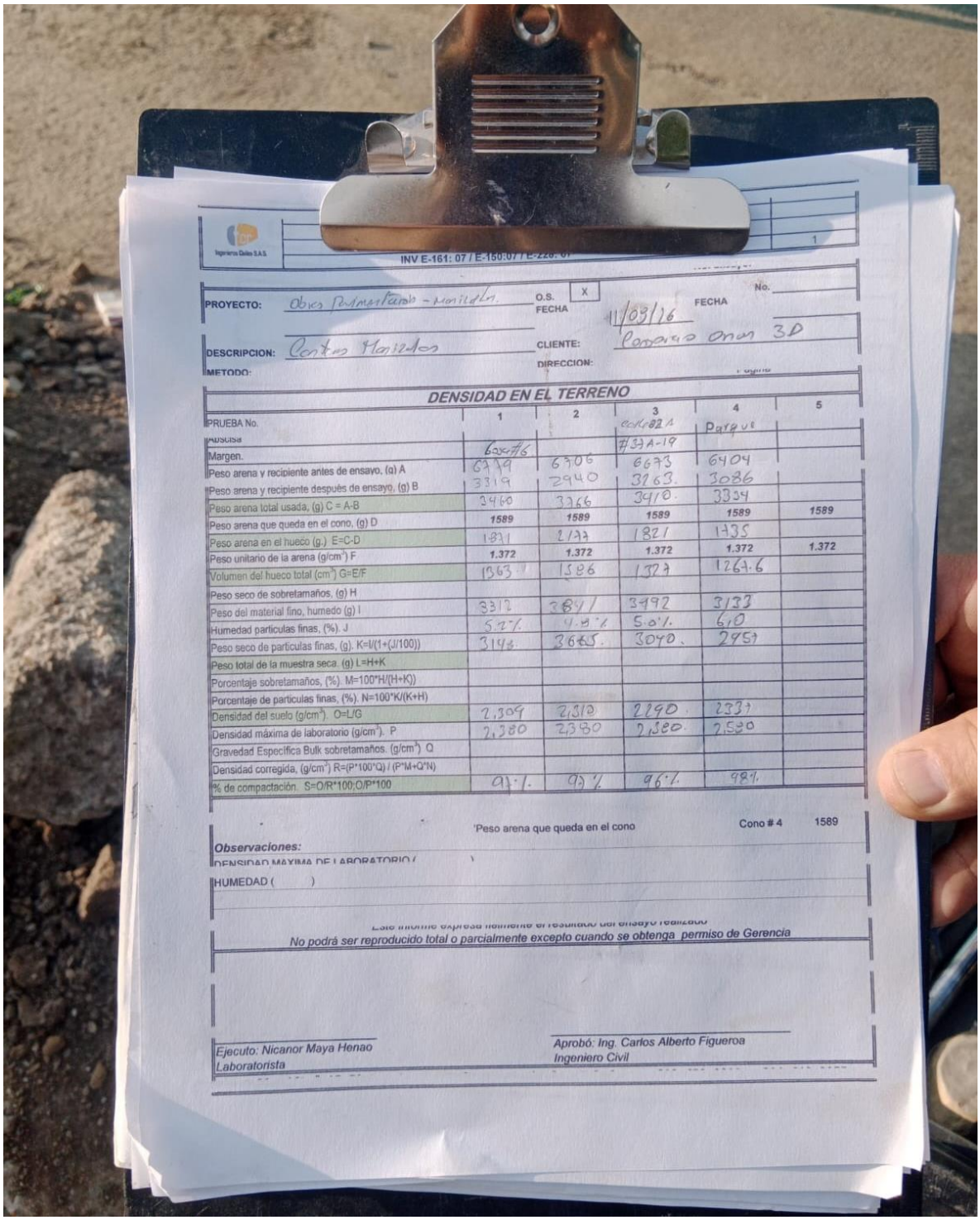
El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca, Colombia
phone: +57 601 870 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

Como parte de la obtención de resultados in-situ, se ha realizado en cada tramo previo al vaceo de concreto premezclado, pruebas de densidades de la subbase, lo cual ha dado como resultado compactación mayor al 95%, siendo esta la mínima permitida, incluso en algunos casos cercanas al 100%.



INV E-161: 07 / E-150:07 / E-220: 07

PROYECTO: Obras Pavimentales - Manizales O.S. X No.

DESCRIPCION: Centro Manizales FECHA 11/03/16

METODO: CLIENTE: Consorcio Orion 3D

DIRECCION:

DENSIDAD EN EL TERRENO

PRUEBA No.	1	2	3	4	5
Abscisa			cc4+82 A	Parque	
Margen.	Izq #6		#37A-19		
Peso arena y recipiente antes de ensayo, (g) A	6719	6306	6673	6404	
Peso arena y recipiente después de ensayo, (g) B	3319	2940	3163.	3086	
Peso arena total usada, (g) C = A-B	3460	3366	3510.	3334	
Peso arena que queda en el cono, (g) D	1589	1589	1589	1589	1589
Peso arena en el hueco (g.) E=C-D	1871	2177	1821	1745	
Peso unitario de la arena (g/cm³) F	1.372	1.372	1.372	1.372	1.372
Volumen del hueco total (cm³) G=E/F	1363	1586	1327	1267.6	
Peso seco de sobretamaños, (g) H					
Peso del material fino, humedo (g) I	3312	3841	3792	3133	
Humedad particulas finas, (%). J	5.2%	4.8%	5.0%	6,0	
Peso seco de particulas finas, (g). K=I/(1+(J/100))	3148.	3665.	3040.	2957	
Peso total de la muestra seca. (g) L=H+K					
Porcentaje sobretamaños, (%). M=100*H/(H+K))					
Porcentaje de particulas finas, (%). N=100*K/(K+H)					
Densidad del suelo (g/cm³). O=L/G	2,309	2,310	2190.	2337	
Densidad máxima de laboratorio (g/cm³). P	2,380	2380	2,380.	2,520	
Gravedad Especifica Bulk sobretamaños. (g/cm³) Q					
Densidad corregida, (g/cm³) R=(P*100*Q) / (P*M+Q*N)					
% de compactación. S=O/R*100;O/P*100	97%.	97 %	96%.	98%.	

