Paipa, 05 de marzo de 2026

MUNICIPIO DE PAIPA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD
05 MAR 2026
RADICADO 0302 HORA 3:30
FOLIOS ____ FIRMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Alcaldía Municipal de Paipa

CTO.0306/2024 OF 048

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-MP-002 DE 2024 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ASUNTO: Radicación Informe de liquidación con sus respectivos anexos Contrato de Interventoría No. 306 de 2024

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito radicar la documentación requerida para adelantar el trámite de liquidación del contrato de interventoría citado en la referencia.

De antemano agradezco la colaboración prestada y quedo atento a cualquier observación o requerimiento adicional.

Sin otro particular,

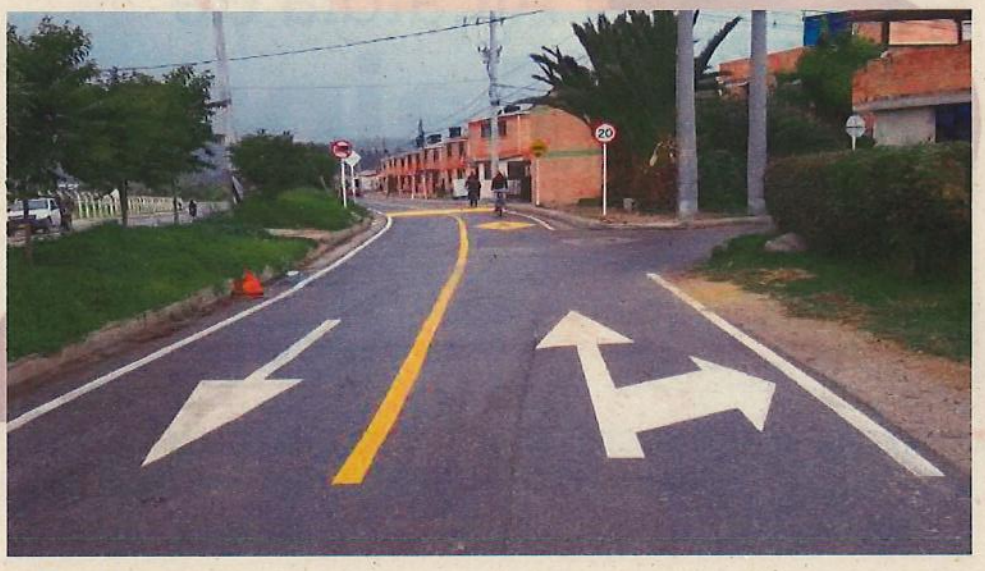
SEBASTIAN TOLEDO MOYA
R/L APP CONTROL INGENIERÍA SAS

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 320 814 5547
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

INFORME DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

No. 306 DE 2024

INFORME DE EJECUCIÓN INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-MP-002 DE 2024 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ



PERIODO DEL 30 DE AGOSTO DE 2024 AL 25 DE MARZO Y DEL 20 DE MAYO AL 11 DE JUNIO DE 2025

APP CONTROL INGENIERÍA S.A.S.
MUNICIPIO DE PAIPA
2025

INFORME DE EJECUCIÓN INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-MP-002 DE 2024 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Alcaldía de Paipa

PERIODO DEL 30 DE AGOSTO DE 2024 AL 25 DE MARZO Y DEL 20 DE MAYO AL 11 DE JUNIO DE 2025

PRESENTADO POR: R/L SEBASTIÁN TOLEDO MOYA

APP CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

APP CONTROL INGENIERÍA S.A.S.
MUNICIPIO DE PAIPA
2025

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO ____ 10

ALCANCE DE LAS OBRAS EJECUTADAS ____ 13

RESUMEN GENERAL CONTRATOS ____ 14
RESUMEN CONTRATO DE OBRA No. 288 de 2024 ____ 14
RESUMEN CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. 306 de 2024 ____ 15

POLIZAS DE CUMPLIMIENTO ____ 17
RELACIÓN DE PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 306 DE 2024 17
RELACIÓN DE PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA NO. 288 de 2024 ____ 18

ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS ____ 20

ANÁLISIS EJECUTADO VS PROGRAMADO ____ 32
AVANCE FINANCIERO CORTE 11 DE JUNIO DE 2025 ____ 33

ACTIVIDADES REALIZADAS POR INTERVENTORÍA ____ 34
Control técnico ____ 34
Control Administrativo ____ 36
Control financiero ____ 37
Control jurídico ____ 38
Control Ambiental ____ 38
Control Social ____ 38

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES ____ 39

COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST 94
CIERRE AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTRATISTA DE OBRA 94

ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PERSONAL DE INTERVENTORÍA 100
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA 100
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA 100
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS 101
ESPECIALISTA AMBIENTAL 101
ESPECIALISTA HQSE 101
CIERRE AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA 102

COMPONENTE PMA, PAGA Y DE GESTIÓN SOCIAL 106
CIERRE COMPONENTE PAGA -PMA 106
CIERRE COMPONENTE SOCIAL 113

ENSAYOS 115

CIERRE DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) 134
REGISTRO FOTOGRÁFICO IMPLEMENTACIÓN PMT 136

CIERRE DEL COMPONENTE SEGUIRDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 139
AFILIACIONES A SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL 139
AFILIACIONES A SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL DE INTERVENTORÍA 139
Personal calificado de interventoría 141
AFILIACIONES A SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL DE OBRA 141
Mano de obra calificada 144
Mano de obra no calificada 144

CIERRE DEL COMPONENTE PMA, PAGA Y DE GESTIÓN SOCIAL 149

COMPONENTE PAGA Y PMA _____ 149

Indicadores de control para programas de manejo ambiental _____ 153

CIERRE DEL COMPONENTE SOCIAL _____ 159

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Pág.

Ilustración 1. Ubicación general del proyecto 10

Ilustración 2. Acompañamiento y supervisión al desarrollo de capacitaciones personal de obra 98

Ilustración 3. Entrega de EPP´s a todo el personal vinculado al proyecto 99

Ilustración 4. Elementos de atención de primeros auxilios en obra 99

Ilustración 5. Seguimiento a charlas ambientales en obra 110

Ilustración 6. Acopio de materiales en obra 110

Ilustración 7. Orden y aseo en obra 111

Ilustración 8. Señalización de los frentes de obra y sitios temporales 111

Ilustración 9. Control de vehículos empleados para el trasporte de materiales 112

Ilustración 10. Inspección punto ecológico y manejo de residuos 112

Ilustración 11. Servicio de baño para el personal 113

Ilustración 12. Buzón de PQRS en obra 114

Ilustración 13. Instalación de valla informativa 114

Ilustración 14. Acompañamiento y supervisión al desarrollo de capacitaciones personal de obra 146

Ilustración 15. Entrega de EPP´s a todo el personal vinculado al proyecto 147

Ilustración 16. Elementos de atención de primeros auxilios en obra 147

Ilustración 17. Seguimiento a charlas ambientales en obra 154

Ilustración 18. Acopio de materiales en obra 154

Ilustración 19. Orden y aseo en obra 155

Ilustración 20. Señalización de los frentes de obra y sitios temporales.....156

Ilustración 21. Control de vehículos empleados para el trasporte de materiales
.....156

Ilustración 22. Inspección punto ecológico y manejo de residuos.....157

Ilustración 23. Servicio de baño para el personal.....158

Ilustración 24. Buzón de PQRS en obra.....159

Ilustración 25. Socialización del proyecto Tramo Colegio Fray Arturo Ayala.160

Ilustración 26. Socialización del proyecto Tramos BARRIO VILLA DEL PRADO: CALLE 33, ENTRE CRA 14 Y 15 y TRAMO BARRIO VILLA JARDIN: CRA 13ª, ENTRE CLL 31 Y CLL 33.....160

Ilustración 27. Diseño valla informativa a instalar.....160

Ilustración 28. Instalación de valla informativa.....161

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

LISTADO DE TABLAS

Pág.

Tabla 1: Resumen General Contrato No. 288 De 2024 14

Tabla 2: Resumen General Contrato No. 306 De 2024 15

Tabla 3: Relación De Pólizas Contrato De Interventoría No. 306 De 2024 17

Tabla 4: Relación De Pólizas Contrato De Obra No. 288 De 2024 18

Tabla 5. Balance presupuestal ejecutado acumulado 20

Tabla 6: Resumen Financiero Contrato obra 33

Tabla 7 Resumen financiero contrato interventoría 33

Tabla 8: Mano de obra calificada-Obra 94

Tabla 9: Mano de obra adicional-Obra 95

Tabla 10: Relación de operadores 95

Tabla 11: Relación de planillas de seguridad social CONTRATISTA DE OBRA 96

Tabla 12: Seguimiento a cronograma de capacitaciones implementadas por contratista de obra 98

Tabla 13: Mano de obra calificada-interventoría 102

Tabla 14: Relación de planillas de seguridad social CONTRATISTA INTERVENTORÍA 103

Tabla 15: Implementación de indicadores SST APP CONTROL INGENIERIA S.A.S. 104

Tabla 16: Programas de manejo ambiental - PAGA de obra 106

Tabla 17: Relación capacitaciones ambientales de obra 109

Tabla 18 Relación ensayos control de calidad materiales 115

Tabla 19: Relación de planillas de seguridad social interventoría 140

Tabla 20: Mano de obra calificada-interventoría 141

Tabla 21: Relación de planillas de seguridad social obra 142

Tabla 22: Mano de obra calificada-Obra 144

Tabla 23: Mano de obra adicional-Obra 144

Tabla 24: Relación de operadores 145

Tabla 25: Seguimiento a cronograma de capacitaciones implementadas por contratista de obra 146

Tabla 26: Programas de manejo ambiental - PAGA de obra 149

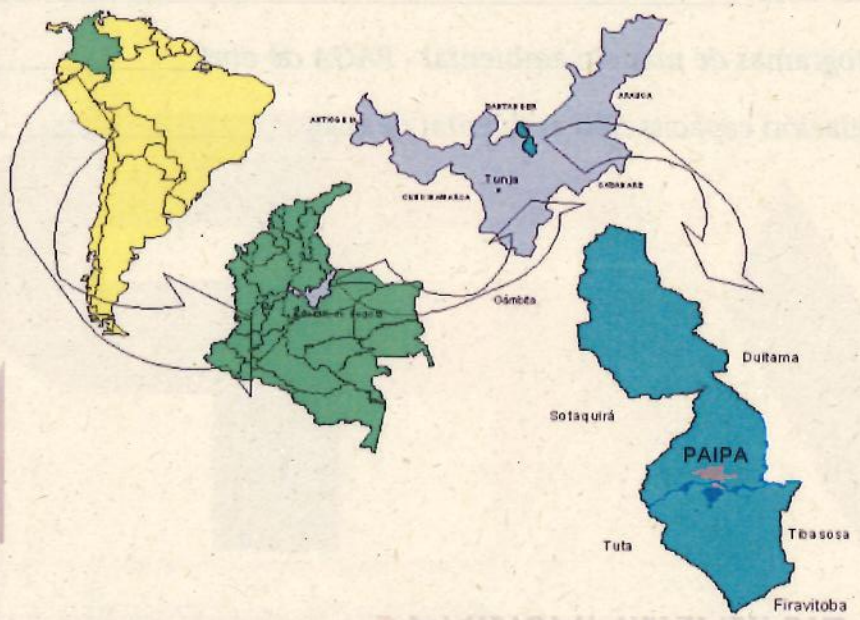
Tabla 27: Relación capacitación ambiental de obra 153

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Paipa, departamento de Boyacá. El municipio de paipa se encuentra en una altitud promedio de 2.525 metros sobre el nivel del mar, lo que resulta en clima templado en el cual las temperaturas oscilan entre los 12°C hasta los 18°C. De igual manera, el municipio cuenta con una red vial desarrollada, la cual conecta con el municipio de Duitama y la capital del departamento Tunja.

Ilustración 1. Ubicación general del proyecto



Fuente:

El proyecto comprende el mejoramiento de cuatro tramos, los cuales se encuentran en el área urbana del municipio de paipa. Estos tramos se presentan a continuación:

- TRAMO COLEGIO FRAY ARTURO: El tramo conocido como fray Arturo, se encuentra localizado en el barrio villa panorama, en las coordenadas punto inicio Lt: 5° 46' 18.07"N, Lg: 73° 6' 55.90"W, y punto final Lt: 5° 46' 16.54"N, Lg: 73° 6'50.20"W. Este tramo cuenta con una longitud de 115 metros (m)



Fuente: Google Maps

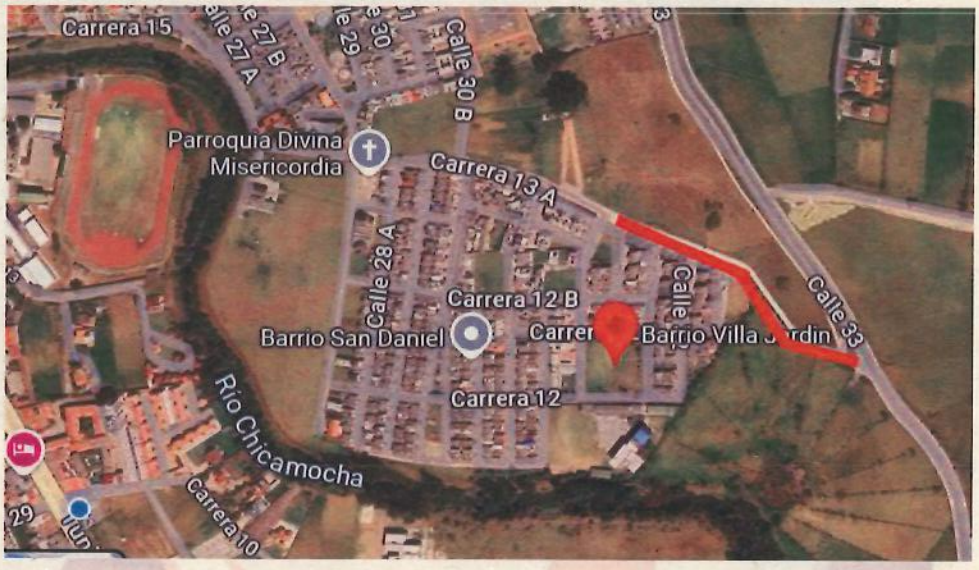
- TRAMO SAN MIGUEL POLIDEPORTIVO: El tramo conocido como San Miguel polideportivo, se encuentra localizado en el barrio San miguel, en las coordenadas Punto inicial Lt: 5°46`44.84" N, Lg:73°7`22.97" W y punto final 5°46`40.68" N73°7`22.77" W. Este con una longitud 110 metros(m)



Fuente: Google Maps

- TRAMO VILLA JARDÍN: El tramo conocido como villa Jardín, se encuentra localizado en el barrio Villa Jardín, en las coordenadas Punto

inicial Lt: 5°46`26.50" N, Lg:73°6`39.46" W y punto final 5°46`22.48" N 73°6`32.24" W. Este tramo cuenta con una longitud de 260 metros (m)



Fuente: Google Maps

- TRAMO VILLA DEL PRADO: El tramo conocido como villa del prado, se encuentra localizado en el barrio Castilla, en las coordenadas Punto inicial Lt: 5°46`25.80" N, Lg:73°6`38.65" W y punto final 5°46`32.40" N 73°6`37.90" W. Este tramo cuenta con una longitud de 129 (m)



Fuente: Google Maps

ALCANCE DE LAS OBRAS EJECUTADAS

El contrato suscrito tuvo como objeto inicial el mejoramiento de la malla vial urbana del municipio de Paipa, con una metafísica definida en 0,628 km de intervención mediante pavimento flexible, distribuidos en cuatro frentes de obra estratégicamente localizados: Fray Arturo, Villa Jardín, Villa Castilla y San Miguel.

Durante la ejecución, y tras los análisis técnicos correspondientes, se evidenció la necesidad de replantear el alcance originalmente proyectado. En el frente de San Miguel fue necesario reducir la longitud de intervención, en razón a que la vía se encontraba condicionada por la existencia de áreas de sesión vial de 15 metros, administradas por la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, las cuales debían ser respetadas de acuerdo con la normatividad vigente.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en la Modificatoria No. 2, el alcance global del proyecto fue ajustado, pasando de 0,628 km a 0,614 km de vía mejorada. Cabe resaltar que la modificación no implicó la supresión de frentes de trabajo, sino únicamente la reducción de la longitud del tramo en San Miguel, manteniéndose en su totalidad las intervenciones previstas en los cuatro sectores mencionados.

Finalmente, se deja constancia de que, conforme a las condiciones contractuales y a los ajustes aprobados, el contratista cumplió en su totalidad con el alcance establecido, logrando la ejecución de los 0,614 km de malla vial urbana mejorada, lo cual permitió la terminación satisfactoria del proyecto.

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

RESUMEN GENERAL CONTRATOS

En el presente capítulo se presentan los procesos administrativos generados durante la ejecución del contrato desde su inicio hasta su estado actual, dichos procesos comprenden actas de suspensión, prorrogas, adiciones presupuestales, actas de cobro, actas de modificación de cantidades. Actas de ítems no previstos entre otros.

RESUMEN CONTRATO DE OBRA No. 288 de 2024

Tabla 1: Resumen General Contrato No. 288 De 2024

INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO DE OBRA	
PROCESO DE SELECCIÓN	LP-MP-002 2024
NUMERO DE CONTRATO:	CTO. 288 DE 2024
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE PAIPA
	NIT 891.801.240
CONTRATISTA:	KASTOR SAS
	R/L: DIANA ROCIO WALTEROS TOLEDO
	C.C.140.040.726
CESIÓN CONTRACTUAL:	16 DE SEPTIEMBRE DE 2024
CONTRATISTA CESIONADO:	UNION TEMPORAL VIACON 2024
	R/L GERMAN ANDRÉS GARCÍA GRANADOS
	C.C.7.187.105
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
VALOR INICIAL	MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVENTA ($1,148,579,090.00)
PLAZO INICIAL	EL PLAZO ESTIMADO SERÁ DE CUATRO (4) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PREVISTOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.
ACTA DE INICIO	30 DE AGOSTO DE 2024
PLAZO TOTAL	CUATRO (4) MESES
PRORROGA N°1.	27 DE DICIEMBRE DE 2024
PLAZO PRORROGA N°1:	TRES (3) MESES

INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO DE OBRA	
FECHA MODIFICATORIA DE CANTIDADES N°1:	22 DE ENERO DE 2025
ACTA DE SUSPENSIÓN No 01	26 DE MARZO DE 2025
PRORROGA No 01 A LA SUSPENSIÓN No 01	09 DE MAYO DE 2025
ACTA DE REINICIO No 01	20 DE MAYO DE 2025
MODIFICATORIA DE CANTIDADES No.02, ADICIONAL N.01 Y PRORROGA No.02	20 DE MAYO DE 2025 Prorroga: 20 días calendario. Adicional: Doscientos sesenta millones setecientos Cincuenta y ocho mil quinientos sesenta y nueve pesos m/cte ($ 260.758.569,00.
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	11 DE JUNIO DE 2025
FECHA DE RECIBO FINAL:	03 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA DE LIQUIDACIÓN:	28 DE OCTUBRE DE 2025

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En el **ANEXO No. 01** del presente informe se incluyen los actos administrativos suscritos durante la ejecución del contrato de obra No.288 de 2024.

RESUMEN CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. 306 de 2024

Tabla 2: Resumen General Contrato No. 306 De 2024

INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
PROCESO DE SELECCIÓN	CMA MP 002 2024
NUMERO DE CONTRATO:	CTO. 306 DE 2024
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE PAIPA
	NIT 891.801.240
CONTRATISTA:	APP CONTROL INGENIERIA
	R/L SEBASTIÁN TOLEDO MOYA
	C.C. 1.049.638.727 DE TUNJA
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-MP-002 DE 2024 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
VALOR INICIAL	OCHENTA Y CINCO MILLONES CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE ($85.044.540,00)
PLAZO INICIAL	EL PLAZO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ IGUAL AL PLAZO CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Y SU LIQUIDACIÓN; CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO UNA VEZ PERFECCIONADO EL CONTRATO Y CUMPLIDOS LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN.
ACTA DE INICIO	30 DE AGOSTO DE 2024
PLAZO TOTAL	CUATRO (4) MESES
PRORROGA N°1.	27 DE DICIEMBRE DE 2024
PLAZO PRORROGA N°1:	TRES (3) MESES
ACTA DE SUSPENSIÓN No 01	26 DE MARZO DE 2025
PRORROGA No 01 A LA SUSPENSIÓN No 01	09 DE MAYO DE 2025
ACTA DE REINICIO No 01	20 DE MAYO DE 2025
ADICIONAL N.01 Y PRORROGA No.02	20 DE MAYO DE 2025 Prorroga: 20 días calendario. Adicional: Dieciocho millones doscientos cincuenta y tres mil cien pesos m/cte ($18,253,100.00)
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	11 DE JUNIO DE 2025

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En el **ANEXO No. 02** del presente informe se incluyen los actos administrativos suscritos durante la ejecución del contrato de interventoría No.306 de 2024.

POLIZAS DE CUMPLIMIENTO

Durante la ejecución del contrato se deben expedir conforme a la ley pólizas que amparen la ejecución de los contratos tanto de obra como de interventoría; en el presente capítulo se realiza la relación de pólizas expedidas de ambos contratos.

RELACIÓN DE PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 306 DE 2024

Tabla 3: Relación De Pólizas Contrato De Interventoría No. 306 De 2024

RELACION DE POLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 306 DE 2024							
POLIZA No.	ANEXO	FECHA EXPEDICIÓN	AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO	ASEGURADORA
				DESDE	HASTA		
39-44-101162995	0	2024-07-03	SERIEDAD DE LA OFERTA	2024-07-05	2024-10-10	$ 8.504.535,40	SEGUROS DEL ESTADO
600-47-994000073147	0	2024-08-16	CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-04-20	$ 8.504.454,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16	2027-12-20	$ 8.504.454,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16	2029-08-16	$ 8.504.454,00	
600-47-994000073147	1	2024-09-09	CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-05-05	$ 8.504.454,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16	2028-01-05	$ 8.504.454,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16	2029-08-30	$ 8.504.454,00	
600-47-994000073147	2	2024-09-11	CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-05-05	$ 8.504.454,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16	2028-01-05	$ 8.504.454,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16	2029-08-30	$ 8.504.454,00	
600-47-994000073147	3	2025-01-02	CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-08-07	$ 8.504.454,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16	2028-04-07	$ 8.504.454,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16	2029-12-01	$ 8.504.454,00	
600-47-994000073147	4	2025-05-21	CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-10-07	$ 8.504.454,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16	2028-06-07	$ 8.504.454,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16	2030-31-01	$ 8.504.454,00	
600-47-994000073147	5	2025-05-26	CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-11-07	$ 10.329.764,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16	2028-07-07	$ 10.329.764,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16	2030-01-03	$ 10.329.764,00	
600-47-994000073147	6		CUMPLIMIENTO	2024-08-16	2025-11-07	$ 10.329.764,00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	2024-08-16		$ 10.329.764,00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	2024-08-16		$ 10.329.764,00	

Fuente: Elaboración Propia

Nota: *Pólizas del contrato de interventoría No.306 de 2024 relacionadas se adjuntan mediante* ***ANEXO NO.03***

RELACIÓN DE PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA NO. 288 de 2024

Tabla 4: Relación De Pólizas Contrato De Obra No. 288 De 2024

RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA 288 DE 2024							
PÓLIZA No.	ANEXO	FECHA EXPEDICIÓN	AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO	ASEGURADORA
				DESDE	HASTA		
POLIZAS PREVIAS A CESIÓN DEL CONTRATO							
39-44-101161635	0	6/5/2024	CUMPLIMIENTO	05-ago-24	30-ago-24	$121.493.363,50	SEGUROS DEL ESTADO
600-74-994000073103	0	13/08/2024	CUMPLIMIENTO	02-ago-24	10-abr-25	$114,857,909.00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	02-ago-24	10-dic-27	$229,715,818.00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	5 AÑOS ACTA ENTREGA FINAL		$344,573,727.00	
600-74-994000011579	0	13/08/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	02-ago-24	10-dic-24	$260,000,000.00	ASEGURADORA SOLIDARIA
600-47-994000073103	1	13/08/2024	CUMPLIMIENTO	30-ago-24	03-may-25	$114,857,909.00	ASEGURADORA SOLIDARIA
			PAGO DE SALARIOS	30-ago-24	03-ene-28	$229,715,818.00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	5 AÑOS ACTA ENTREGA FINAL		$344,573,727.00	
600-74-994000011579	1	13/08/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	30-ago-24	03-ene-25	$260,000,000.00	ASEGURADORA SOLIDARIA
POLIZAS POSTERIORES A CESIÓN DEL CONTRATO							
51-40-101009325	0	1/10/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	20-ene-25	$260,000,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
51-44-101027655	0	1/10/2024	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	20-may-25	$114,857,909.00	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	20-ene-25	$229,715,818.00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	20-ene-25	20-ene-30	$344,573,727.00	
51-40-101009325	1	31/12/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	20-abr-25	$260,000,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
51-44-101027655	1	31/12/2024	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	20-abr-25	$114,857,909.00	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	20-ene-28	$229,715,818.00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	20-ene-25	20-ene-30	$344,573,727.00	
51-40-101009325	2	22/05/2025	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	20-jun-25	$260,000,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
51-44-101027655	2	22/05/2025	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	20-oct-25	$114,857,909.00	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	20-abr-28	$229,715,818.00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	5 AÑOS ACTA ENTREGA FINAL		$344,573,727.00	
51-40-101009325	3	23/05/2025	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	20-jun-25	$284,700,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
51-44-101027655	3	22/05/2025	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	20-oct-25	$114,857,909.00	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	20-jun-28	$229,715,818.00	
			CALIDAD DEL SERVICIO	5 AÑOS ACTA ENTREGA FINAL		$344,573,727.00	

RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA 288 DE 2024							
PÓLIZA No.	ANEXO	FECHA EXPEDICIÓN	AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO	ASEGURADORA
				DESDE	HASTA		
51-40-101009325	4	23/05/2025	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	10-jul-25	$284,700,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
51-44-101027655	4	23/05/2025	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	20-oct-25	$140,933,765.90	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	20-jun-28	$281,867,531.80	
			CALIDAD DEL SERVICIO	20-ene-25	20-ene-30	$422,801,297.70	
51-40-101009325	5	26/05/2025	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	10-jul-25	$284,700,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
51-44-101027655	5	23/05/2025	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	10-nov-25	$140,933,765.90	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	10-jul-28	$281,867,531.80	
			CALIDAD DEL SERVICIO	20-ene-25	20-ene-30	$422,801,297.70	
51-40-101009325	6	28/05/2025	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	16-sep-24	10-jul-25	$284,700,000.00	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	10-jul-28	$281,867,531.80	
			CALIDAD DEL SERVICIO	5 AÑOS ACTA ENTREGA FINAL		$422,801,297.70	
51-44-101027655	8	8/10/2025	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	10-nov-25	$140,933,765.90	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	10-jul-28	$281,867,531.80	
			CALIDAD DEL SERVICIO	4AÑOS, 3 MESES Y 18 DÍAS ACTA ENTREGA FINAL		$422,801,297.70	
51-44-101027655	9	8/10/2025	CUMPLIMIENTO	16-sep-24	10-nov-25	$140,933,765.90	SEGUROS DEL ESTADO
			PAGO DE SALARIOS	16-sep-24	10-jul-28	$281,867,531.80	
			CALIDAD DEL SERVICIO	5 AÑOS ACTA ENTREGA FINAL		$422,801,297.70	

Fuente: Elaboración Propia

*Nota: Pólizas del contrato de obra 288 de 2024 relacionadas se adjuntan mediante **ANEXO NO.04***

ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS

Durante el período comprendido entre el 30 de agosto de 2024 y el 11 de junio de 2025 se realizó la ejecución de las obras objeto del contrato de obra, adelantándose actividades en los frentes:

- Fray Arturo Ayala
- Villa Castilla
- Villa Jardín
- San Miguel

En este lapso se desarrollaron las diferentes fases constructivas previstas, abarcando desde la adecuación inicial de los frentes hasta la ejecución de las actividades principales de infraestructura vial, con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos del contrato y garantizar la adecuada funcionalidad de las intervenciones realizadas. A continuación, se presenta el balance presupuestal ejecutado:

Tabla 5. Balance presupuestal ejecutado acumulado

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
	CAP 1: CARRERA 10 COLEGIO FRAY ARTURO AYALA										
	1.1 REALIZAR PRELIMINARES										
1.1.1	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMÚN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	53.19	$ 15,039.00	$ 799,924.00	579.49	$ 8,714,950.00	604.37	$ 9,089,120.00	$ 604.37	$ 9,089,120.00
1.1.2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON VIBROCOMPACADOR	m³	4.68	$ 30,762.00	$ 143,966.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
1.1.3	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)	m³	207.00	$ 103,917.00	$ 21,510,819.00	241.50	$ 25,095,956.00	277.31	$ 28,817,223.00	$ 275.23	$ 28,601,076.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
1.1.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	952.20	$ 2,838.00	$ 2,702,344.00	2,076.90	$ 5,894,242.00	1,612.28	$ 4,575,651.00	$ 1,600.19	$ 4,541,339.00
	3315.529842			Subtotal	$ 25,157,053.00		$ 39,705,148.00	0	$ 42,481,994.00	$ -	$ 42,231,535.00
	1.2. OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS							0		$ -	
1.2.1	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO	m³	7.66	$ 20,162.00	$ 154,441.00	11.22	$ 226,218.00	4.54	$ 91,535.00	$ 4.54	$ 91,535.00
1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	m³	5.06	$ 79,212.00	$ 400,813.00	13.80	$ 1,093,126.00	18.07	$ 1,431,361.00	$ 18.07	$ 1,431,361.00
1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	ml	115.00	$ 66,088.00	$ 7,600,120.00	230.00	$ 15,200,240.00	202.00	$ 13,349,776.00	$ 202.00	$ 13,349,776.00
1.2.4	SUMIDERO LATERAL SL - 200 H=1.25M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INCL. SUMINI, FORMA, REF Y CONST. INCL. TAPA)	Und	1.00	$ 5,001,713.00	$ 5,001,713.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
1.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ml	4.64	$ 171,626.00	$ 796,345.00	22.02	$ 3,779,205.00	17.60	$ 3,020,618.00	$ 17.60	$ 3,020,618.00
1.2.6	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	m³	1.86	$ 111,241.00	$ 206,908.00	2.64	$ 293,676.00	22.54	$ 2,507,372.00	$ 18.74	$ 2,084,656.00
1.2.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANTA VIBRADORA	m³	1.39	$ 31,975.00	$ 44,445.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
1.2.8	RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	1.16	$ 169,440.00	$ 196,550.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
1.2.9	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	0.92	$ 151,648.00	$ 139,516.00	1.32	$ 200,175.00	1.10	$ 166,813.00	$ 0.77	$ 116,769.00
1.2.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO)	m³-Km	18.12	$ 2,838.00	$ 51,425.00	22.70	$ 64,423.00	131.05	$ 371,920.00	$ 108.89	$ 309,030.00
1.2.11	PUNTO ACOMETIDA 1/2"	Und	3.00	$ 150,711.00	$ 452,133.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
				Subtotal	$ 15,044,409.00		$ 20,857,063.00	0	$ 20,939,395.00	$ -	$ 20,403,745.00
	1.3.PAVIMENTO FLEXIBLE							0		$ -	

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
1.3.1	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	m³	207.00	$ 125,759.00	$ 26,032,113.00	103.50	$ 13,016,057.00	119.93	$ 15,082,277.00	$ 119.18	$ 14,987,958.00
1.3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	m³	138.00	$ 148,046.00	$ 20,430,348.00	103.50	$ 15,322,761.00	111.19	$ 16,461,235.00	$ 110.75	$ 16,396,095.00
1.3.3	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	m²	690.00	$ 5,368.00	$ 3,703,920.00	575.00	$ 3,086,600.00	635.18	$ 3,409,646.00	$ 635.18	$ 3,409,646.00
1.3.4	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	m³	55.20	$ 1,157,814.00	$ 63,911,333.00	46.00	$ 53,259,444.00	52.75	$ 61,074,689.00	$ 51.10	$ 59,164,295.00
1.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	7,141.50	$ 2,838.00	$ 20,267,577.00	5,181.21	$ 14,704,274.00	4,420.77	$ 12,546,145.00	$ 4,420.77	$ 12,546,145.00
1.3.6	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA DESPUÉS DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	1,374.48	$ 3,656.00	$ 5,025,099.00	1,260.40	$ 4,608,022.00	1,446.72	$ 5,289,208.00	$ 1,401.64	$ 5,124,396.00
				Subtotal	$ 139,370,390.00		$ 103,997,158.00	0	$ 113,863,200.00	$ -	$ 111,628,535.00
	1.4 SEÑALIZACIÓN VIAL							0		$ -	
1.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO 60 x 60 CM	Und	3.00	$ 493,807.00	$ 1,481,421.00	3.00	$ 1,481,421.00	12.00	$ 5,925,684.00	$ 12.00	$ 5,925,684.00
1.4.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA . CON MICROESFERAS, LÍNEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CM SEGÚN NORMAS INVIAS	ml	115.00	$ 3,912.00	$ 449,880.00	115.00	$ 449,880.00	372.00	$ 1,455,264.00	$ 316.50	$ 1,238,148.00
1.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL VIAL PREVENTIVA, TAMAÑO 75*75 cm. SEGÚN NORMA INVIAS	Und	1.00	$ 539,351.00	$ 539,351.00	1.00	$ 539,351.00	1.00	$ 539,351.00	$ 1.00	$ 539,351.00
1.4.4	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGÚN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	m²	7.77	$ 79,195.00	$ 615,345.00	7.77	$ 615,345.00	10.00	$ 791,950.00	$ 10.00	$ 791,950.00
				Subtotal	$ 3,085,997.00		$ 3,085,997.00	0	$ 8,712,249.00	$ -	$ 8,495,133.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
				TOTAL CAPITULO	$ 182,657,849.00		$ 167,645,366.00	0	$ 185,996,838.00	$ -	$ 182,758,948.00
2	CAP 2: CARRERA 13A BARRIO VILLA JARDÍN							0		0	
	2.1 REALIZAR PRELIMINARES							0		$ -	
2.1.1	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMÚN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	1,226.09	$ 15,039.00	$ 18,439,168.00	702.64	$ 10,567,003.00	1,808.77	$ 27,202,092.00	$ 1,797.24	$ 27,028,692.00
2.1.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)	m³	468.00	$ 103,917.00	$ 48,633,156.00	546.00	$ 56,738,682.00	1,109.91	$ 115,338,517.00	$ 1,104.38	$ 114,763,856.00
2.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	655.20	$ 2,838.00	$ 1,859,458.00	4,804.80	$ 13,636,022.00	6,882.55	$ 19,532,677.00	$ 6,847.95	$ 19,434,482.00
				Subtotal	$ 68,931,782.00		$ 80,941,707.00	0	$ 162,073,286.00	$ -	$ 161,227,030.00
	2.2. OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS							0		$ -	
2.2.1	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO	m³	61.10	$ 20,162.00	$ 1,231,898.00	12.96	$ 261,300.00	9.14	$ 184,281.00	$ 9.14	$ 184,281.00
2.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	m³	21.82	$ 79,212.00	$ 1,728,406.00	31.20	$ 2,471,414.00	43.26	$ 3,426,711.00	$ 43.26	$ 3,426,711.00
2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	ml	496.00	$ 66,088.00	$ 32,779,648.00	520.00	$ 34,365,760.00	541.40	$ 35,780,043.00	$ 541.40	$ 35,780,043.00
2.2.4	SUMIDERO LATERAL SL - 200 H=1.25M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INCL. SUMINI, FORMA, REF Y CONST. INCL. TAPA)	Und	3.00	$ 5,001,713.00	$ 15,005,139.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
2.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ml	45.68	$ 171,626.00	$ 7,839,876.00	30.29	$ 5,198,552.00	36.00	$ 6,178,536.00	$ 36.00	$ 6,178,536.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
2.2.6	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	m³	18.27	$ 111,241.00	$ 2,032,373.00	3.63	$ 403,805.00	69.87	$ 7,772,409.00	$ 57.24	$ 6,367,435.00
2.2.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANTA VIBRADORA	m³	13.70	$ 31,975.00	$ 438,058.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
2.2.8	RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	11.42	$ 169,440.00	$ 1,935,005.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
2.2.9	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	9.110000	$ 151,648.00	$ 1,381,513.00	1.82	$ 275,999.00	2.34	$ 354,856.00	$ 2.22	$ 336,659.00
2.2.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO)	m³-Km	54.32	$ 2,838.00	$ 154,160.00	31.94	$ 90,646.00	433.19	$ 1,229,393.00	$ 354.89	$ 1,007,178.00
2.2.11	PUNTO ACOMETIDA 1/2"	Und	2.00	$ 150,711.00	$ 301,422.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
				Subtotal	$ 64,827,498.00		$ 43,067,476.00	0	$ 54,926,229.00	$ -	$ 53,280,843.00
	2.3.PAVIMENTO FLEXIBLE							0		$ -	
2.3.1	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	m³	420.00	$ 125,759.00	$ 52,818,780.00	234.00	$ 29,427,606.00	274.50	$ 34,520,846.00	$ 272.09	$ 34,217,766.00
2.3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	m³	336.00	$ 148,046.00	$ 49,743,456.00	234.00	$ 34,642,764.00	256.16	$ 37,923,463.00	$ 253.86	$ 37,582,958.00
2.3.3	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	m²	1,680.00	$ 5,368.00	$ 9,018,240.00	1,300.00	$ 6,978,400.00	1,514.90	$ 8,131,983.00	$ 1,439.89	$ 7,729,330.00
2.3.4	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	m³	134.40	$ 1,157,814.00	$ 155,610,202.00	104.00	$ 120,412,656.00	121.19	$ 140,315,479.00	$ 113.67	$ 131,608,717.00
2.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	17,614.80	$ 2,838.00	$ 49,990,802.00	10,951.20	$ 31,079,506.00	7,937.57	$ 22,526,824.00	$ 7,937.57	$ 22,526,824.00
2.3.6	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA DESPUÉS DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	3,212.16	$ 3,656.00	$ 11,743,657.00	2,641.60	$ 9,657,690.00	3,077.01	$ 11,249,549.00	$ 2,886.14	$ 10,551,728.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
				Subtotal	$ 328,925,137.00		$ 232,198,622.00	0	$ 254,668,144.00	$ -	$ 244,217,323.00
	2.4 SEÑALIZACIÓN VIAL							0		$ -	
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO 60 x 60 CM	Und	6.00	$ 493,807.00	$ 2,962,842.00	6.00	$ 2,962,842.00	14.00	$ 6,913,298.00	$ 14.00	$ 6,913,298.00
2.4.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA CON MICROESFERAS, LÍNEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CM SEGÚN NORMAS INVIAS	ml	255.20	$ 3,912.00	$ 998,342.00	260.00	$ 1,017,120.00	883.35	$ 3,455,665.00	$ 753.40	$ 2,947,301.00
2.4.3	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGÚN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	m²	31.59	$ 79,195.00	$ 2,501,770.00	31.59	$ 2,501,770.00	137.00	$ 10,849,715.00	$ 136.77	$ 10,831,500.00
				Subtotal	$ 6,462,954.00		$ 6,481,732.00	0	$ 21,218,678.00	$ -	$ 20,692,099.00
				TOTAL CAPITULO	$ 469,147,371.00		$ 362,689,537.00	0	$ 492,886,337.00	$ -	$ 479,417,295.00
3	CAP 3: CALLE 17 POLIDEPORTIVO SAN MIGUEL							0		0	
	3.1 REALIZAR PRELIMINARES							0		$ -	
3.1.1	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMÚN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	606.96	$ 15,039.00	$ 9,128,071.00	553.75	$ 8,327,846.00	644.11	$ 9,686,770.00	$ 643.84	$ 9,682,710.00
3.1.3	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)	m³	223.20	$ 103,917.00	$ 23,194,274.00	260.40	$ 27,059,987.00	256.46	$ 26,650,554.00	$ 256.33	$ 26,637,045.00
3.1.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	691.92	$ 2,838.00	$ 1,963,669.00	3,307.08	$ 9,385,493.00	2,477.15	$ 7,030,152.00	$ 2,475.89	$ 7,026,576.00
				Subtotal	$ 34,286,014.00		$ 44,773,326.00	0	$ 43,367,476.00	$ -	$ 43,346,331.00
	3.2. OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS							0		$ -	