'Peso arena que queda en el cono Cono # 4 1589

Observaciones:

DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO (

HUMEDAD ( )

Este informe expresa solamente el resultado del ensayo realizado

No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

Ejecuto: Nicanor Maya Henao
Laboratorista

Aprobó: Ing. Carlos Alberto Figueroa
Ingeniero Civil





Toma de densidades en frente #12





Toma de densidades en el frente #13 y # 11

10. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M

Instalación de cerramiento con yute y madera, en el punto #10, en este tramo de vía, se priorizó la ejecución de los recursos para 150 metros de pavimento aproximadamente. Con el fin de delimitar la zona intervenida, se instala cerramiento perimetral en la zona



Instalación de cerramiento en yute.

TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE.

Con el fin de movilizar y poder llevar materiales, herramientas, señalización y equipos a los diferentes puntos de trabajo, se utiliza un vehículo automotor tipo camioneta. La distancia promedio desde el acopio de materiales de la bodega ubica en la dirección Calle 83 A # 37 10 Lusitania parte alta hasta el sitio de trabajos es de 300 m en una zona de fuerte pendiente en el barrio de Lusitania.



Camioneta utilizada para el transporte de material, herramienta y equipos.

EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M

Con el fin de realizar excavación en las zonas del pavimento intervenidas, se realizó excavación mecánica y manual (al final de la profundidad de desplante para mayor precisión) ya que el material de subbase existente, en algunos tramos correspondía a sucio de rio y en otros tramos a material de afirmado, para resaltar se evidencia los sobre tamaños en el material existente y la mala compactación, por lo cual se hacía necesario sustituir.



Excavación manual en el frente #12, debajo de la intersección cra 37 con calle 82b. Lusitania parte alta



Excavación manual en frente 10 recta del cementerio arriba de calle 82D.

RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)

Este ítem corresponde al material sobrante producto de las excavaciones y dispuesto en la escombrera certificada de la Nubia.



Cargue mecánico de material de excavación en el frente #12 arriba de calle 82B



Cargue mecánico de material de excavación en el frente #10 calle 82D

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN SUBBASE COMPACTADA CON RANA

Con el fin de realizar una correcta instalación del pavimento en concreto MR42, se hace necesario realizar la instalación de subbase compactada con vibrocompactador tipo rana, con espesor de 20 cm.



Instalación subbase compacta en frente #10



Instalación subbase compacta en frente #11



Instalación subbase compacta en frente #12 debajo de intersección calle 82B



Instalación subbase compacta en frente #13

SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA CONCRETO.

Según propuesta contractual realizada por la Alcaldía y de acuerdo al contrato de obra, se incluyó en el proyecto, adicionar acelerante para reducir el tiempo de curado del concreto y así obtener resistencias del concreto tempranas, es así por optar adicionar al concreto entre el 2 y el 3% del peso del cemento, y así obtener resistencias finales en 7 días.



Instalación de acelerante en obra en frente #10



Instalación de acelerante en obra en frente #11



Instalación de acelerante en obra en frente #12

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN CANASTILLAS PARA SOPORTE Y DOVELAS DE ACERO LISO 6000 PSI PARA PAVIMENTOS

Según el contrato de obra, se incluyó contractualmente la implementación de refuerzo en acero liso, para garantizar el movimiento entre losa y losa por el continuo paso de vehículos



Instalación acero para soporte canastillas y acero liso para dovelas en frente #12.



Instalación acero para soporte canastillas y acero liso para dovelas en frente #10



Instalación acero para soporte canastillas y acero liso para dovelas en frente #11

DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO – INCLUYE CARGUE A MANO RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO.

En el frente #9 se realizó demolición mecánica con taladro demoledor, en el cual se priorizó la demolición de 3,4 m de longitud de pavimento sin afectar la raíz del árbol observado en la foto, el cual, por su raíz, afectó el pavimento.



Demolición de andén en concreto y sardinel en frente #9.

DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO

Con el fin de intervenir las zonas priorizadas con interventoría y supervisión del proyecto, se realizó la demolición mecánica con minicargador tipo Bobcat, en los frentes de trabajo #12-#10 #13



Demolición mecánica en frente #12



Demolición mecánica en el frente #10

REGULADOR DE TRANSITO

Cumpliendo el plan de manejo de tránsito, se realiza el control y regulación del flujo de vehículos, mediante la implementación de reguladoras de tránsito debidamente capacitadas, las cuales, al momento de la contratación en el consorcio, presentaron certificaciones de curso vigentes de regulador vial. Se realizó control de tránsito, incluso sabados, domingos y festivos ininterrumpidamente



Reguladora de tránsito en el frente #12 sentido de subida de los vehículos.



Reguladora de tránsito en el frente #12 sentido de bajada de los vehículos.



Reguladora de tránsito en el frente #10 en curva bajo puente peatonal



Regulador de tránsito en el frente #12 en carril de subida, realizando cierre total de la vía en días de vaceado de pavimento



Regulador de tránsito en el frente #12 en carril de bajada, realizando cierre total de la vía en días de vaceado de pavimento

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42

En este periodo se realizó vaceado con concreto premezclado en los frentes #10, #11, #12, #13 concreto que se instaló con acelerante en obra a los 7 días y de acuerdo a los resultados obtenidos, se obtuvieron resistencias tempranas del concreto MR42.



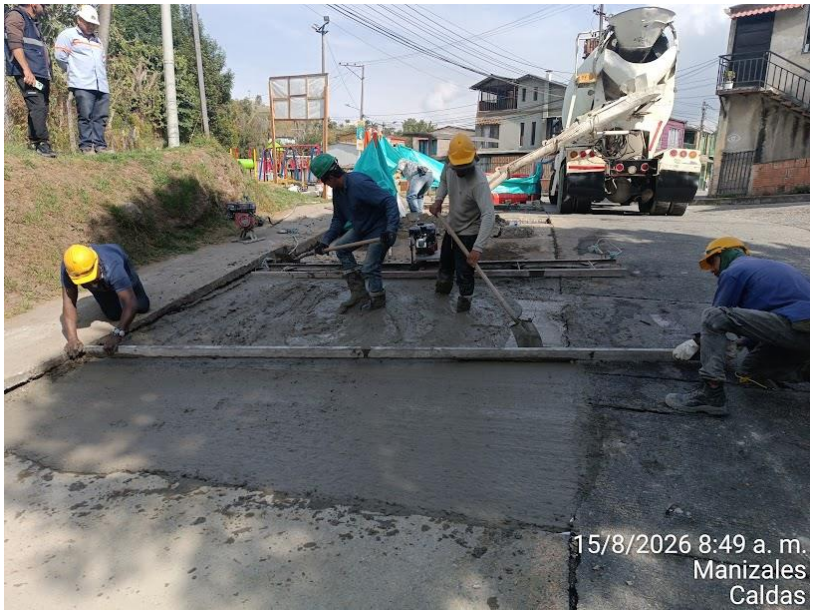
Concreto premezclado MR42 en frente #10



Concreto premezclado MR42 en frente #11. Vibrado de concreto con vibrador de aguja, previo al vibrado con regla.



Concreto premezclado MR42 en frente #12. vibrado con regla.



Concreto premezclado MR42 en frente #13. Corte del concreto con codal de aluminio, después del vibrado con regla.

ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)

Con el fin de reforzar con acero, las losas de concreto irregulares, las cuales no cumplan con la relación largo ancho, es necesario realizar doble parrilla cada 20 cm en varilla #4.



Instalación doble parrilla de acero de refuerzo #4 en inicio frente #11.



Instalación doble parrilla de acero de refuerzo #4 en inicio frente #13

11. BALANCE DE OBRA

A continuación, se presenta balance de obra, según las modificaciones y observaciones realizadas por interventoría, supervisión, en el cual se prioriza los recursos en los frentes de trabajo #10-#12. Adicional se incluye el frente #19 adicional el cual consiste en la reconstrucción de un andén peatonal ubicado en la calle 105 E#27-61 Bosques de la Enea

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	CONTRATO No 2606040858
COMUNA TESORITO - MUNICIPIO DE MANIZALES		BALANCE CONTRACTUAL

OBJETO	"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."					Acta Mayores y Menores Cantidades 25-ago-26					
	PRESUPUESTO INICIAL					CANTIDADES		VALORES		CANT FINAL	VALOR TOTAL
ITEM	NOMBRE	UN	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
001	PRELIMINARES					PRELIMINARES					
001.044	DESCAPOTE MANUAL E=0.20 M.	M2	1,00	$ 4.243,57	$ 4.244,00	-	1,00	-	$ 4.244	0,00	$ 0,00
001.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	1,00	$ 19.478,39	$ 19.478,00	934,80	-	18.208.397,00	$ -	935,80	$ 18.227.875,49
001.060	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2	1,00	$ 15.310,16	$ 15.310,00	-	1,00	-	$ 15.310	0,00	$ 0,00
001.061	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO	ML	1,00	$ 8.262,04	$ 8.262,00	407,00	-	3.362.649,00	$ -	408,00	$ 3.370.910,85
001.083	SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (DESPUÉS DE 50M DE ACARREO LIBRE)	M3 - HM	1,00	$ 210.467,05	$ 210.467,00	-	1,00	-	$ 210.467	0,00	$ 0,00
001.084	TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	DIA	1,00	$ 283.240,32	$ 283.240,00	73,00	-	20.676.543,00	$ -	74,00	$ 20.959.783,59

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."

001.085	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS INCLUYE EJE DE VIA Y LATERALES CON ANDENES	ML	1,00	$ 6.129,09	$ 6.129,00	479,00	-	2.935.833,00	$ -	480,00	$ 2.941.962,14
001.087	AVISOS DE SEÑALIZACION TEMPORAL PARA IMPLEMENTACIÓN DE PMT	UND	1,00	$ 319.194,41	$ 319.194,00	57,00	-	18.194.081,00	$ -	58,00	$ 18.513.275,73
					$ 866.324,00						**$ 64.013.808,00**
002	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
002.001	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 55.561	$ 55.561,00	17,41	-	967.314,00	$ -	18,41	$ 1.022.764,05
002.015	EXCAVACIÓN MECANIZADA P/ESTRUCTURAS-MATER COMÚN/CONGLOM 0.0 A 6.0 M.	M3	1,00	$ 17.131	$ 17.131,00		-	-	$ -	10,00	$ 171.314,93
002.016	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 60.217	$ 60.217,00		1,00	-	$ 60.217	0,00	$ 0,00
002.017	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 85.938	$ 85.938,00		-	-	$ -	404,82	$ 34.789.165,48
002.050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)	M3	1,00	$ 53.377	$ 53.377,00		1,00	-	$ 53.377	0,00	$ 0,00
002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	1,00	$ 42.968	$ 42.968,00	525,35	-	22.573.133,00	$ -	526,35	$ 22.616.100,69
002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	1,00	$ 55.408	$ 55.408,00	-	1,00	-	$ 55.408		$ 0,00
					$ 370.600,00						**$ 58.599.345,15**
002 A	**CIMIENTOS**					**CIMIENTOS**					
002 A.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 CM	M2	1,00	$ 40.311	$ 40.311,00	3,08	-	124.158,00	$ -	4,08	$ 164.469,48
002 A.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	$ 1.217.741	$ 1.217.741,00	-	1,00	-	$ 1.217.741	0,00	$ 0,00

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."