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
3.2.1	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO	m³	87.3900000	$ 20,162.00	$ 1,761,957.00	4.46	$ 89,923.00	1.24	$ 25,001.00	$ 1.24	$ 25,001.00
3.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	m³	10.38	$ 79,212.00	$ 822,221.00	14.88	$ 1,178,675.00	14.84	$ 1,175,506.00	$ 14.82	$ 1,173,922.00
3.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	ml	236.00	$ 66,088.00	$ 15,596,768.00	248.00	$ 16,389,824.00	140.00	$ 9,252,320.00	$ 140.00	$ 9,252,320.00
3.2.4	SUMIDERO LATERAL SL - 200 H=1.25M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INCL. SUMINI, FORMA, REF Y CONST. INCL. TAPA)	Und	3.00	$ 5,001,713.00	$ 15,005,139.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
3.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ml	67.59	$ 171,626.00	$ 11,600,201.00	4.83	$ 828,954.00	4.83	$ 828,954.00	$ 4.83	$ 828,954.00
3.2.6	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	m³	27.04	$ 111,241.00	$ 3,007,957.00	0.72	$ 80,094.00	22.31	$ 2,481,787.00	$ 22.29	$ 2,479,562.00
3.2.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANTA VIBRADORA	m³	20.28	$ 31,975.00	$ 648,453.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
3.2.8	RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	16.90	$ 169,440.00	$ 2,863,536.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
3.2.9	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	13.47	$ 151,648.00	$ 2,042,699.00	0.29	$ 43,978.00	0.53	$ 80,373.00	$ 0.34	$ 51,560.00
3.2.10	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO)	m³-Km	177.97	$ 2,838.00	$ 505,079.00	9.14	$ 25,939.00	215.49	$ 611,561.00	$ 215.32	$ 611,078.00
3.2.11	PUNTO ACOMETIDA 1/2"	Und	5.00	$ 150,711.00	$ 753,555.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
				Subtotal	$ 54,607,565.00		$ 18,637,387.00	0	$ 14,455,502.00	$ -	$ 14,422,397.00
	3.3.PAVIMENTO FLEXIBLE							0		$ -	
3.3.1	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	m³	186.00	$ 125,759.00	$ 23,391,174.00	111.60	$ 14,034,704.00	114.43	$ 14,390,602.00	$ 109.50	$ 13,770,611.00
3.3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	m³	148.80	$ 148,046.00	$ 22,029,245.00	111.60	$ 16,521,934.00	107.63	$ 15,934,191.00	$ 103.15	$ 15,270,945.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
3.3.3	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	m²	744.00	$ 5,368.00	$ 3,993,792.00	620.00	$ 3,328,160.00	608.23	$ 3,264,979.00	$ 578.81	$ 3,107,052.00
3.3.4	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	m³	59.52	$ 1,157,814.00	$ 68,913,089.00	49.60	$ 57,427,574.00	49.39	$ 57,184,433.00	$ 46.18	$ 53,467,851.00
3.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	6,829.92	$ 2,838.00	$ 19,383,313.00	4,162.68	$ 11,813,686.00	4,493.55	$ 12,752,695.00	$ 4,467.18	$ 12,677,857.00
3.3.6	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA DESPUÉS DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	1,470.14	$ 3,656.00	$ 5,374,832.00	1,319.36	$ 4,823,580.00	1,313.77	$ 4,803,143.00	$ 1,228.39	$ 4,490,994.00
				Subtotal	**$ 143,085,445.00**		**$ 107,949,638.00**	0	**$ 108,330,043.00**	$ -	**$ 102,785,310.00**
	3.4 SEÑALIZACIÓN VIAL							0		$ -	
3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO 60 x 60 CM	Und	8.00	$ 493,807.00	$ 3,950,456.00	8.00	$ 3,950,456.00	12.00	$ 5,925,684.00	$ 12.00	$ 5,925,684.00
3.4.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA CON MICROESFERAS, LÍNEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CM SEGÚN NORMAS INVIAS	ml	119.20	$ 3,912.00	$ 466,310.00	124.00	$ 485,088.00	372.00	$ 1,455,264.00	$ 308.80	$ 1,208,026.00
3.4.3	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGÚN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	m²	25.17	$ 79,195.00	$ 1,993,338.00	25.17	$ 1,993,338.00	72.00	$ 5,702,040.00	$ 56.96	$ 4,510,947.00
				Subtotal	**$ 6,410,104.00**		**$ 6,428,882.00**	0	**$ 13,082,988.00**	$ -	**$ 11,644,657.00**
				TOTAL CAPITULO	$ 238,389,128.00		$ 177,789,233.00	0	$ 179,236,009.00	$ -	$ 172,198,695.00
4	CAP 4: CALLE 33 BARRIO VILLA DEL PRADO - CASTILLA							0		0	
	4.1 REALIZAR PRELIMINARES							0		$ -	
4.1.1	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMÚN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5KM	m³	602.15	$ 15,039.00	$ 9,055,734.00	586.31	$ 8,817,516.00	616.14	$ 9,266,129.00	$ 603.45	$ 9,075,285.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
4.1.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)	m³	232.20	$ 103,917.00	$ 24,129,527.00	270.90	$ 28,151,115.00	300.15	$ 31,190,688.00	$ 300.02	$ 31,177,178.00
4.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	1,161.00	$ 2,838.00	$ 3,294,918.00	2,438.10	$ 6,919,328.00	2,068.63	$ 5,870,772.00	$ 2,067.74	$ 5,868,246.00
				Subtotal	$ 36,480,179.00		$ 43,887,959.00	0	$ 46,327,589.00	$ -	$ 46,120,709.00
	4.2. OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS							0		$ -	
4.2.1	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO	m³	72.48	$ 20,162.00	$ 1,461,342.00	10.94	$ 220,572.00	3.86	$ 77,825.00	$ 3.86	$ 77,825.00
4.2.2	SUMIDERO LATERAL SL - 200 H=1.25M (FUNDIDO EN SITIO, CONCRETO HECHO EN OBRA. INCL. SUMINI, FORMA, REF Y CONST. INCL. TAPA)	Und	3.00	$ 5,001,713.00	$ 15,005,139.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ml	55.16	$ 171,626.00	$ 9,466,890.00	24.94	$ 4,280,352.00	11.70	$ 2,008,024.00	$ 11.70	$ 2,008,024.00
4.2.4	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	m³	22.06	$ 111,241.00	$ 2,453,976.00	3.74	$ 416,041.00	12.45	$ 1,384,950.00	$ 1.65	$ 183,548.00
4.2.5	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANTA VIBRADORA	m³	16.55	$ 31,975.00	$ 529,186.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
4.2.6	RELLENO GRAVILLA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	13.79	$ 169,440.00	$ 2,336,578.00	0.00	$ -	0.00	$ -	$ -	$ -
4.2.7	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m³	11.00	$ 151,648.00	$ 1,668,128.00	1.50	$ 227,472.00	0.73	$ 110,703.00	$ 0.73	$ 110,703.00
4.2.8	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO)	m³-Km	234.25	$ 2,838.00	$ 664,802.00	33.66	$ 95,527.00	85.81	$ 243,529.00	$ 11.37	$ 32,268.00
PC1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	m³	0.00	$ 79,212.00	$ 0.00			12.02	$ 952,128.00	$ 12.02	$ 952,128.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
PC2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	ml	0.00	$ 66,088.00	$ 0.00			236.70	$ 15,643,030.00	$ 236.70	$ 15,643,030.00
				Subtotal	**$ 33,586,041.00**		**$ 5,239,964.00**	0.00	**$ 20,420,189.00**	**$ -**	**$ 19,007,526.00**
	4.3.PAVIMENTO FLEXIBLE							0		$ -	
4.3.1	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	m³	232.20	$ 125,759.00	$ 29,201,240.00	116.10	$ 14,600,620.00	122.59	$ 15,416,796.00	$ 119.96	$ 15,086,050.00
4.3.2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	m³	154.80	$ 148,046.00	$ 22,917,521.00	116.10	$ 17,188,141.00	115.10	$ 17,040,095.00	$ 112.47	$ 16,650,734.00
4.3.3	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	m²	774.00	$ 5,368.00	$ 4,154,832.00	645.00	$ 3,462,360.00	680.82	$ 3,654,642.00	$ 656.43	$ 3,523,716.00
4.3.4	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	m³	61.92	$ 1,157,814.00	$ 71,691,843.00	51.60	$ 59,743,202.00	54.47	$ 63,066,129.00	$ 51.35	$ 59,453,749.00
4.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	7,391.70	$ 2,838.00	$ 20,977,645.00	3,680.37	$ 10,444,890.00	3,048.36	$ 8,651,246.00	$ 2,979.88	$ 8,456,899.00
4.3.6	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA DESPUÉS DE 5 KM, (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	m³-Km	1,442.74	$ 3,656.00	$ 5,274,657.00	1,274.52	$ 4,659,645.00	1,350.31	$ 4,936,733.00	$ 1,273.02	$ 4,654,161.00
				Subtotal	**$ 154,217,738.00**		**$ 110,098,858.00**	0	**$ 112,765,641.00**	**$ -**	**$ 107,825,309.00**
	4.4 SEÑALIZACIÓN VIAL							0			
4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO 60 x 60 CM	Und	6.00	$ 493,807.00	$ 2,962,842.00	6.00	$ 2,962,842.00	8.00	$ 3,950,456.00	$ 8.00	$ 3,950,456.00
4.4.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA CON MICROESFERAS, LÍNEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CM SEGÚN NORMAS INVIAS	ml	129.00	$ 3,912.00	$ 504,648.00	129.00	$ 504,648.00	387.00	$ 1,513,944.00	$ 387.00	$ 1,513,944.00

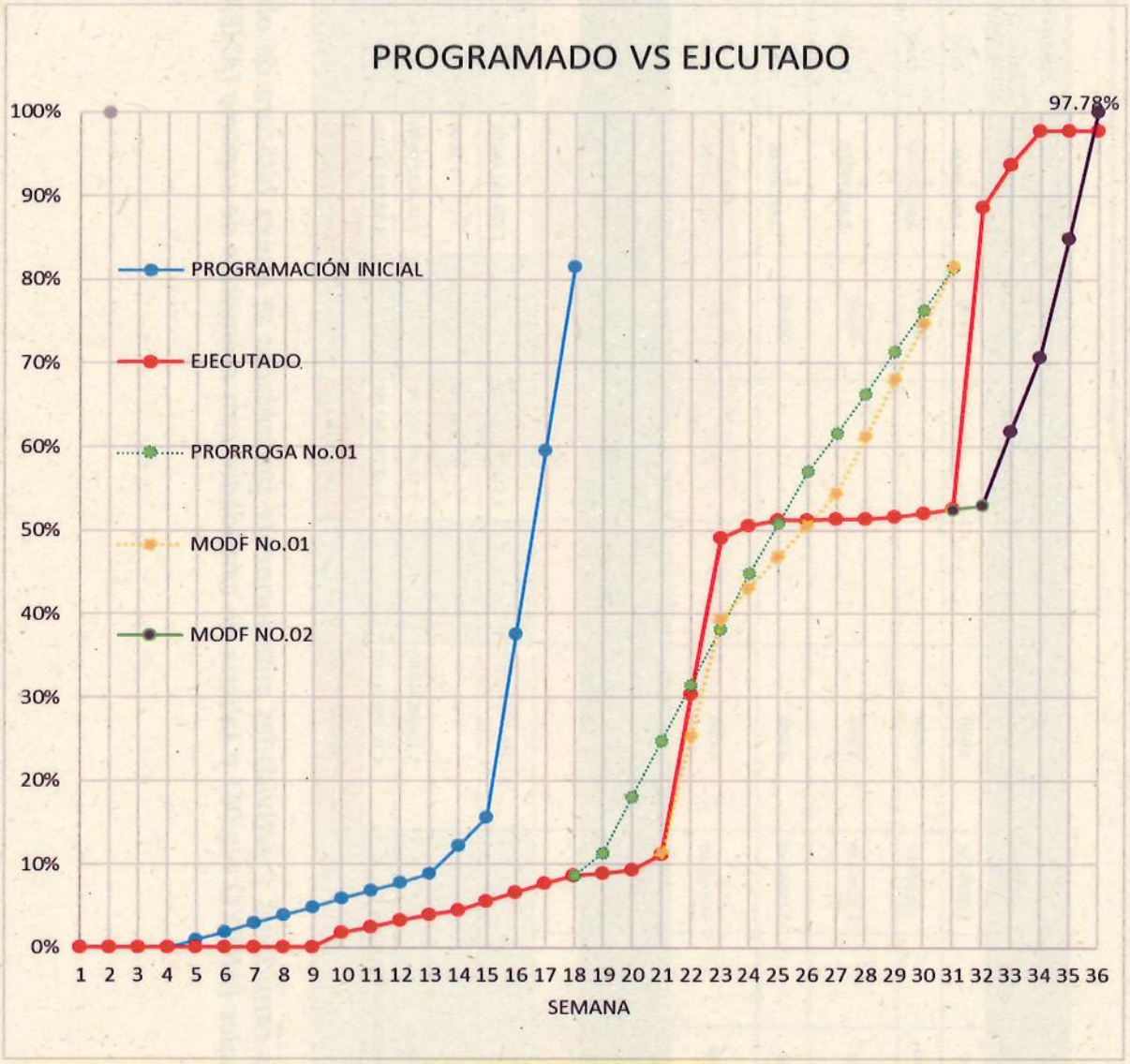
CONTROL INGENIERÍA

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
4.4.3	MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGÚN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	m²	9.50	$ 79,195.00	$ 752,353.00	9.50	$ 752,353.00	45.00	$ 3,563,775.00	$ 39.40	$ 3,120,283.00
				Subtotal	$ 4,219,843.00		$ 4,219,843.00	0	$ 9,028,175.00	$ -	$ 8,584,683.00
				TOTAL CAPITULO	$ 228,503,801.00		$ 163,446,624.00	0	$ 188,541,594.00	$ -	$ 181,538,227.00
5.1	ÍTEMS NO PREVISTOS							0			
NP.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	Km		$ 4,821,278.00	$ 0.00	0.63	$ 3,027,763.00	0.6160	$ 2,969,907.00	$ 0.61	$ 2,960,265.00
NP.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	m³		$ 905,563.00	$ 0.00	62.80	$ 56,869,356.00	65.10	$ 58,952,151.00	$ 65.03	$ 58,888,762.00
NP.03	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO, REJILLAS 0.12*0.55*0.60	Und		$ 1,869,058.00	$ 0.00	13.00	$ 24,297,754.00	14.00	$ 26,166,812.00	$ 14.00	$ 26,166,812.00
NP.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PVC SANITARIO D=10"	Und		$ 870,568.00	$ 0.00	13.00	$ 11,317,384.00	14.00	$ 12,187,952.00	$ 14.00	$ 12,187,952.00
NP.05	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ml		$ 7,330.00	$ 0.00	1,256.00	$ 9,206,480.00	1,458.21	$ 10,688,679.00	$ 1,458.21	$ 10,688,679.00
NP.06	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	Kg		$ 9,103.00	$ 0.00	730.56	$ 6,650,288.00	1,391.82	$ 12,669,737.00	$ 1,389.72	$ 12,650,621.00
NP.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA CON RESISTENCIA ULTIMA A 50 KN/M	m²		$ 28,570.00	$ 0.00	3,768.00	$ 107,651,760.00	3,476.54	$ 99,324,748.00	$ 3,469.92	$ 99,135,614.00
NP.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	m³		$ 1,034,770.00	$ 0.00	4.32	$ 4,470,206.00	14.35	$ 14,848,950.00	$ 14.35	$ 14,848,950.00
NP.09	PEDRAPLÉN COMPACTO	m³		$ 155,207.00	$ 0.00	140.13	$ 21,749,157.00	379.12	$ 58,842,078.00	$ 379.12	$ 58,842,078.00
NP.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA(TIRA ANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	m²		$ 10,846.00	$ 0.00	174.00	$ 1,887,204.00	173.94	$ 1,886,553.00	$ 173.92	$ 1,886,336.00
NP.11	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Kg		$ 9,554.00	$ 0.00			1,316.53	$ 12,578,128.00	$ 1,296.87	$ 12,390,296.00