002 A.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35 M	M3	1,00	$ 1.141.167	$ 1.141.167,00	-	1,00	-	$ 1.141.167	0,00	$ 0,00
					$ 2.399.219,00						**$ 164.469,48**
003	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**					**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**					
003.120	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA BAJO TIERRA 8"	ML	1,00	$ 239.646	$ 239.646,00	-	1,00	-	$ 239.646	0,00	$ 0,00
003.126	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT BAJO TIERRA 10"	ML	1,00	$ 202.899	$ 202.899,00	-	1,00	-	$ 202.899	0,00	$ 0,00
					$ 442.545,00	-	-				**$ 0,00**
005	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA**					**ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA**					
005.086	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO 21 MPA, NO INCLUYE REFUERZO	M3	1,00	$ 1.379.702	$ 1.379.702,00	1,25	-	1.724.628,00	$ -	2,25	$ 3.104.330,41
					$ 1.379.702,00					0,00	**$ 3.104.330,41**
006	**MAMPOSTERIA**					**MAMPOSTERIA**					
006.031	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)	UND	1,00	$ 12.172	$ 12.172,00	29,00	-	352.978,00	$ -	30,00	$ 365.150,01
					$ 12.172,00						**$ 365.150,01**
017	**CARPINTERIA METALICA**					**CARPINTERIA METALICA**					
017.089	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.	ML	1,00	$ 238.074	$ 238.074,00	-	1,00	-	$ 238.074	0,00	$ 0,00

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."

017.160	DESMONTE, MANTENIMIENTO Y RE-INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, INCLUYE, LOMPIEZA, WASH PRIMER, PINTURA Y FIJACIÓN	ML	1,00	$ 197.621	$ 197.621,00	59,00	-	11.659.638,00	$ -	60,00	$ 11.857.259,40
					$ 435.695,00						**$ 11.857.259,40**
021	**OBRAS EXTERIORES**					**OBRAS EXTERIORES**					
021.012	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CUNETA RECTANGULAR EN CONCRETO 3000 PSI A=0.45 M. H=VARIABLE 0.20 A 0.35 M	ML	1,00	$ 164.271	$ 164.271,00	-	1,00	-	$ 164.271	0,00	$ 0,00
021.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	1,00	$ 111.660	$ 111.660,00	89,00	-	9.937.765,00	$ -	90,00	$ 10.049.425,00
021.024	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EMPRADIZACIÓN CON BLOQUES DE CÉSPED	M2	1,00	$ 23.310	$ 23.310,00	-	1,00	-	$ 23.310	0,00	$ 0,00
021.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. SOBRE TIERRA ACABADO ESCOBIADO	M2	1,00	$ 220.794	$ 220.794,00	0,41	-	90.526,00	$ -	1,41	$ 311.319,73
021.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TOPELLANTAS PREFABRICADO EN CONCRETO CON PINTURA ACRILICA PARA TRAFICO H=15 CM, B=20 CM Y L=50 CM.	UND	1,00	$ 132.481	$ 132.481,00	-	1,00	-	$ 132.481	0,00	$ 0,00
021.041	DEFENSA METALICA VEHICULAR TIPO INVIAS	ML	1,00	$ 796.128	$ 796.128,00	23,00	-	18.310.954,00	$ -	24,00	$ 19.107.081,93
021.052	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.08M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	1,00	$ 122.226	$ 122.226,00	32,00	-	3.911.245,00	$ -	33,00	$ 4.033.471,85
					$ 1.570.870,00						**$ 33.501.298,51**
023	**VIAS**					**VIAS**					

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 “MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”

023.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO FAST TRACK MR42	M3	1,00	$ 1.580.132	$ 1.580.132,00	-	1,00	-	$ 1.580.132	0,00	$ 0,00
023.002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA	M2	1,00	$ 7.799	$ 7.799,00	-	1,00	-	$ 7.799	0,00	$ 0,00
023.004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19. EXTENDIDO MECÁNICO Y COMPACTADO	M3	1,00	$ 1.787.055	$ 1.787.055,00	-	1,00	-	$ 1.787.055	0,00	$ 0,00
023.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	M3	1,00	$ 157.210	$ 157.210,00	-	1,00	-	$ 157.210	0,00	$ 0,00
023.009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	1,00	$ 251.625	$ 251.625,00	-	1,00	-	$ 251.625	0,00	$ 0,00
023.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON RANA	M3	1,00	$ 266.411	$ 266.411,00	-	1,00	-	$ 266.411	0,00	$ 0,00
023.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA	M3	1,00	$ 261.573	$ 261.573,00	403,82	-	105.628.478,00	$ -	404,82	$ 105.888.795,21
023.012	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	1,00	$ 247.592	$ 247.592,00	-	1,00	-	$ 247.592	0,00	$ 0,00
023.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA	M3	1,00	$ 1.131.370	$ 1.131.370,00	-	1,00	-	$ 1.131.370	0,00	$ 0,00
023.031	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 PARA PARCHEO MANTENIMIENTO.	M3-SUELTO	1,00	$ 1.942.439	$ 1.942.439,00	-	1,00	-	$ 1.942.439	0,00	$ 0,00
023.032	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 0,01 M	ML	1,00	$ 22.985	$ 22.985,00	830,02	-	19.078.211,00	$ -	831,02	$ 19.101.119,19
023.034	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 MM PROFUNDIDAD UN TERCIO DEL ESPESOR	ML	1,00	$ 13.204	$ 13.204,00	830,02	-	10.959.741,00	$ -	831,02	$ 10.972.901,13

023.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5MM	ML	1,00	$ 15.243	$ 15.243,00	-	1,00	-	$ 15.243	0,00	$ 0,00
023.037	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA CONCRETO	KG	1,00	$ 32.275	$ 32.275,00	1.178,00	-	38.020.126,00	$ -	1179,00	$ 38.052.401,14
023.045	CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	ML	1,00	$ 23.475	$ 23.475,00	56,67	-	1.330.354,00	$ -	57,67	$ 1.353.751,38
023.046	DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	KG	1,00	$ 20.709	$ 20.709,00	476,48	-	9.867.445,00	$ -	477,48	$ 9.888.153,66
023.048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA	M2	1,00	$ 95.890	$ 95.890,00	10,44	-	1.001.088,00	$ -	11,44	$ 1.096.977,79
023.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (ANCHO 12CMS)	ML	1,00	$ 11.800	$ 11.800,00	329,00	-	3.882.064,00	$ -	330,00	$ 3.893.863,71
023.062	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TACHONES 40X15X8CM	UND	1,00	$ 89.175	$ 89.175,00	-	1,00	-	$ 89.175	0,00	$ 0,00
023.064	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION HITOS REFLECTIVOS	UND	1,00	$ 118.898	$ 118.898,00	-	1,00	-	$ 118.898	0,00	$ 0,00
023.067	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE RESISTENCIA A LA CARGA CÍCLICA DE 800 KN/M PARA REFORZAMIENTO Y MITIGACION DE DILATACIONES Y FISURAS	M2	1,00	$ 27.820,42	$ 27.820,00	-	1,00	-	$ 27.820	0,00	$ 0,00
023.070	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SELLO DE JUNTAS, FISURAS Y GRIETAS CON MEZCLA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA Y ARENA FINA	ML	1,00	$ 15.861,77	$ 15.862,00	46,00	-	729.641,00	$ -	47,00	$ 745.503,21

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."

023.073	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PIEDRAPLEN COMPACTO, INCLUYE TRANSPORTE	M3	1,00	$ 270.973,77	$ 270.974,00	-	1,00	-	$ 270.974	0,00	$ 0,00
023.086	RECICLADO DE MATERIAL ASFALTICO	M3	1,00	$ 222.677,79	$ 222.678,00	-	1,00	-	$ 222.678	0,00	$ 0,00
023.090	DISEÑO Y PRESENTACIÓN PARA APROBACIÓN DE PMT PARA PUNTOS VIALES	PTO	1,00	$ 148.886,88	$ 148.887,00	17,00	-	2.531.077,00	$ -	18,00	$ 2.679.963,87
					$ 8.076.860,00						**$ 193.673.430,29**
024	**ALCANTARILLADO**					**ALCANTARILLADO**					
024.077	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO CLASE II PARA REALCE	M3	1,00	$ 906.288	$ 906.288,00	-	1,00	-	$ 906.288	0,00	$ 0,00
024.086	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO-TAPA HD DE 0.65 M. PARA CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN-ANTI RUIDO	UND	1,00	$ 1.887.463	$ 1.887.463,00	-	1,00	-	$ 1.887.463	0,00	$ 0,00
024.088	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN	UND	1,00	$ 1.143.251	$ 1.143.251,00	-	1,00	-	$ 1.143.251	0,00	$ 0,00
024.089	TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN	UND	1,00	$ 273.837	$ 273.837,00	-	1,00	-	$ 273.837	0,00	$ 0,00
024.098	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO TIPO I (0,60X0,60 M) EN CONCRETO CLASE II	ML	1,00	$ 588.406	$ 588.406,00	-	1,00	-	$ 588.406	0,00	$ 0,00
024.104	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TAPA P/CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I (0,6X0,6X0,1 M) CONCRETO CLASE II	UND	1,00	$ 258.214	$ 258.214,00	-	1,00	-	$ 258.214	0,00	$ 0,00
024.112	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA TIPO SIFÓN EN CONCRETO CLASE II-TAPA ANTIRUIDO	UND	1,00	$ 3.522.002	$ 3.522.002,00	-	1,00	-	$ 3.522.002	0,00	$ 0,00

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."

024.116	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA SIN SIFÓN EN CONCRETO CLASE II - SIN TAPA	UND	1,00	$ 1.394.500	$ 1.394.500,00	-	1,00	-	$ 1.394.500	0,00	$ 0,00
024.156	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	1,00	$ 36.115	$ 36.115,00	-	1,00	-	$ 36.115	0,00	$ 0,00
					$ 10.010.076,00						**$ 0,00**
027	**ESTABILIDAD DE TALUDES**					**ESTABILIDAD DE TALUDES**					
027.004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M3	1	$ 1.331.647	$ 1.331.647,00	-	1,00	-	$ 1.331.647	0,00	$ 0,00
027.043	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANCLAJES PASIVOS CON LECHADA A/C 0.45 INYECTADA CON BOMBA CON PERFORACION MECÁNICA(INCLUYE ADITIVOS EXPANSOR Y PLASTIFICANTE) - NO INCLUYE ACERO	ML	1	$ 254.203	$ 254.203,00	-	1,00	-	$ 254.203	0,00	$ 0,00
027.046	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI H<3.0M. NO INCLUYE REFUERZO.	M3	1	$ 1.494.094	$ 1.494.094,00	-	1,00	-	$ 1.494.094	0,00	$ 0,00
					$ 3.079.944,00					0,00	**$ 0,00**
028	**DESMONTES**					**DESMONTES**					
028.084	DESMONTE DE BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES HASTA CADA 2 MTS (INCLUYE RETIRO)	ML	1	$ 28.267	$ 28.267,00	-	1,00	-	$ 28.267	0,00	$ 0,00
					$ 28.267,00						**$ 0,00**
029	**DEMOLICIONES**					**DEMOLICIONES**					
029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	1	$ 156.463	$ 156.463,00	9,27	-	1.450.415,00	$ -	10,27	$ 1.606.956,95

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE."