CONDICIONES ORIGINALES						MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.01		MODIFICATORIA DE CANTIDADES NO.02		EJECUTADO ACUMULADO	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO
NP.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ml		$ 69,957.00	$ 0.00			85.20	$ 5,960,336.00	$ 85.20	$ 5,960,336.00
NP.13	RETIRO DE TOCONES - RAICES	Und		$ 152,629.00	$ 0.00			25.00	$ 3,815,725.00	$ 25.00	$ 3,815,725.00
NP.14	INSTALACION CERCA DE ALAMBRE DE PUAS 5 LINEAS (NO INCLUYE INSUMOS DE POSTES NI ALAMBRE).	ml		$ 34,255.00	$ 0.00			188.00	$ 6,439,940.00	$ 188.00	$ 6,439,940.00
NP.15	DESMONTE ALAMBRE PÚAS CERRAMIENTO 3 - 5 LÍNEAS INCLUYE POSTES.	ml		$ 13,042.00	$ 0.00			188.00	$ 2,451,896.00	$ 188.00	$ 2,451,896.00
NP.16	REALCE DE POZOS CILINDRICO DIAMETRO 1.7M H=0.3M INCLUYE MOVIMIENTO DE CARGUES CON RETRO	Und		$ 602,462.00	$ 0.00			5.00	$ 3,012,310.00	$ 5.00	$ 3,012,310.00
				TOTAL CAPITULO	$ -		$ 247,127,352.00		$ 332,795,902.00		$ 332,326,572.00
	SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRA = (A)				$ 1,118,698,149.00		$ 1,118,698,112.00		$ 1,379,456,680.00		$ 1,348,239,735.00
	VALOR DE AJUSTE ARITMÉTICO						$ 37.00		$ 38.00		
	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (P.M.T)=(B)				$ 17,692,580.00		$ 17,692,580.00		$ 17,692,580.00		$ 17,572,580.00
	PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (P.A.G.A)=(C)				$ 12,188,361.00		$ 12,188,361.00		$ 12,188,361.00		$ 12,188,223.00
	VALOR TOTAL= A+B+C				$ 1,148,579,090.00		$ 1,148,579,090.00		$ 1,409,337,659.00		$ 1,378,000,538.00

Nota: Como soporte a las cantidades y actividades anteriormente presentadas se anexa bitácora de obra (ANEXO No.05), informes quincenales (ANEXO No.06) y sabana de cantidades con memorias de soporte (ANEXO No.07 Y ANEXO No.08)

ANÁLISIS EJECUTADO VS PROGRAMADO



Fuente: Elaboración Propia

Como se evidencia en el balance anterior la ejecución acumulada del contrato de obra 288 de 2024 a corte del 11 de junio de 2024 es de **97.78%** equivalentes a un valor ejecutado de **MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO CON CERO CENTAVOS M/CTE ($ 1.378.000.538,00),** dicho lo anterior, se evidencia que la ejecución de la interventoría es acorde en el mismo periodo al **97.78%** del contrato No. 306 de 2024 lo cual equivalente a un valor de **CIENTO UN MILLONES CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($ 101.004.432,39)** en el **ANEXO No.03** del presente documento se presenta sabana de

cantidades del periodo de ejecución con el fin de evidenciar los valores parciales de la presente acta acorde a la siguiente tabla:

AVANCE FINANCIERO CORTE 11 DE JUNIO DE 2025

CONTRATO DE OBRA

Tabla 6: Resumen Financiero Contrato obra

RESUMEN PROPUESTA CONTRATO DE INTERVENTORIA 306 DE 2024	
(A) VALOR TOTAL CONTRATO	$1.148.579.090,00
(B) VALOR ADICIONES	$260.758.569,00
(C) VALOR TOTAL CONTRATO = (A) +(B)	$1.409.337.659,00
(D) VALOR PAGOS ANTERIORES	$ 691.526.698,00
(E) VALOR PRESENTE AVANCE	$ 686.473.840,00
(F) VALOR ACUMULADO EJECUTADO = (D) + (E)	$ 1.378.000.538,00
(G) EQUIVALENTE POCENTUAL PRESENTE AVANCE = (E)/ (C)	97,78%
(H) EQUIVALENTE PORCENTUAL AVANCES ACUMULADOS = (F)/ (C)	97,78%
(I) VALOR RESTANTE POR EJECUTAR = (C) - (F)	$ 31.337.121,00
(J) EQUIVALENTE PORCENTUAL VALOR RESTANTE POR EJECUTAR (I)/ (C)	2,22%

Fuente: Elaboración Propia

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 7 Resumen financiero contrato interventoría

RESUMEN PROPUESTA CONTRATO DE INTERVENTORIA 288 DE 2023	
(A) VALOR TOTAL CONTRATO	$85.044.510,00
(B) VALOR ADICIONES	$ 16.492.900,50
(C) VALOR TOTAL CONTRATO = (A) +(B)	$103.297.640,00
(D) VALOR PAGOS ANTERIORES	$ 51.202.872,99
(E) VALOR PRESENTE AVANCE	$ 49.801.559,40
(F) VALOR ACUMULADO EJECUTADO = (D) + (E)	$ 101.004.432,39
(G) EQUIVALENTE POCENTUAL PRESENTE AVANCE = (E)/ (C)	97,78%
(H) EQUIVALENTE PORCENTUAL AVANCES ACUMULADOS = (F)/ (C)	97,78%
(I) VALOR RESTANTE POR EJECUTAR = (C) - (F)	$ 2.293.207,61
(J) EQUIVALENTE PORCENTUAL VALOR RESTANTE POR EJECUTAR (I)/ (C)	2,22%

Fuente: Elaboración Propia

ACTIVIDADES REALIZADAS POR INTERVENTORÍA

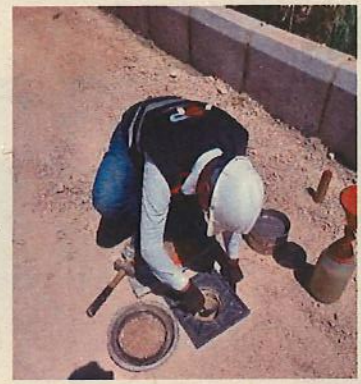
Durante el periodo comprendido desde el 30 de agosto del 2024 hasta el 11 de junio de 2025 esta interventoría ha realizado las siguientes actividades a fin de realizar control técnico, administrativa financiera, jurídica, ambiental, y social al presente proyecto

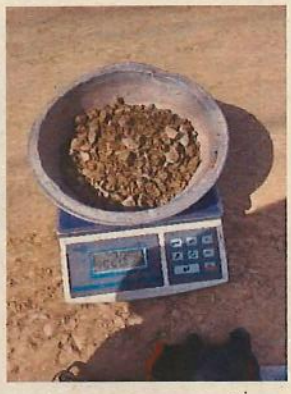
Control técnico

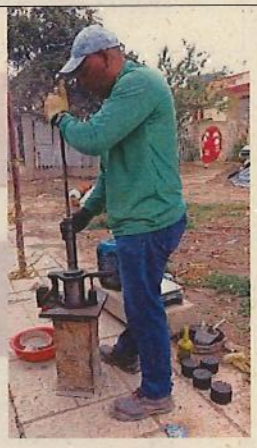
El control técnico del proyecto abarcó diversas áreas clave para garantizar la calidad y durabilidad de la obra. Se realizó una nivelación topográfica periódica, verificando los niveles de las capas del pavimento, la carpeta asfáltica y el drenaje mediante lecturas con nivel y mira. Se llevaron a cabo exhaustivos ensayos de laboratorio para asegurar la calidad de los materiales utilizados en los cuatro tramos, incluyendo ensayos de densidades para evaluar la uniformidad y cohesión de las capas del pavimento. Se realizaron ensayos de briquetas de asfalto para verificar las propiedades mecánicas y de resistencia del asfalto instalado, asegurando su conformidad con las especificaciones del contratista. Se supervisó rigurosamente el proceso de toma de muestras de concreto, verificando el cumplimiento de normas técnicas y la representatividad de las muestras para garantizar la calidad del concreto utilizado. Finalmente, se llevó a cabo una supervisión detallada del proceso constructivo en los tres tramos, verificando el cumplimiento de especificaciones técnicas en cada etapa, desde la preparación de la subrasante hasta la colocación y compactación de la carpeta asfáltica. Todo este control técnico integral aseguró la durabilidad y calidad de la obra, cumpliendo con los estándares requeridos.

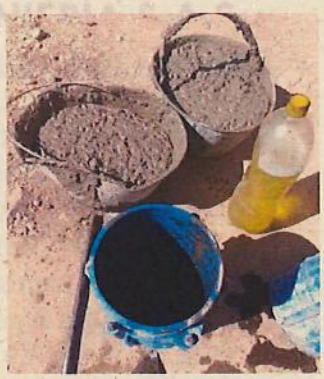






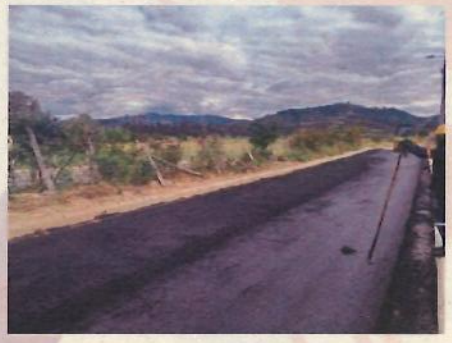


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com




Control Administrativo

El control administrativo del proyecto se enfocó en tres áreas principales: la gestión documental contractual, la revisión y control de la información suministrada, y la gestión de la correspondencia. Se implementó un riguroso control de la documentación contractual, exigiendo al contratista la entrega oportuna de todos los documentos necesarios, como actas de inicio y pólizas, para garantizar la transparencia y legalidad del contrato. Se realizaron comités de obra periódicos, con la participación de la empresa constructora, el municipio y la interventoría, para coordinar avances, resolver problemas y asegurar el cumplimiento del contrato. Se estableció un control exhaustivo de la correspondencia, registrando y siguiendo todos los oficios recibidos y enviados, para mantener una comunicación fluida y organizada. Este control administrativo integral aseguró el cumplimiento de las obligaciones contractuales y el correcto desarrollo del proyecto

CONTROL INGENIERIA S.A.S.

Durante la ejecución del contrato se desarrollaron los siguientes comités de obra

ACTA NO	FECHA	TEMA
1	30 de Agosto de 2024	Inicio de obra
2	11 de Septiembre de 2024	Revisión de compromiso
3	20 de Septiembre de 2024	Presentación del contratista, solicitud de socialización
4	25 de Septiembre de 2024	Verificación de diseños de la estructura de concreto
5	09 de Octubre de 2024	Verificación de socialización en el tramo Colegio Fray Arturo
6	21 de Octubre de 2024	Entrega de ajuste de diseños de estructura de pavimento
7	05 de Noviembre de 2024	Seguimiento compromisos anteriores, seguimiento a la programación
8	22 de Noviembre de 2024	Verificación de compromisos, el contratista expone la situación climática
9	09 de Diciembre de 2024	Seguimiento a compromisos, el contratista expone que el clima ha mejorado y que es viable continuar con las labores
10	16 de Diciembre de 2024	Se define ubicación de sumidero, se define empalmes de sardinel con la vía existente
11	10 de Enero de 2025	Verificación Acta No. 1, surge la necesidad de ejecutar el levantamiento de pozos e instalación de cero en las tapas

NOTA: Actas de comité presentadas se adjuntan al presente informe mediante ANEXO No.09

Control financiero

Durante la interventoría, se implementó un riguroso control financiero para asegurar la correcta gestión de los recursos del proyecto. Este control abarcó la supervisión del presupuesto, el análisis del flujo de caja, la verificación de contratos y pagos, la revisión de la documentación contable y la elaboración de informes financieros, garantizando así la transparencia y eficiencia en el uso de los fondos y mitigando posibles riesgos. Adicionalmente, se llevó a cabo un control exhaustivo de las cantidades de obra, realizando mediciones in situ de las actividades contractuales ejecutadas por el contratista. Para un control financiero aún más riguroso, se realizó un control presupuestal del balance de obra, abarcando cada uno de los frentes activos al momento del presente informe.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá

Control jurídico

Durante la interventoría, se implementó un control jurídico exhaustivo para asegurar la legalidad y el cumplimiento normativo del proyecto. Este control abarcó la revisión de contratos, permisos y licencias, así como el seguimiento de las obligaciones contractuales, con el fin de mitigar riesgos legales y garantizar la correcta ejecución del proyecto.

Control Ambiental

Durante el periodo la interventoría verifico que se realizara la implementación y un estricto control ambiental para asegurar el cumplimiento de la normativa, la correcta aplicación del Plan de Manejo Ambiental, y la minimización de impactos negativos. Se realizaron inspecciones, se verificaron permisos y se asesoró al contratista, todo para promover prácticas ambientales sostenibles

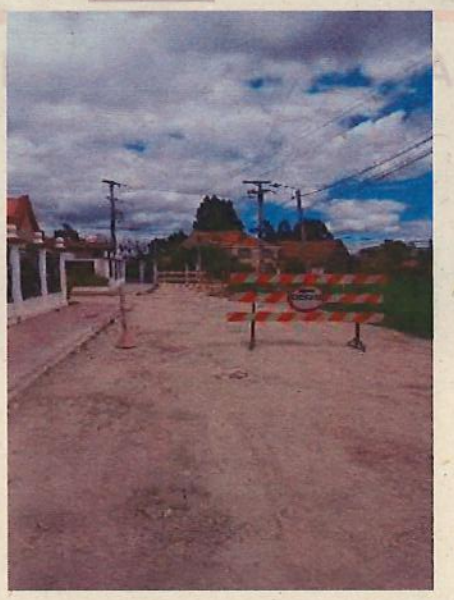
Control Social

En la interventoría del proyecto vial, se implementó un control social integral para asegurar la transparencia y la participación ciudadana. Esto incluyó la organización de espacios de diálogo, la promoción de veedurías, la habilitación de canales de comunicación y la publicación de informes. Además, se realizaron actas de fachadas previas a la obra, documentando el estado de los inmuebles adyacentes, para proteger a los propietarios y garantizar la responsabilidad del contratista ante posibles daños.

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES

Durante la realización de las obras objeto del contrato se realizó el respectivo acompañamiento por parte de la firma contratista de interventoría con el fin de garantizar la correcta elaboración de las actividades contractuales, el respectivo registro fotográfico.

Registro fotográfico
FRAY ARTURO
Socialización del proyecto con la comunidad para la intervención en el tramo
 
Implementación de señalización para dar inicio a las labores
 

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

Inicio con el cajeo del tramo	
	
	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Disposición del material extraido en el lote dispuesto por el contratista de obra	
	
Reubicación de redes por las empresas de servicios públicos red vital y vanti	
	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

Charla sobre la seguridad en el manejo de tuberías de gas, con énfasis en la prevención de accidentes por la empresa de servicio vanti

Extendido y compactación del material de afirmado
 
 

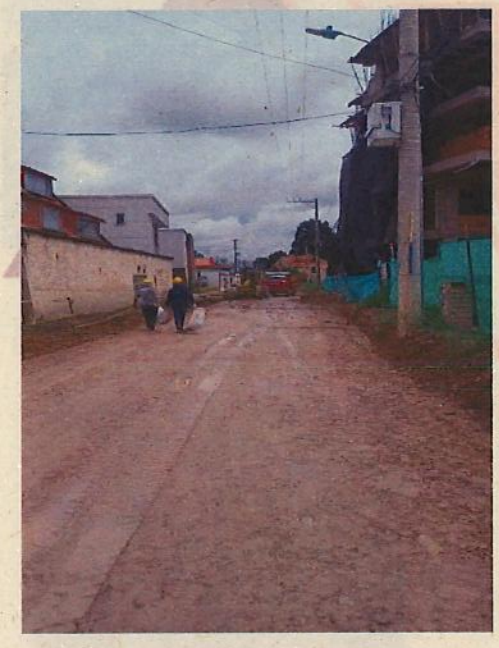
CONTROLINGENIERIA S.A.S.