029.013	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	1	$ 135.475	$ 135.475,00	-	1,00	-	$ 135.475	0,00	$ 0,00
029.014	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	1	$ 158.633	$ 158.633,00	279,89	-	44.399.675,00	$ -	280,89	$ 44.557.990,15
					$ 450.571,00						**$ 46.164.947,10**
030	**JORNALES**					**JORNALES**					
030.002	JORNAL AYUDANTE	DIA	1	$ 132.434	$ 132.434,00	101,00	-	13.375.784,00	$ -	102,00	$ 13.508.217,43
030.003	REGULADOR DE TRANSITO	DIA	1	$ 174.930	$ 174.930,00	227,00	-	39.709.040,00	$ -	228,00	$ 39.883.969,59
					$ 307.364,00						**$ 53.392.187,02**
032	**ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECIFICOS**					**ACTIVIDADES PARA PROYECTOS ESPECIFICOS**					
032.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO	M3	1	$ 189.479	$ 189.479,00	4,40	-	833.707,00	$ -	5,40	$ 1.023.186,33
032.007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI RAMPA E= 0.10M, MEDIDA EN RAMPA, PASOS DE 0,3X0,17 Y LOSA DE 10 CM	M2	1	$ 359.355	$ 359.355,00	4,25	-	1.527.258,00	$ -	5,25	$ 1.886.613,04
032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	1	$ 11.835	$ 11.835,00	22,75	-	269.245,00	$ -	23,75	$ 281.079,70
032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	1	$ 153.018	$ 153.018,00	18,08	-	2.766.564,00	$ -	19,08	$ 2.919.581,53
032.083	EXCAVACION PARA PILOTES D=< A 45 CM (0-6)M	ML	1	$ 94.779	$ 94.779,00	11,00	-	1.042.569,00	$ -	12,00	$ 1.137.348,10
032.389	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUYE CARGUE MECÁNICO Y RETIRO HASTA 15KM	M3-SUELTO	1	$ 150.558	$ 150.558,00	-	1,00	-	$ 150.558	0,00	$ 0,00
032.390	RECARGO DE OFICIAL EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO	HR	1	$ 28.910	$ 28.910,00	-	1,00	-	$ 28.910	0,00	$ 0,00

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 “MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”

032.391	RECARGO DE AYUDANTE EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO	HR	1	$ 18.067	$ 18.067,00	-	1,00	-	$ 18.067	0,00	$ 0,00
032.392	RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA	HR	1	$ 21.683	$ 21.683,00	-	1,00	-	$ 21.683	0,00	$ 0,00
032.393	RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA	HR	1	$ 13.551	$ 13.551,00	-	1,00	-	$ 13.551	0,00	$ 0,00
					$ 1.041.235,00						**$ 7.247.808,70**
033	**ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**					**ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**					
033.087	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO	M3	1	$ 269.962	$ 269.962,00	0,80	-	215.969,00	$ -	1,80	$ 485.931,08
033.097	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE OBRA	M3	1	$ 54.108	$ 54.108,00	-	1,00	-	$ 54.108	0,00	$ 0,00
033.098	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 X 0.60 M) TUBO DRENAJE CORRUGADO DE 4" CON FILTRO. INCLUYE RELLENO PIEDRA FILTRO, GEOTEXTIL NT 3000	ML	1	$ 184.416	$ 184.416,00	-	1,00	-	$ 184.416	0,00	$ 0,00
033.109	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-159 Q-4 F 5.5MM C/.15M EN AMBOS SENTIDOS (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).	M2	1	$ 26.548	$ 26.548,00	58,58	-	1.555.176,00	$ -	59,58	$ 1.581.724,36
033.117	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42	M3	1	$ 1.346.551	$ 1.346.551,00	336,07	-	452.535.397,00	$ -	337,07	$ 453.876.023,64
					$ 1.881.585,00					0,00	**$ 455.943.679,08**
AB	**ANALISIS BÁSICOS**					**ANALISIS BÁSICOS**					
AB 1	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	1	$ 9.978	$ 9.978,00	7.928,36	-	79.111.201,00	$ -	7929,36	$ 79.121.174,15
					$ 9.978,00						**$ 79.121.174,15**
iTEMS ADICIONALES NO PREVISTOS											

NP 1	REPARACIÓN ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE PARA CONTROL DE ALTURA	UND	1	$ 4.851.113	$ 4.851.113,12	-	-	-	$ -	1,00	$ 4.851.113,12
NP 2					$ 0,00	-	-				
					$ 4.851.113,12						**$ 4.851.113,12**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AU)					**$ 37.214.120**	**VALOR TOTAL OBRAS (INCLUYE AU) ACTIVIDADES CONTRACTUALES**					**$ 1.012.000.000,42**
	VALOR TOTAL OBRAS (INCLUYE AU)				**$ 37.214.120**	**VALOR TOTAL OBRAS (INCLUYE AU)**					**$ 1.012.000.000,00**

COSTO TOTAL OBRAS (INCLUYE AU)				**$ 37.214.120**
ADMINISTRACION	%	27,38 %		$ 10.189.226
UTILIDAD	%	6,00%		$ 2.232.847
IMPREVISTO	%	0,00%		$ -
TOTAL PRESUPUESTO INICIAL				**$ 1.012.000.000**

COSTO DIRECTO PROYECTO		**$ 758.734.443**
ADMINISTRACION	27,38 %	$ 207.741.490
UTILIDAD	6,00%	$ 45.524.067
IMPREVISTO	0%	$ -
COSTO FINAL TOTAL PROYECTO		**$ 1.012.000.000**

NO SE PASA **$ -**

12. CRONOGRAMA Y FLUJO DE INVERSIÓN

En las siguientes dos gráficas, se aprecia el cronograma y flujo de inversión en los 18 frentes a intervenir, desde la semana 1 del 21 de julio de 2026 a la semana 11 del 5 de octubre de 2026, fecha en la cual finaliza el presente contrato de obra.

CONSORCIO ORION 3D Contrato de obra No 2606040858	INFORME MENSUAL No 2 Periodo del 28 de julio al 27 de agosto de 2026 “MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO(ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.”

PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

N°	DIRECCIÓN	Valor Calculado	Observación	SEM 1		SEM 2		SEM 3		SEM 4		SEM 5	
				21/7/26	26/7/26	27/7/26	2/8/26	3/8/26	9/8/26	10/8/26	16/8/26	17/8/26	23/8/26
1	Acceso caserio Chachafruto	$ 11.893.435,00	INICIAR										
2	Carrera 34A calle 106B	$ 24.338.024,00	INICIAR										
3	Carrera 36 frente al N° 95D 15	$ 28.344.451,00	INICIAR			$ 2.834.445		$ 5.668.890		$ 8.503.335		$ 5.668.890	
4	Carrera 36 calle 95C	$ 45.646.670,00	INICIAR			$ 4.564.667		$ 9.129.334		$ 13.694.001		$ 9.129.334	
5	Carrera 36 calle 95B	$ 29.399.556,00	INICIAR			$ 2.939.956		$ 5.879.911		$ 8.819.867		$ 5.879.911	
6	Carrera 35 Avenida Enea	$ 72.825.664,00	INICIAR										
7	Calle 107A carrera 35	$ 13.632.468,00	INICIAR										
8	Vía hacia Lusitania entre la glorieta y Jardines	$ 4.398.686,00	INICIAR										
9	Vía hacia Lusitania entre la glorieta y Jardines	$ 2.074.958,00	INICIAR									$ 414.992	
10	Vía Lusitania entre Jardines y Calle 83B	$ 244.291.760,00	INICIAR					$ 12.214.588		$ 24.429.176		$ 24.429.176	
11	Carrera 37A entre calles 82B y 82A	$ 86.825.011,00	INICIAR					$ 4.341.251		$ 13.023.752		$ 17.365.002	
12	Vía principal de Lusitania, entre calle 83 D, bajando hasta Panamericana	$ 301.228.769,00	INICIAR	$ 15.061.438		$ 30.122.877		$ 30.122.877		$ 30.122.877		$ 30.122.877	
13	Empalme carrera 37 con calle 82	$ 40.417.263,00	INICIAR			$ 4.041.726		$ 8.083.453		$ 12.125.179		$ 16.166.905	
14	Calle 82A N° 37A 16	$ 18.798.871,00	INICIAR										
15	Calle 106 carrera 29	$ 33.633.143,00	INICIAR										
16	Calle 106 carrera 30	$ 2.142.177,00	INICIAR										
17	Carrera 32 calle 103	$ 47.109.094,00	INICIAR										
18	Vía Puente Libertad - Enea Cra 32 calle 103	$ 5.000.000,00	INICIAR										
		$ 1.012.000.000	$ 1.012.000.000	$ 15.061.438,45		$ 44.503.670,90		$ 75.440.303,45		$ 110.718.186,55		$ 109.177.087,30	
				$ 15.061.438,45		$ 59.565.109,35		$ 135.005.412,80		$ 245.723.599,35		$ 354.900.686,65	
		PO=	1.012.000.000										

PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

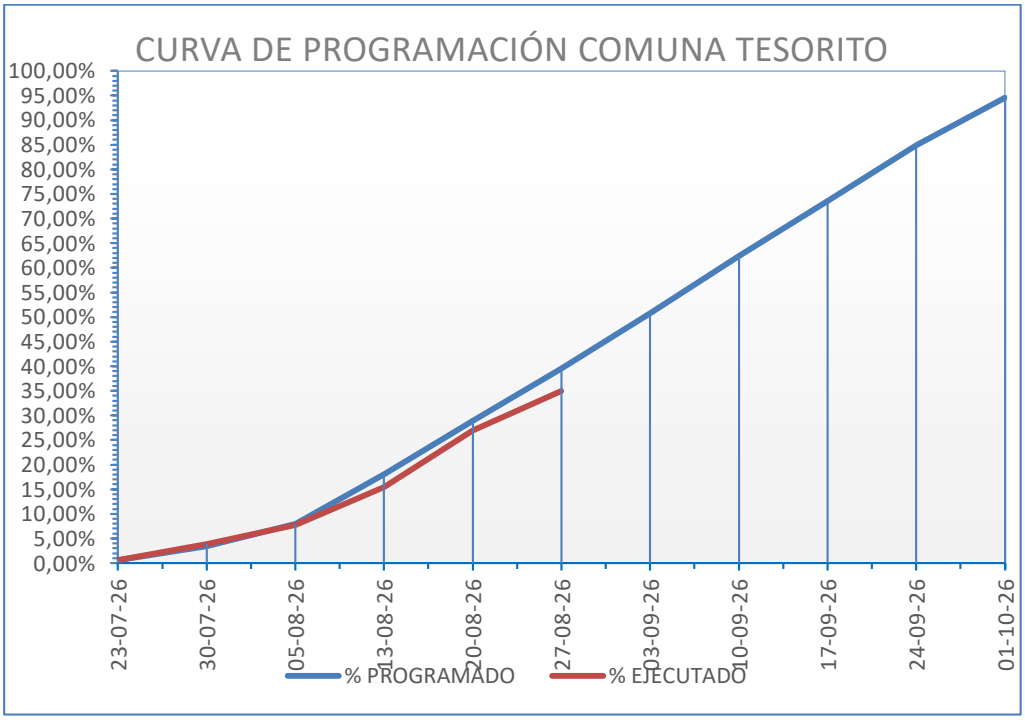
N°	DIRECCIÓN	Valor Calculado	Observación	SEM 6		SEM 7		SEM 8		SEM 9		SEM 10		SEM 11	
				24/8/26	30/8/26	31/8/26	6/9/26	7/9/26	13/9/26	14/9/26	20/9/26	21/9/26	27/9/26	28/9/26	5/10/26
1	Acceso caserio Chachafruto	$ 11.893.435,00	INICIAR					$ 1.189.344		$ 2.378.687		$ 4.757.374		$ 3.568.031	
2	Carrera 34A calle 106B	$ 24.338.024,00	INICIAR	$ 2.433.802		$ 2.433.802		$ 4.867.605		$ 4.867.605		$ 4.867.605		$ 4.867.605	
3	Carrera 36 frente al N° 95D 15	$ 28.344.451,00	INICIAR	$ 2.834.445		$ 2.834.445									
4	Carrera 36 calle 95C	$ 45.646.670,00	INICIAR	$ 4.564.667		$ 4.564.667									
5	Carrera 36 calle 95B	$ 29.399.556,00	INICIAR	$ 2.939.956		$ 2.939.956									
6	Carrera 35 Avenida Enea	$ 72.825.664,00	INICIAR					$ 7.282.566		$ 14.565.133		$ 29.130.266		$ 21.847.699	
7	Calle 107A carrera 35	$ 13.632.468,00	INICIAR									$ 2.726.494		$ 10.905.974	
8	Vía hacia Lusitania entre la glorieta y Jardines	$ 4.398.686,00	INICIAR			$ 879.737		$ 2.639.212		$ 879.737					
9	Vía hacia Lusitania entre la glorieta y Jardines	$ 2.074.958,00	INICIAR	$ 1.659.966											
10	Vía Lusitania entre Jardines y Calle 83B	$ 244.291.760,00	INICIAR	$ 24.429.176		$ 24.429.176		$ 24.429.176		$ 48.858.352		$ 48.858.352		$ 12.214.588	
11	Carrera 37A entre calles 82B y 82A	$ 86.825.011,00	INICIAR	$ 34.730.004		$ 17.365.002									
12	Vía principal de Lusitania, entre calle 83 D, bajando hasta Panamericana	$ 301.228.769,00	INICIAR	$ 30.122.877		$ 60.245.754		$ 60.245.754		$ 15.061.438					
13	Empalme carrera 37 con calle 82	$ 40.417.263,00	INICIAR												
14	Calle 82A N° 37A 16	$ 18.798.871,00	INICIAR					$ 1.879.887		$ 8.459.492		$ 8.459.492			
15	Calle 106 carrera 29	$ 33.633.143,00	INICIAR									$ 6.726.629		$ 26.906.514	
16	Calle 106 carrera 30	$ 2.142.177,00	INICIAR											$ 2.142.177	
17	Carrera 32 calle 103	$ 47.109.094,00	INICIAR	$ 2.355.455		$ 7.066.364		$ 9.421.819		$ 18.843.638		$ 9.421.819			
18	Vía Puente Libertad - Enea Cra 32 calle 103	$ 5.000.000,00	INICIAR											$ 5.000.000	
		$ 1.012.000.000	$ 1.012.000.000	$ 106.070.348,50		$ 122.758.903,40		$ 111.955.362,00		$ 113.914.081,80		$ 114.948.029,35		$ 87.452.588,30	
				$ 460.971.035,15		$ 583.729.938,55		$ 695.685.300,55		$ 809.599.382,35		$ 924.547.411,70		$ 1.012.000.000,00	
		PO=	1.012.000.000												

13. SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN Y CURVA S

En la siguiente tabla y gráfica se puede observar que se pretende comparar en el tiempo la relación entre el avance de obra, vs la programación de obra, en la cual, para la semana 1 estudio del presente informe, se tiene un adelanto en la obra del 0,11 %. Desde Consorcio Orión 3D se prioriza llevar un estricto control y seguimiento a la programación de obra con la meta clara de que el avance de la obra, esté por encima de la curva programada.

INTERVENTOR: PROYECTOS E INTERVENTORÍAS SAS
CONTRATISTA: CONSORCIO ORION 3D
CLIENTE: ALCALDIA DE MANIZALES
NOMBRE DE LA OBRA: VIAS COMUNA TESORITO
FECHA: al 27 de agosto de 2026

PERÍODO DE CORTE	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	% VARIACIÓN
23/07/2026	0,59%	0,66%	0,07%
30/07/2026	3,37%	3,88%	0,51%
5/08/2026	8,02%	7,80%	-0,22%
13/08/2026	18,03%	15,47%	-2,56%
20/08/2026	28,90%	26,94%	-1,96%
27/08/2026	39,56%	34,93%	-4,63%
3/09/2026	50,75%		-50,75%
10/09/2026	62,42%		-62,42%
17/09/2026	73,57%		-73,57%
24/09/2026	84,87%		-84,87%
1/10/2026	94,60%		-94,60%
5/10/2026	100,0%		-100,00%



14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se realiza priorización de los recursos tal como se realizó en conjunto con interventoría y supervisión desde el día 1 de inicio de la obra, con el fin de invertir la totalidad del contrato, se está llevando un control presupuestal y de programación semanal, en el cual se muestra a interventoría y supervisión, el balance presupuestal del contrato de obra, según las indicaciones en obra.

- Actualmente se cuenta con 18 personas en la obra, esta cantidad ha sido deficiente ya que ingresan personas a trabajar y algunos se retiran por oportunidades de trabajo más cerca a sus lugares de residencia, pero hay que tener presente que actualmente en la ciudad se adelantan muchos frentes de obra con otros contratos de obra, por lo cual se ha evidenciado que la mano de obra calificada está escasa.

- En la época post al terremoto ocurrido el 10 de agosto, se evidenció un atraso en la obra, puesto que las viviendas de algunos trabajadores fueron afectadas, las volquetas para transporte de material se escaceó, al igual que insumos como el cemento y las varillas, lo cual ocasionó un atraso en la obra.

- Actualmente se tiene un ligero atraso del 4,63% pero esto obedece a las consecuencias del terremoto y la programación para entregar concretos, como plan de contingencia se está viabilizando contratar con otro proveedor de la zona, el cual cuente con mayor facilidad para la programación de concretos.

- Se ha trabajado en conjunto con interventoría con el fin de informar con anticipación la programación de actividades, ejecución de las mismas y apertura de los frentes de trabajo.

- Para el frente #12 se solicitó cierre total y ampliación del permiso para cierre total hasta el 4 de septiembre de 2026, toda vez que la vía es muy angosta para permitir el tránsito de vehículos y trabajar a la par, especialmente en las curvas comprendidas en el frente #12.

- Se ha habilitado el paso vehicular de motos y bicicletas en el frente #12, ya que el resultado de los concretos ha mostrado resistencias tempranas.

- Actualmente se está tramitando el segundo paquete del PMT, el cual el día 25 de agosto de 2026 se realizó aclaración a la secretaría de movilidad que en el frente #1 (barrio Chachafrutos) no se realizará cierre total de la vía por lo que los trabajos a realizar serán solamente en una zona peatonal y la vía de acceso es la única vía. A la fecha no se recibe una respuesta sobre el mismo, actualmente el estado del trámite es que se entregó al servidor Juan José López Zuluaga para su revisión y aprobación.

- Actualmente se tiene el trámite del acta #1 por valor de $228.884.565.oo la cual es primordial para continuar con la ejecución de las actividades y contar con un flujo de caja que permita continuar con la programación de obra.