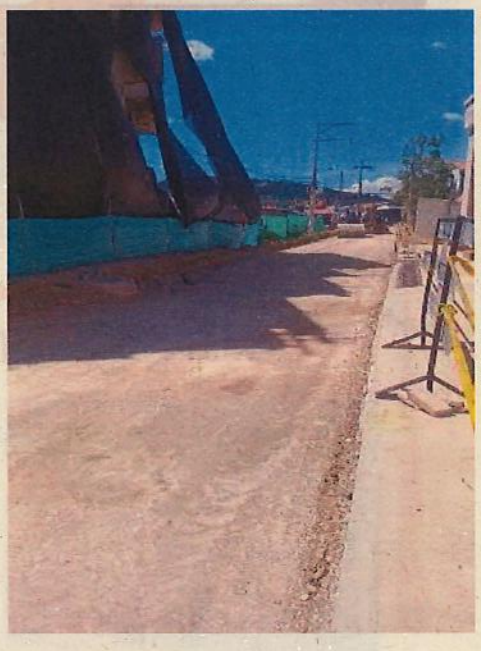
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



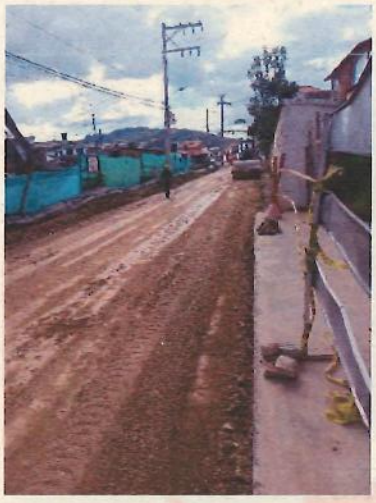
FRAY ARTURO

Finalización del cajeo y posterior extendida y compactación del material de afirmado





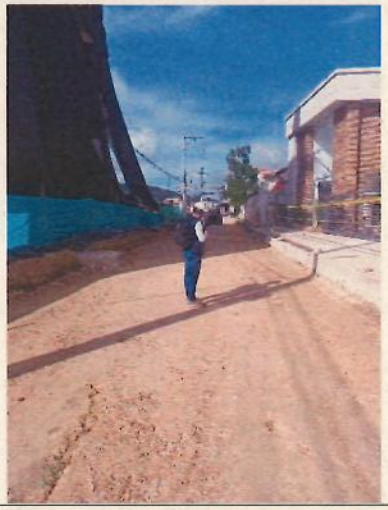
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com







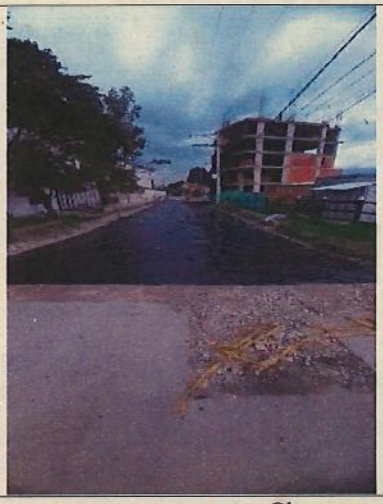
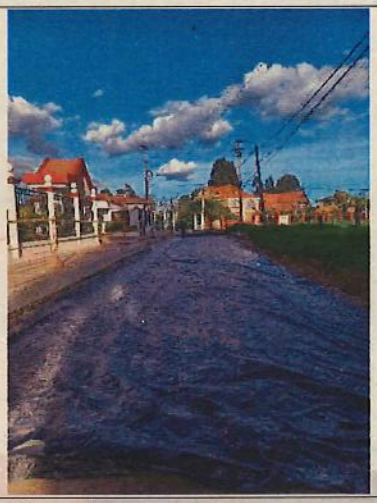
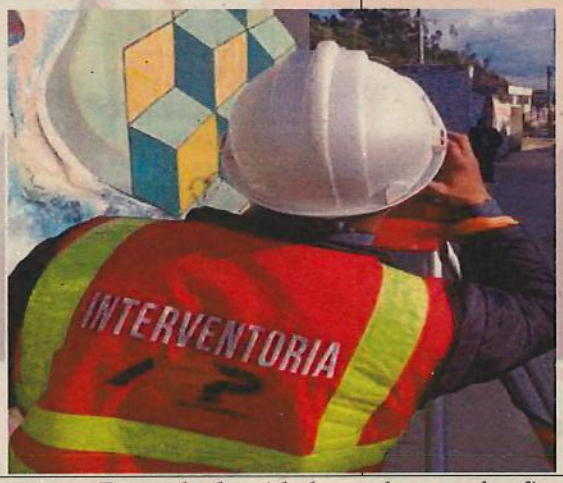
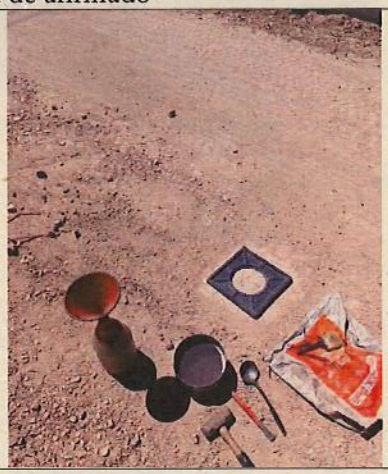






CONTROL INGENIERIA S.A.S.

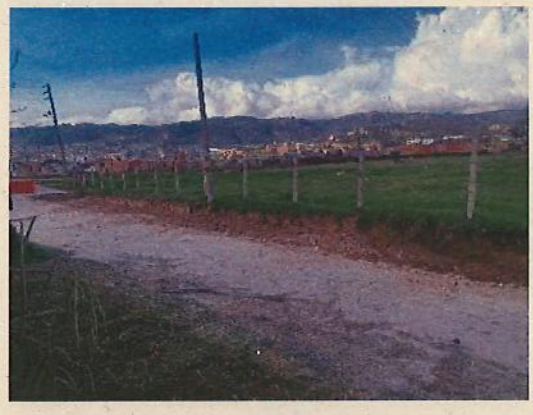
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Protección con plastico por las fuertes lluvias presentadas, esto con el fin de proteger la capa de afirmado
 
Chequeo de niveles capa de afirmado

Toma de densidades en la capa de afirmado
 

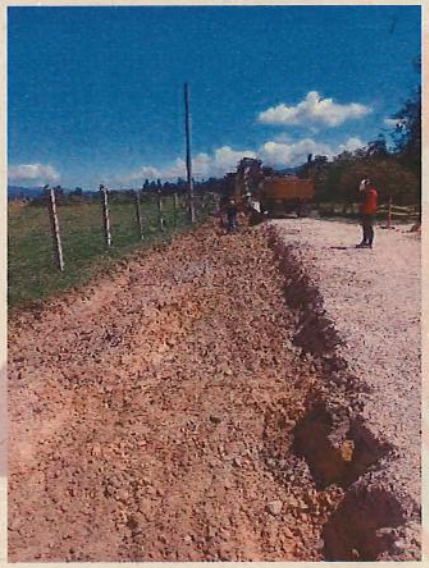
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

VILLA JARDÍN	
Implementación de señalización para dar inicio a las labores	
	
	
Inicio del cajeo vía	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

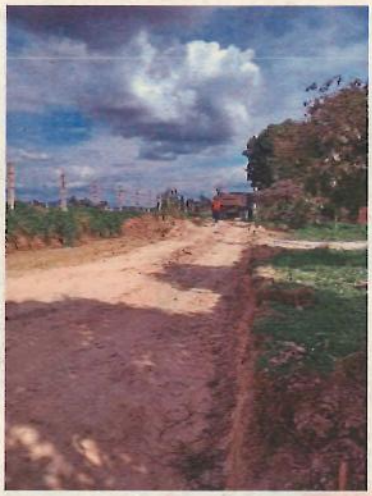








Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



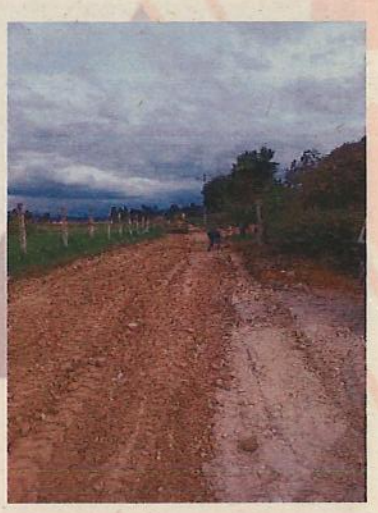
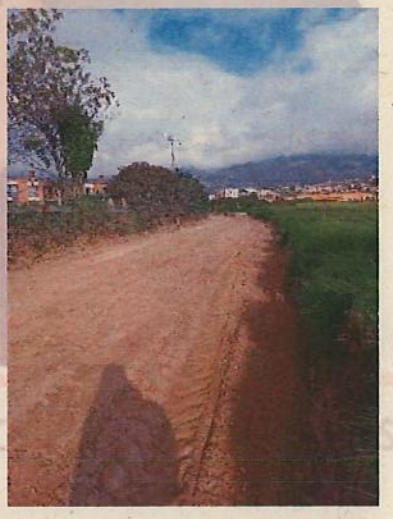


Charla de seguridad y salud en el trabajo

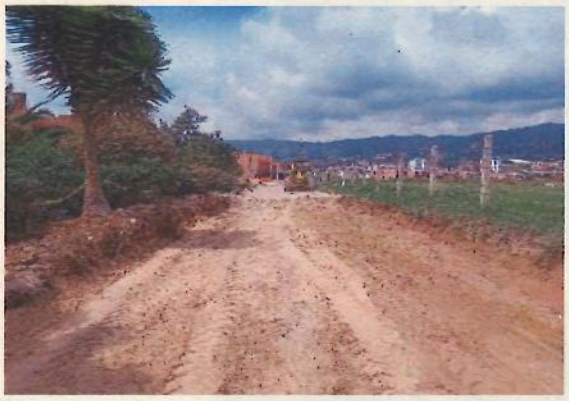


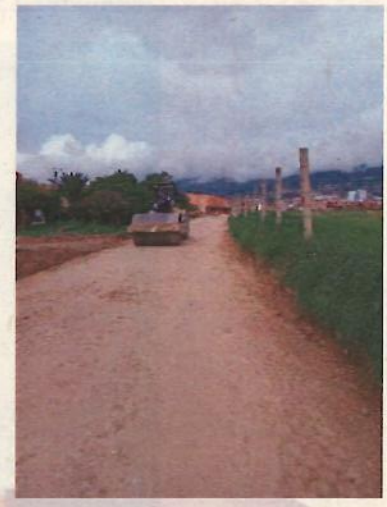
CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

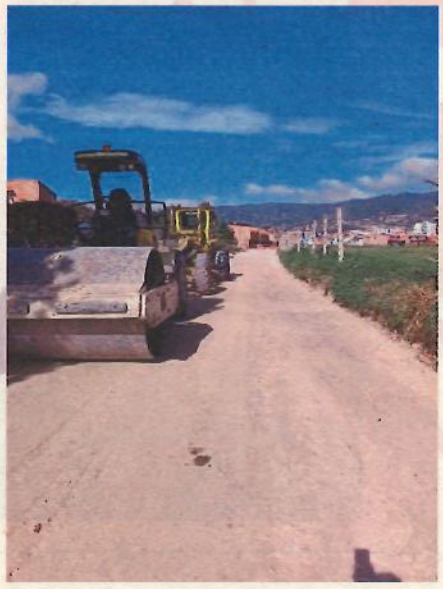
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

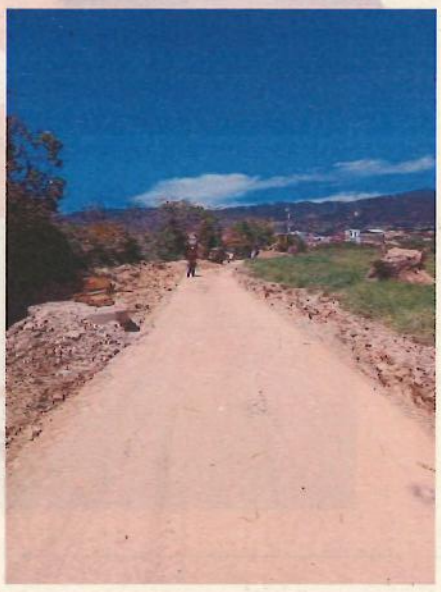
Extendida y compactación del material de afirmado	
	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com









Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Chequeo de niveles capa de afirmado





Toma de densidades capa de afirmado





SAN MIGUEL

Implementación de señalización para iniciar las labores



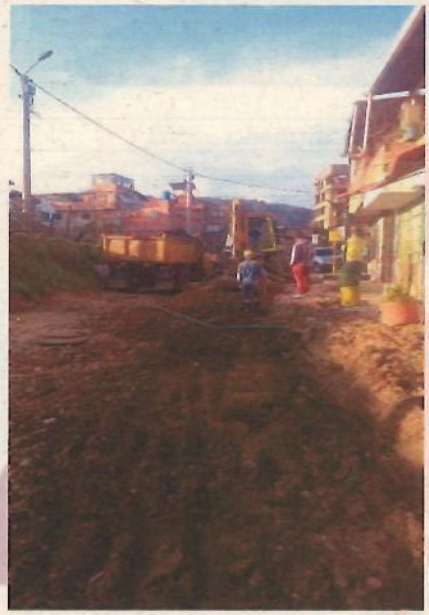


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com





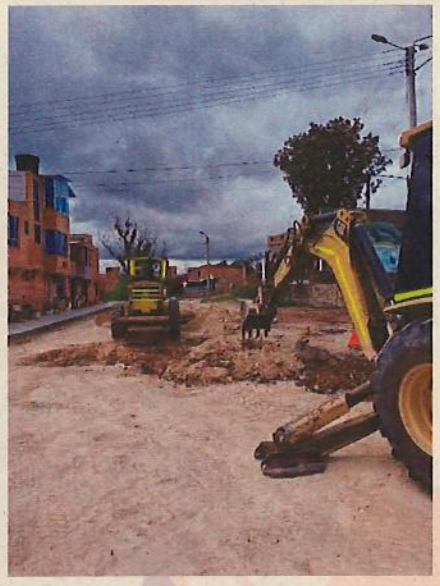
Inicio del cajeo en el tramo

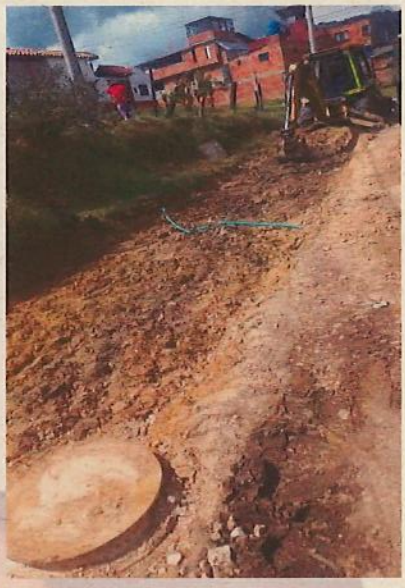




CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com







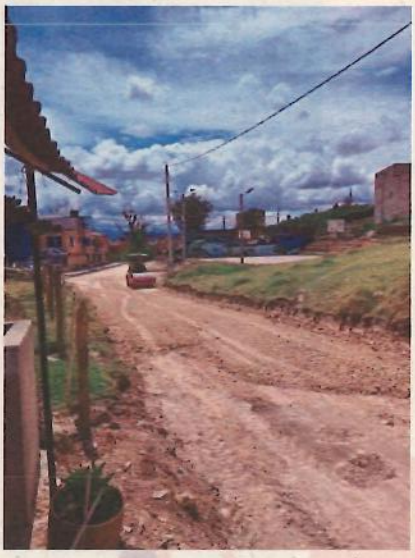
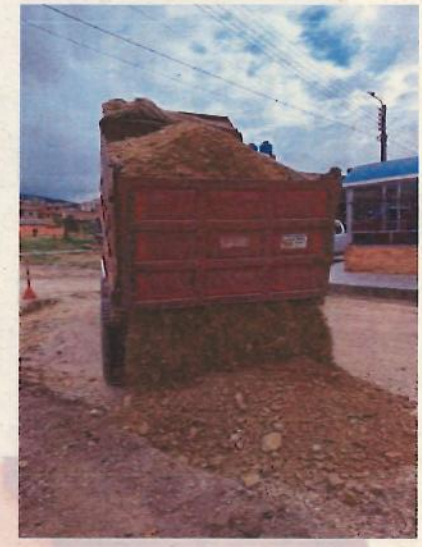
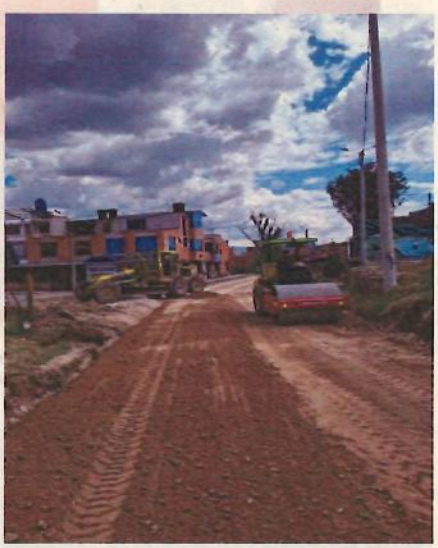




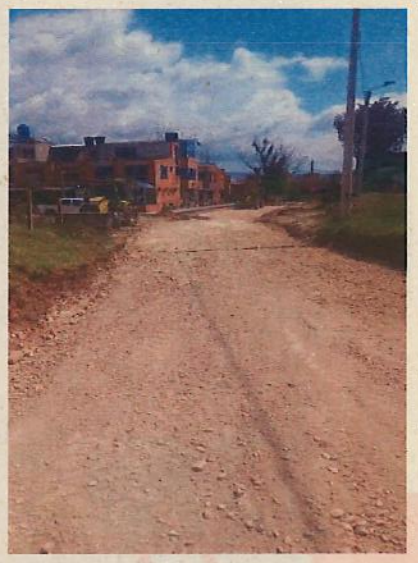


CONTROL INGENIERIA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Extendida y compactaciónd del material	
	
	

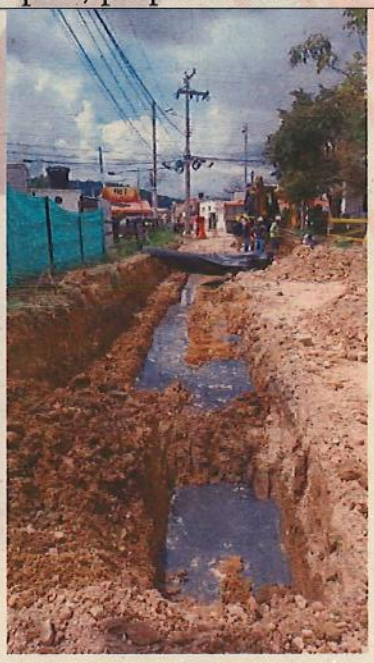
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

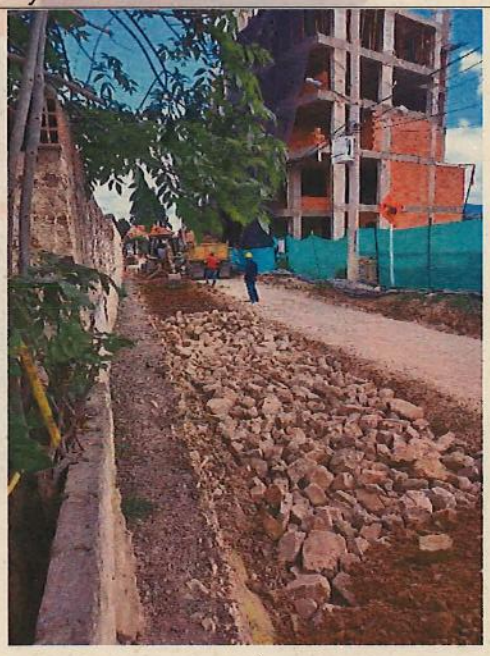




FRAY ARTURO

Instalación de piedra rajón como medida correctiva en los fallos identificados en el terreno, mejorando la capacidad de carga y estabilidad del suelo para el área afectada para, proporcionando una base sólida y estable.

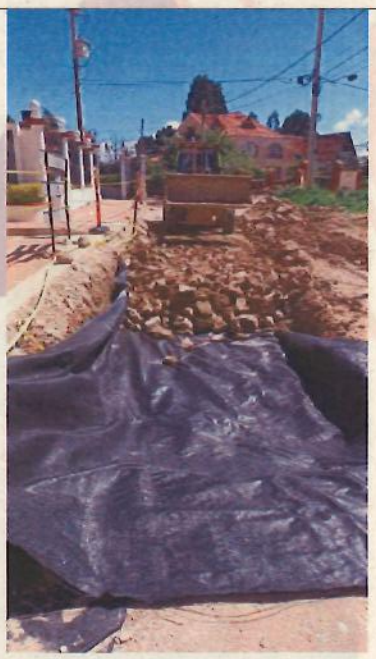




Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

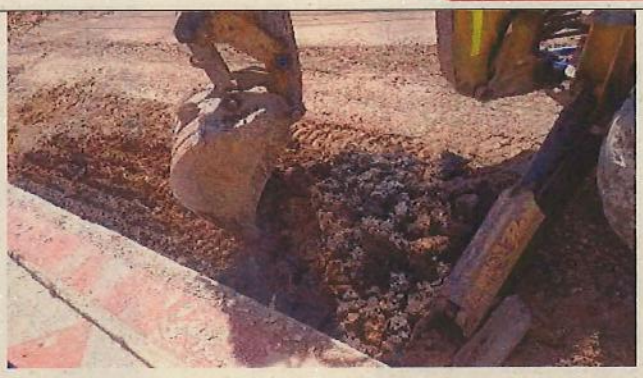




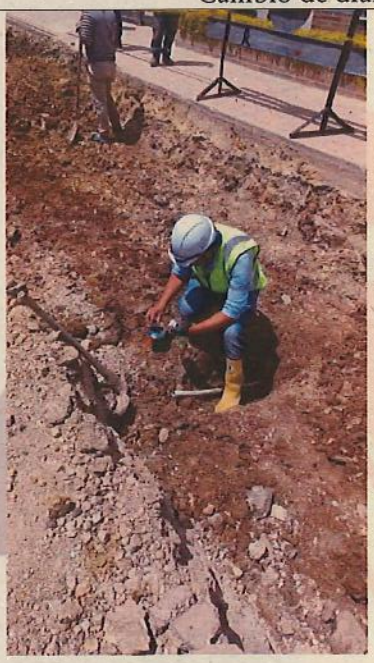


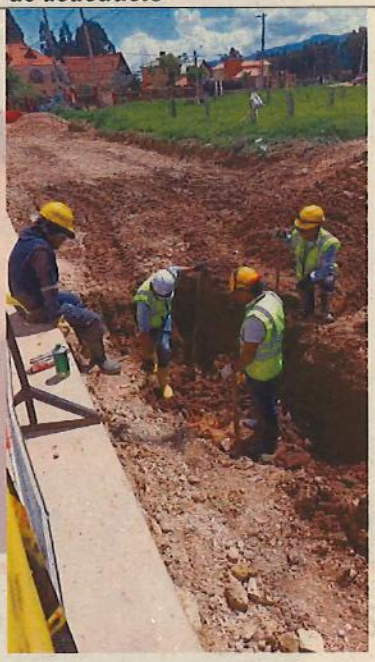


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



Cambio de diametro en la tuberia de acueducto



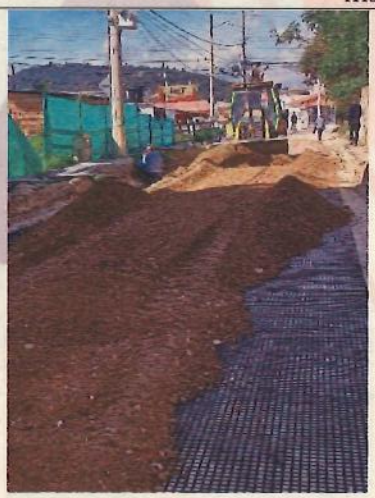


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



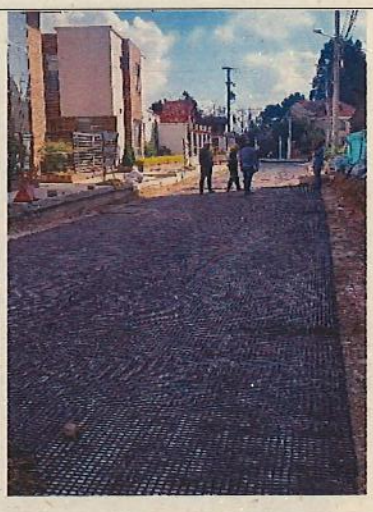


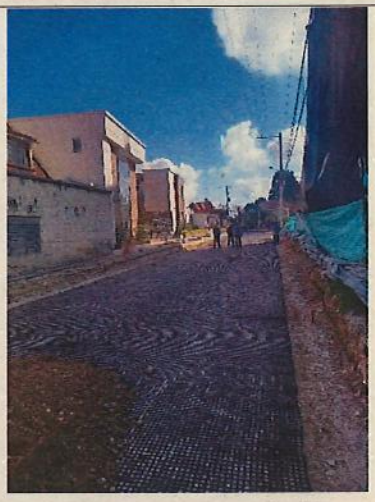
Instalación de geomalla



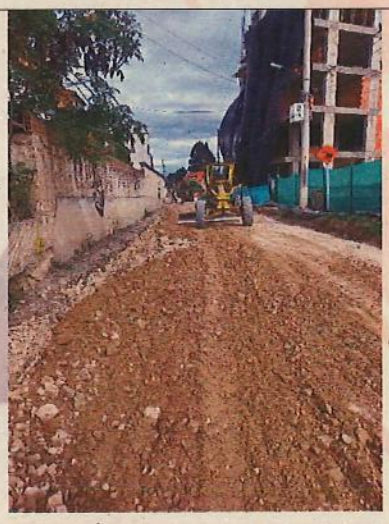


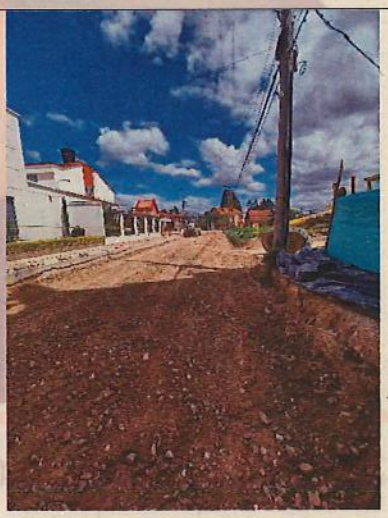
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



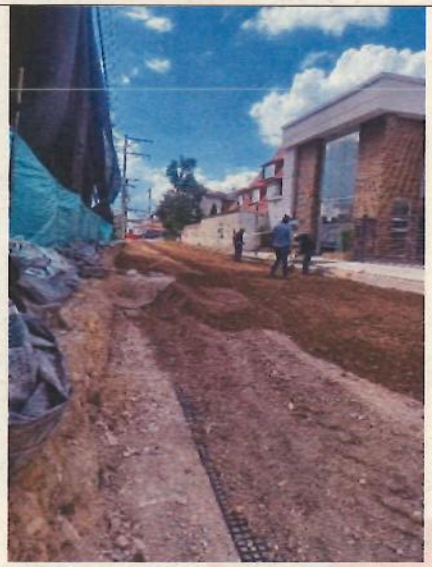


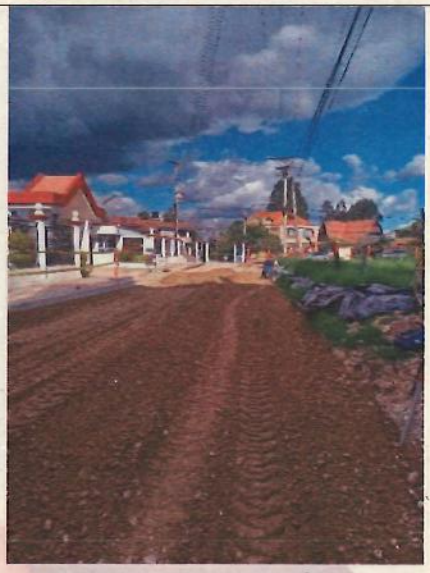
Extendido y compactación de la capa de subbase



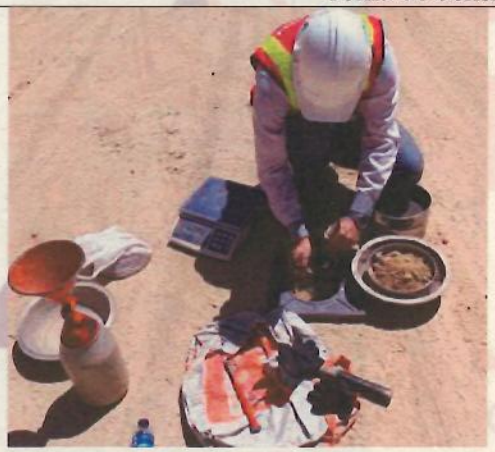


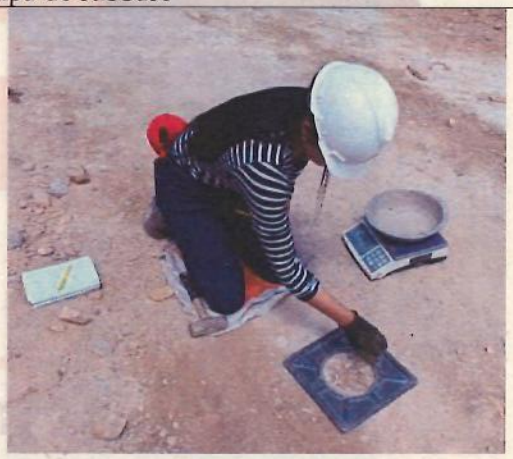
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com





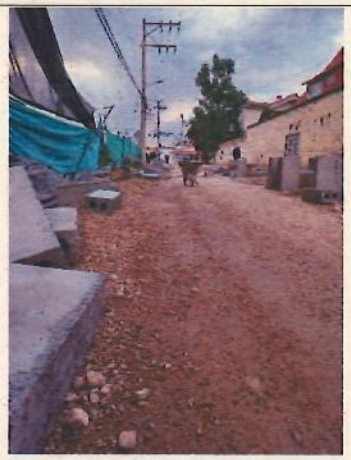
Toma de densidades capa de subbase



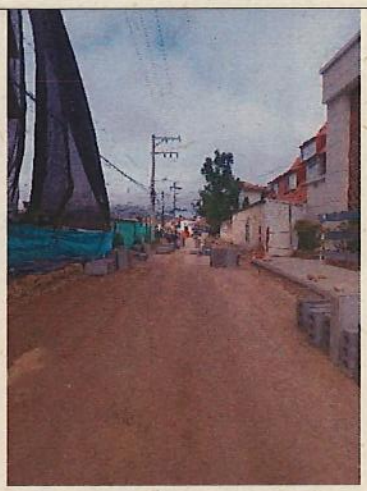


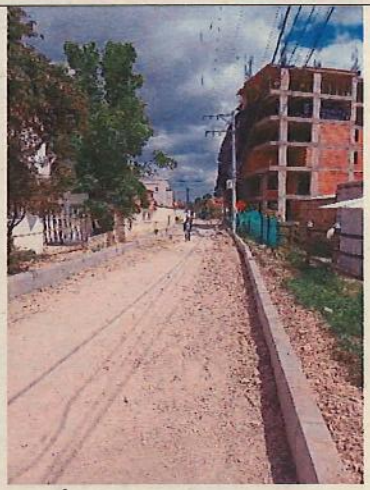
Instalación de sardinel

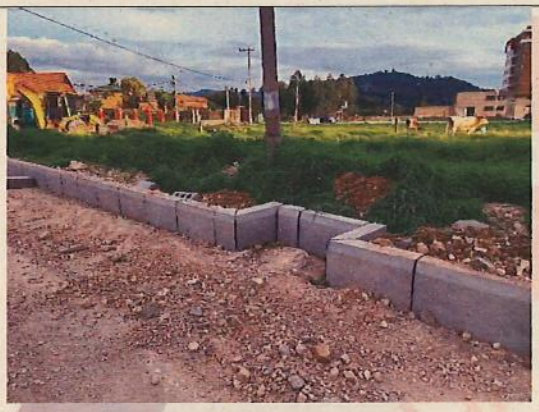




Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

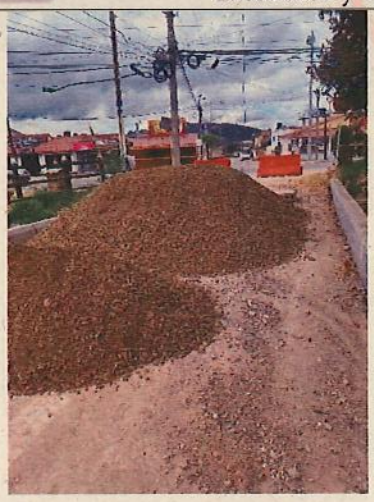






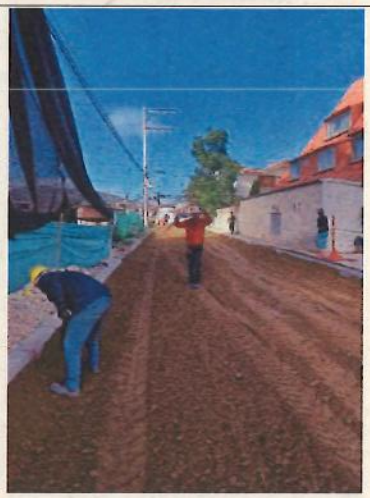


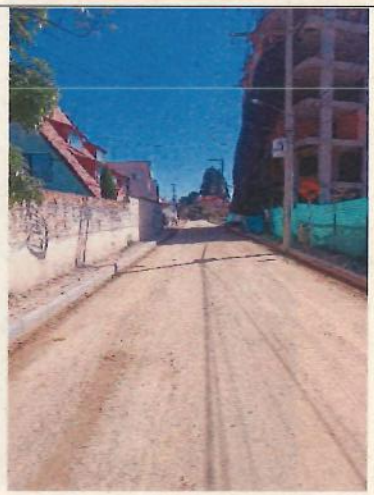
Extendida y compactación de la capa de base



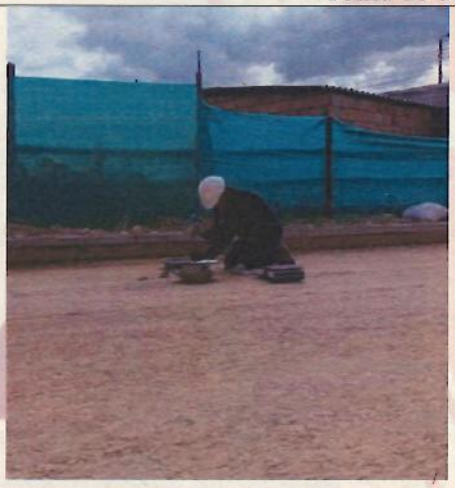


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com





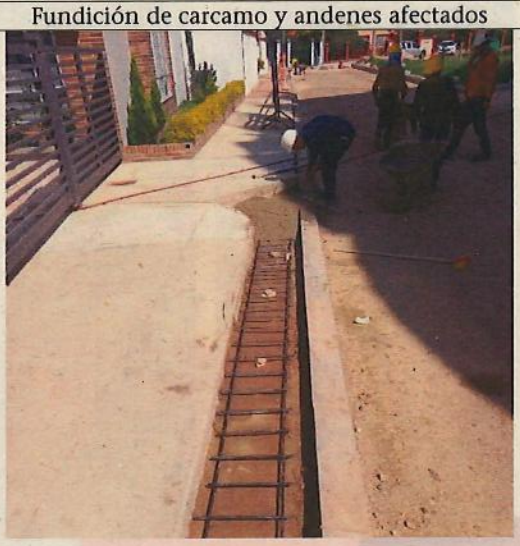
Toma de densidades capa de base





CONTROL INGENIERIA S.A.S

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Fundición de carcamo y andenes afectados

 

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com




Instalación de tuberia alcantarillado PVC D= 10"

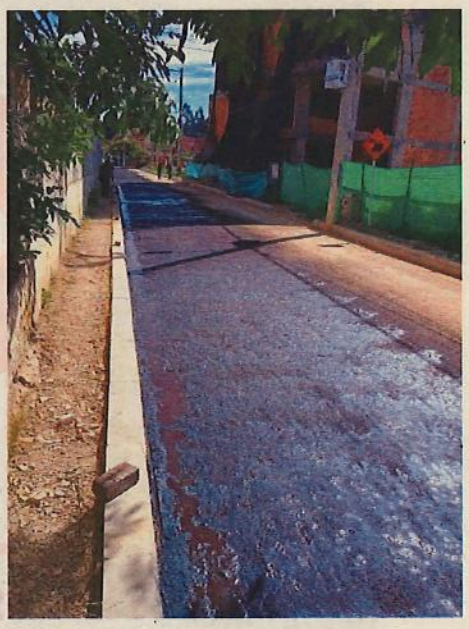




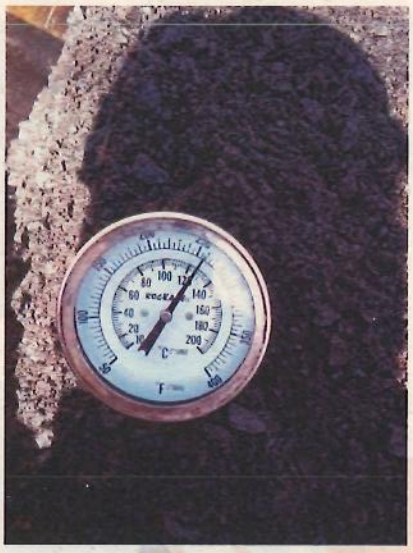
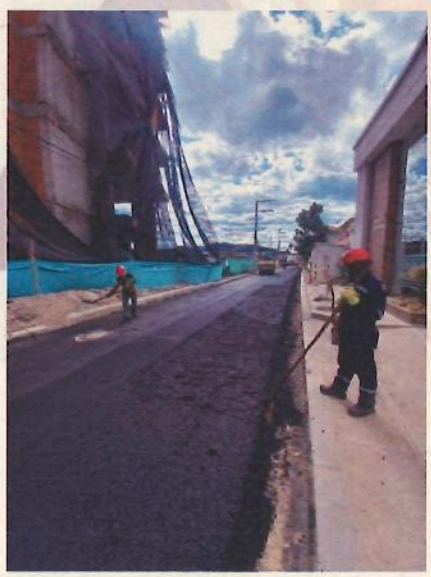
Barrido y soplado de la vía




Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

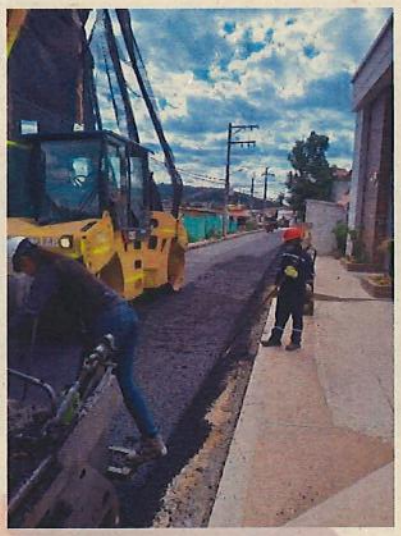
Imprimiación con emulsión asfaltica	
	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

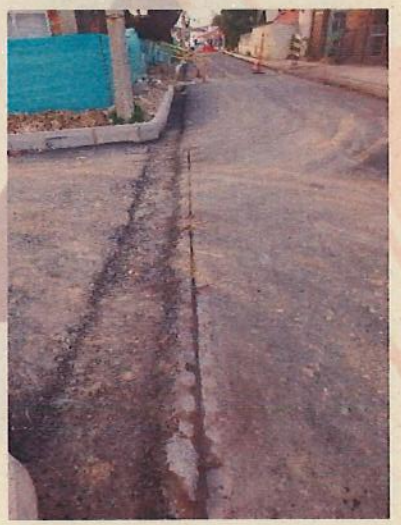
Toma de temperatura al asfalto	
	
Extendida y compactación del asfalto	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



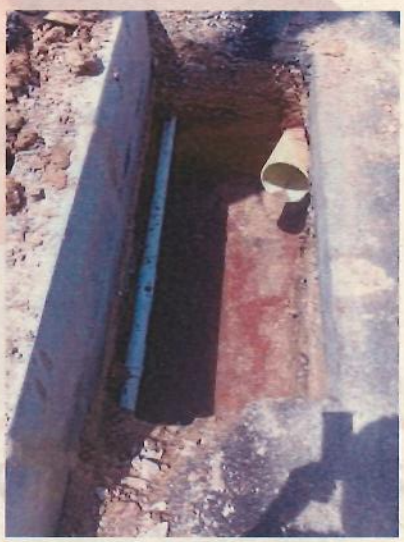


Corte de asfalto





Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Verificación de la carpeta asfaltica	
	
Construcción de sumideros	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

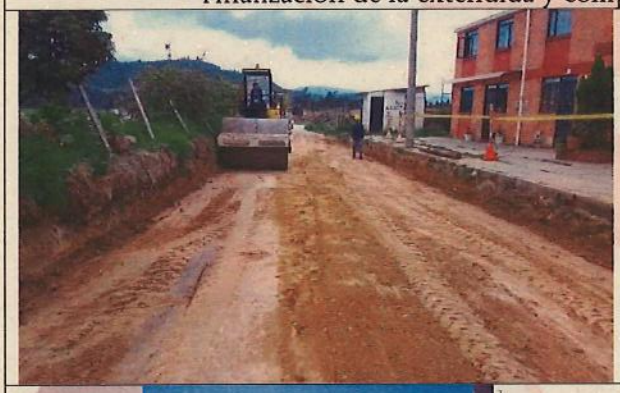
Funcidión tapas de pozos

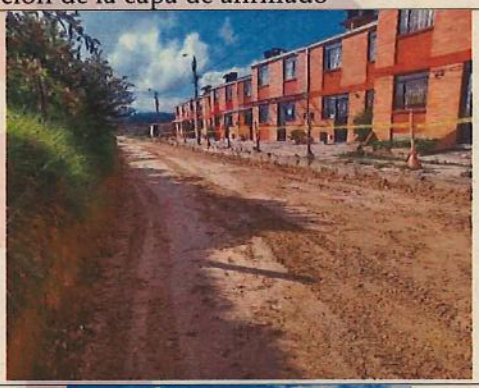


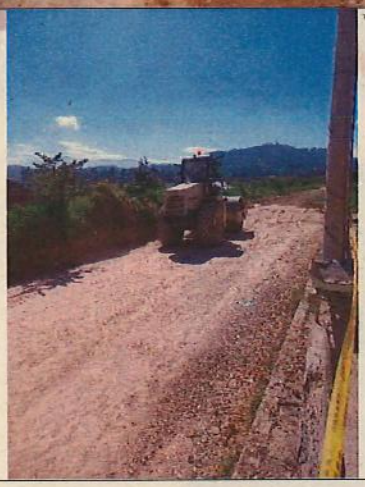


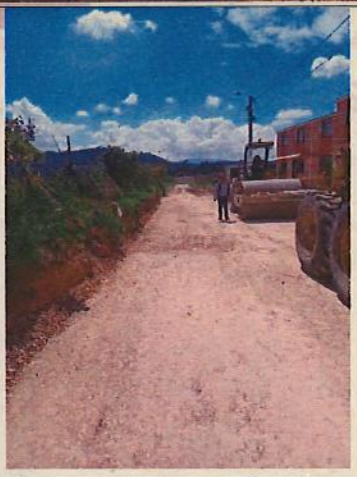
VILLA CASTILLA

Finalización de la extendida y compactación de la capa de afirmado





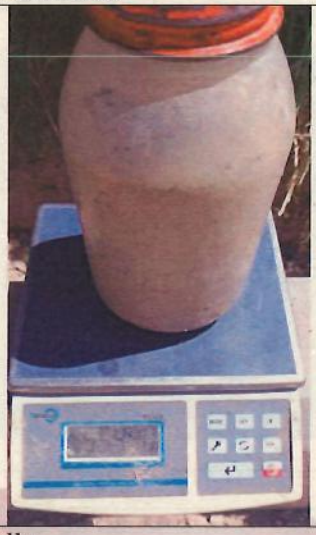




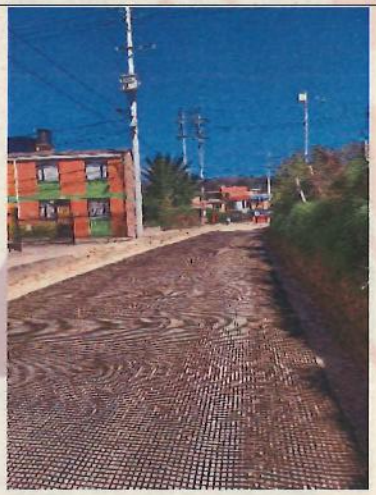
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

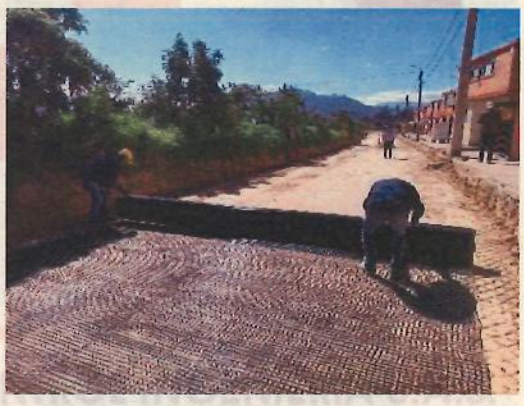
Toma de densidades capa de afirmado





Instalación de geomalla

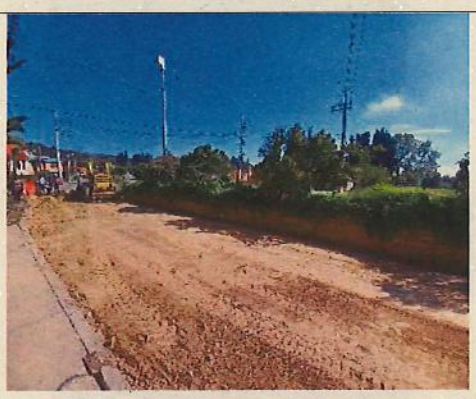




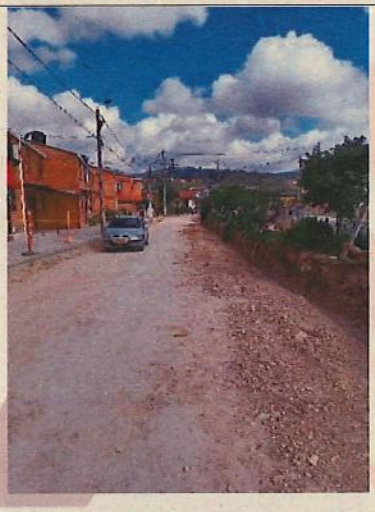


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Extendido y compactación de la capa de subbase

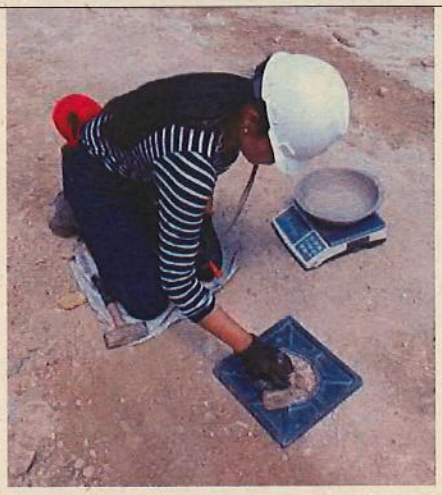


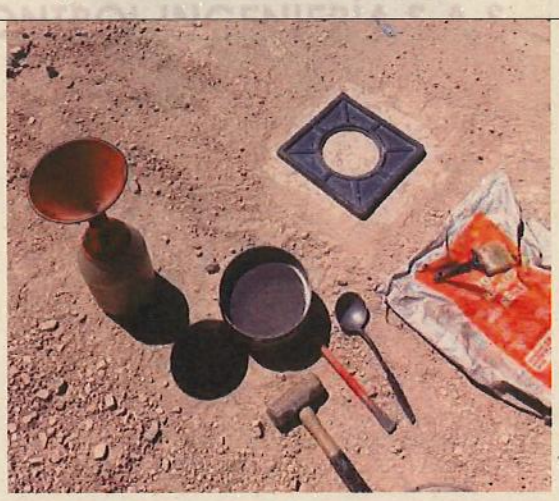




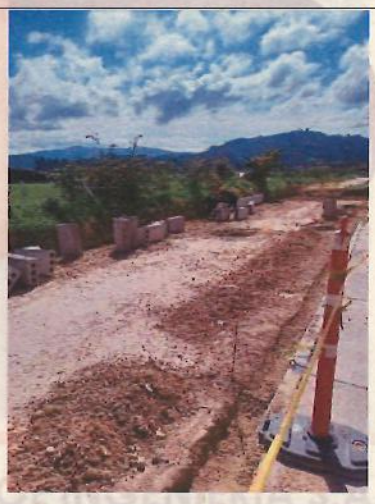


Toma de densidades capa de subbase



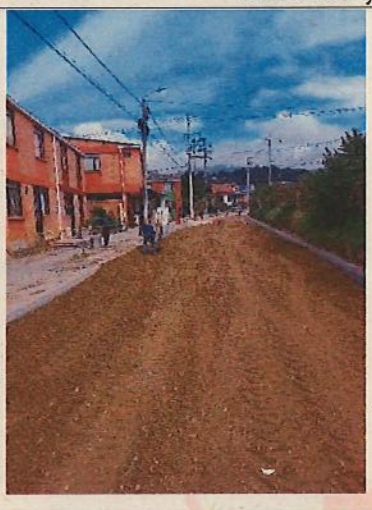


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

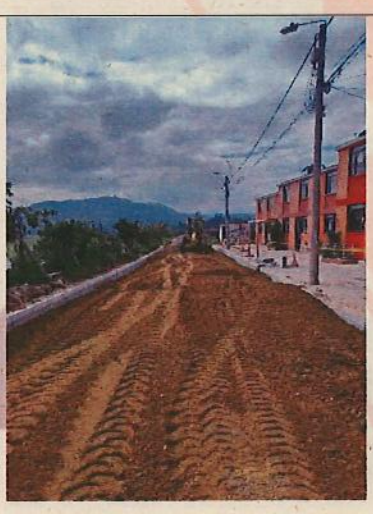
Instalación de sardinel	
	
	

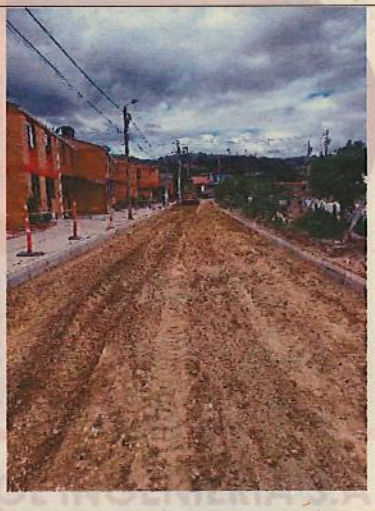
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Extendida y compactación de la capa de base







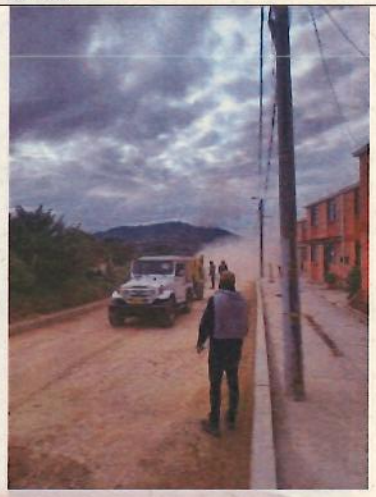
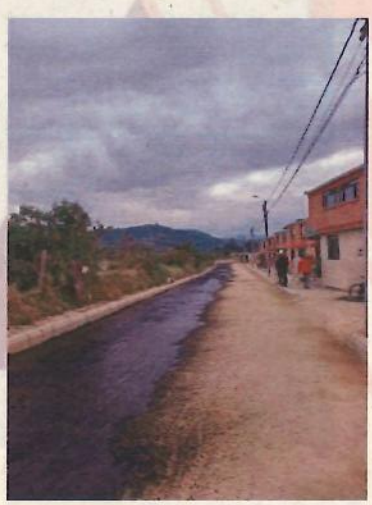


Toma de densidades capa de base

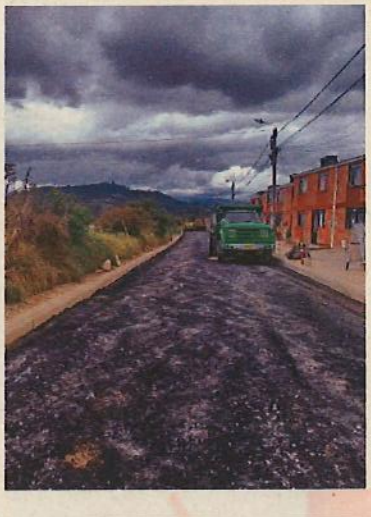


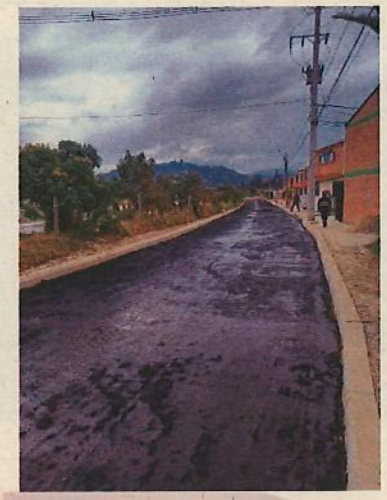


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

Barrido y soplado de la vía	
	
Imprimiación con emulsión asfaltica	
	

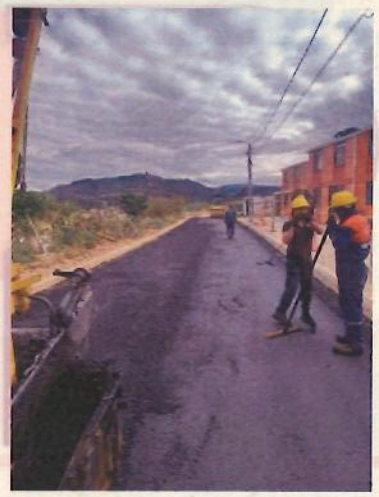
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com





CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

Extendida y compactación del asfalto	
	
	

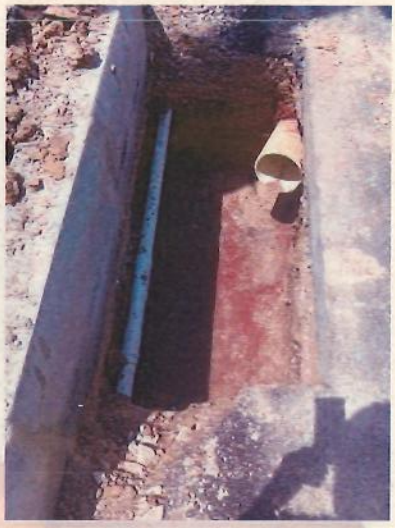
CONTROL INGENIERIA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Corte de asfalto

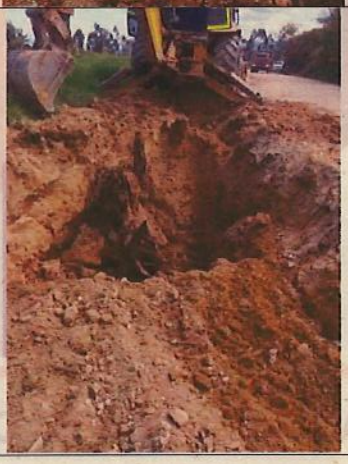
Verificación de la carpeta asfaltica
 

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.apgcontrolingenieria.com

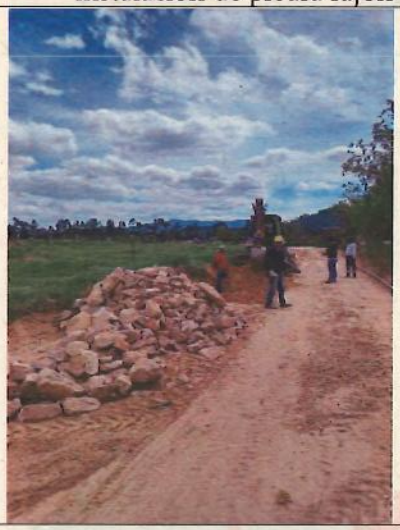
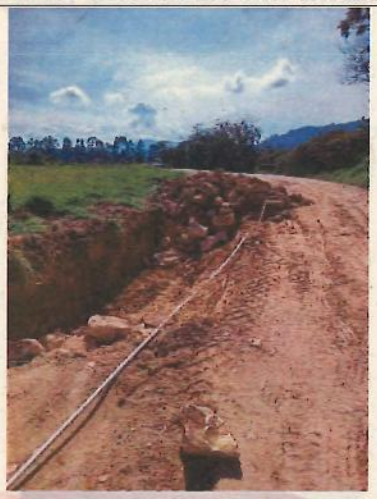
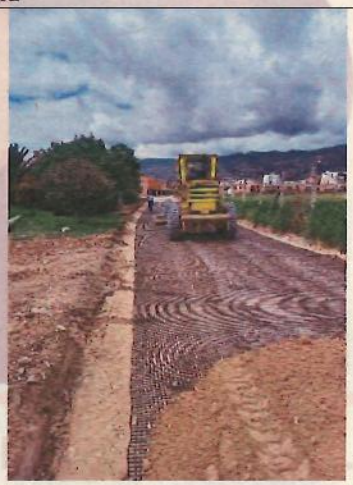
Construcción de sumideros	
	

Funcidión tapas de pozos


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

VILLA JARDÍN	
Extracción de raíces	
	
	

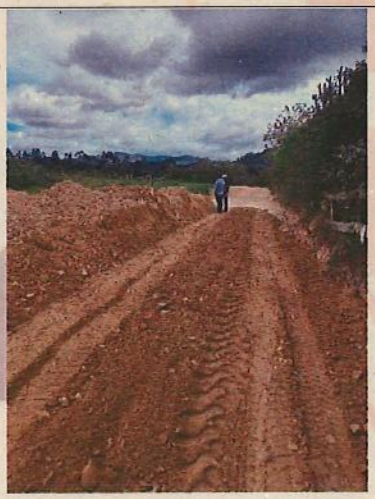
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

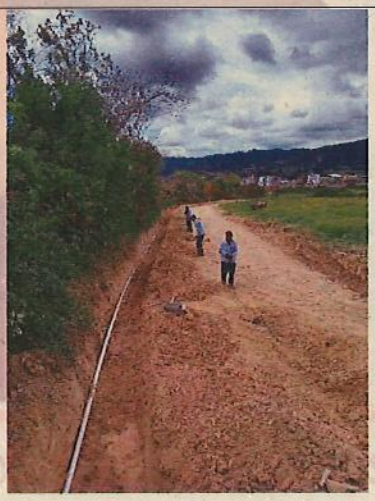
Instalación de piedra rajon para estabilizar los fallos encontrados enel terreno	
	
Instalación de geomalla	
	

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com



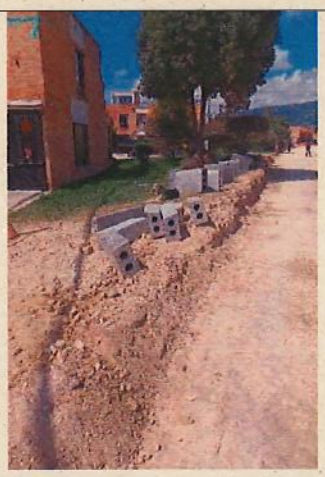
Extendido y compactación de la capa de subbase





Instalación de sardinel

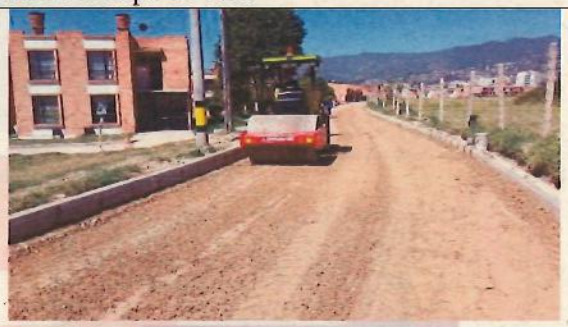




Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com



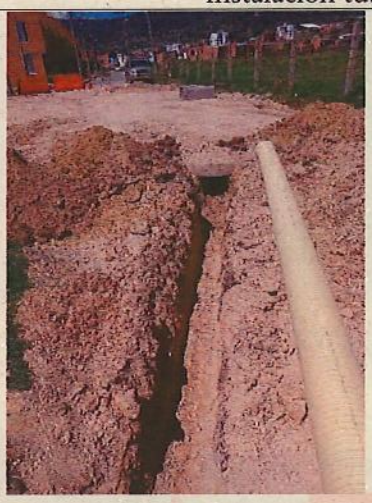

Extendida y compactación de la capa de base



Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

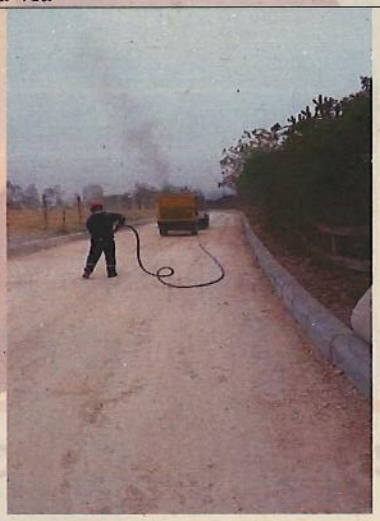
Instalación tuberia de alcantarillado PVC D=10"



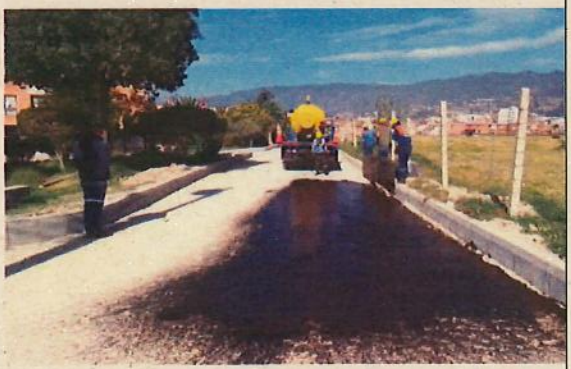


Barrido y soplado de la vía





Imprimiación con emulsión asfaltica





Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com





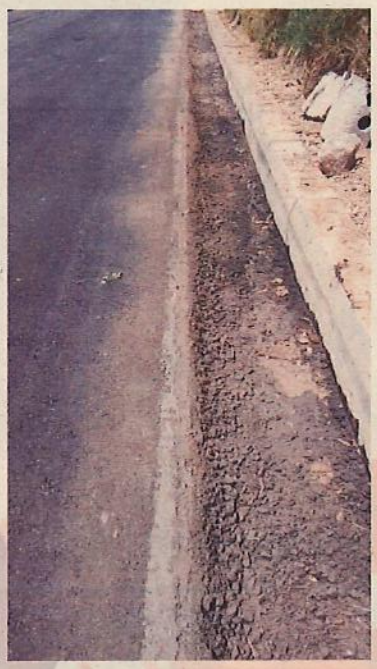
Extendida y compactación del asfalto







Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Corte de asfalto
 
Construcción de sumideros
 

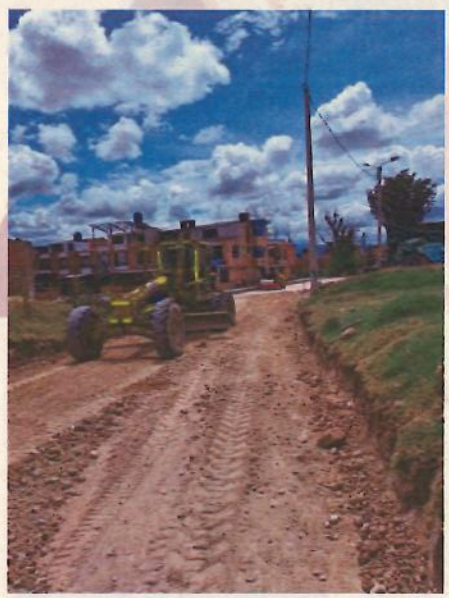
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

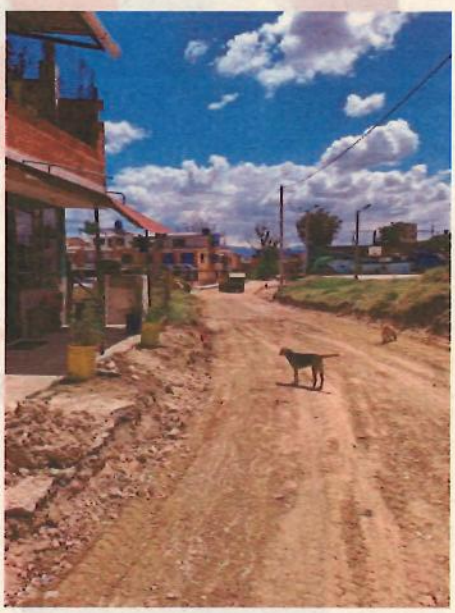




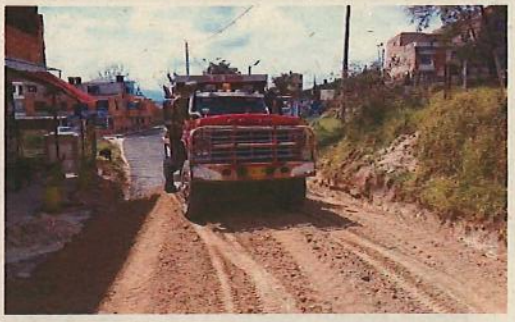
SAN MIGUEL

Finalización del extendidido y compactación del afirmado



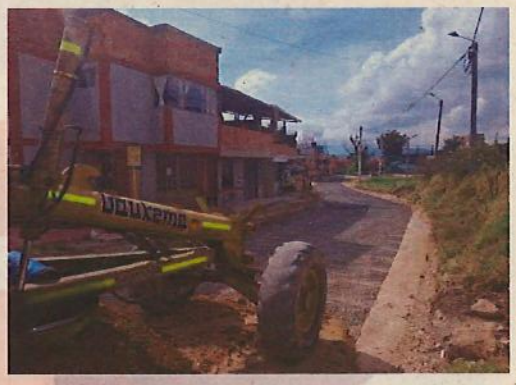


Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

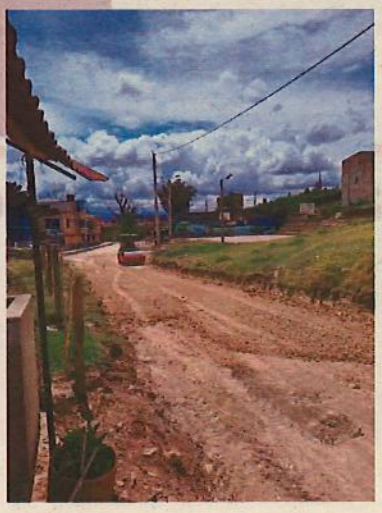












Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

Extendida y compactación de la capa de subbase









Extendida y compactación de la capa de base





Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com





















Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

















Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

















Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com












Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com























Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST

CIERRE AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTRATISTA DE OBRA

El presente informe tiene como objetivo presentar el cumplimiento a las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) desarrolladas durante el periodo de referencia, en el marco de las obligaciones contractuales y de acuerdo con la normatividad vigente (Resolución 0312 de 2019, Decreto 1072 de 2015, Ley 99 de 1993, entre otras).

Durante los periodo comprendidos desde el 30 de agosto de 2024 hasta el 25 de marzo de 2025 y del 20 de mayo de 2025 al 11 de junio de 2025, la interventoría realizó acompañamiento y seguimiento a las gestiones correspondientes al componente SG-SST del contrato, se informa del control de actividades y las medidas de manejo implementadas en el proyecto:

Planear

- El contratista mantuvo vigente el Sistema de Gestión de SST, evidenciando la actualización de la matriz de peligros, plan de emergencias y plan de trabajo anual.
- Se verificó la afiliación y pago oportuno de Seguridad Social de los trabajadores (ARL, EPS, AFP y CCF).

Mano de obra calificada:
A continuación, se muestra la relación de personal de mano de obra calificada solicitada según anexo técnico del proceso licitatorio LP MP 002 DE 2024 y dispuesto para la ejecución del contrato de obra No. 288 de 2024.

Tabla 8: Mano de obra calificada-Obra

RELACIÓN DE PROFESIONALES CONTRATO DE OBRA			
Nombre	**No. cedula**	**Cargo**	**Dedicación**
German Andrés García Granados	7.187105	DIRECTOR DE OBRA	50%
Gloria Lizeth González Neiza	33.378.957	RESIDENTE DE OBRA	100%
Carlos Alberto Alvarado Cárdenas	1.049.605.975	TOPOGRAFO	25%
Jenny Paola Torres Roa	1.049.602.949	PROFESIONAL SISO	100%
Luis Eduardo Sichaca Gámez	1.049.603.584	ESPECIALISTA EN GERENCIA	100%
Jhon Jaider Arias Vargas	72.327.238	PROFESIONAL AMBIENTAL	40%

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

Adicionalmente el contratista dispuso de personal profesional, operativo, técnico y de mano de obra no calificada para el apoyo al desarrollo de las diferentes actividades de obra, dicho personal se relaciona a continuación:

Tabla 9: Mano de obra adicional-Obra

Nombre	No. cedula	Cargo	Fecha de ingreso	Fecha de salida
PROFESIONALES DE APOYO				
Nelson Enrique García Colmenares	7.172.665	Ing. Auxiliar	01-11-24	11-06-25
Faber Martin Buitrago Rodríguez	1.049.634.662	Ing. Auxiliar	01-11-24	11-06-25
PERSONAL DE OBRA				
Jonathan David Alvarado Velazco	1.053.614.398	Ayudante de obra	01-11-24	31-01-25
Fredy alexander Londoño García	1.057.892.736	Ayudante de obra	01-11-24	15-12-24
Mario Francisco Valderrama	4.192.380	Ayudante de obra	10-12-24	10-01-25
Maicol Smith Velandia	1.001.272.937	Ayudante de obra	10-12-24	31-12-24
José Daniel Aguilar López	6.772.900	Maestro de obra	01-12-24	25-03-25
Dilan Steven Velandia Pérez	1.007.295.951	Ayudante de obra	11-12-24	31-12-24
Ariel Eudocio Jiménez Parada	80.745.497	Ayudante de obra	11-12-24	31-12-24
Camilo Andrés Parra Jiménez	1.002.394.829	Ayudante de obra	11-12-24	31-12-24
Yeimy Constanza Ruiz Melo	1.054.374.339	Auxiliar de transito	16-12-24	25-03-25
Carlos Puerto Puerto	1.053.614.419	Ayudante de obra	17-12-24	31-12-24
Jhon Guío Cipagauta	1.002.538.747	Ayudante de obra	17-12-24	31-12-24
Orlando Pérez Pedraza	7.161.132	Ayudante de obra	17-12-24	25-03-25
Domingo Avella	74.359.039	Ayudante de obra	10-01-25	25-01-25
Alberto Ochoa	4.114.962	Ayudante de obra	10-01-25	25-01-25
Marco Tulio Guzmán Diaz	93.340.944	Ayudante de obra	14-01-25	27-02-25
Jeysson Alexander Martínez Pinzón	1.053.615.447	Ayudante de obra	10-02-25	11-06-25
John Guillermo Diaz Saavedra	1.058.274.476	Ayudante de obra	21-05-25	11-06-25
José Arnulfo Pérez Nova	7.225.211	Ayudante de obra	21-05-25	11-06-25
Moisés Camacho Fonseca	74.324.374	Ayudante de obra	21-05-25	11-06-25

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

Tabla 10: Relación de operadores

NOMBRE	CEDULA	CARGO
Ítalo Julio Sanabria Buitrago	1.053.610.043	Operador Retroexcavadora
Evangelista Chaparro Diaz	9.529.159	Operador Motoniveladora
Sergio Camilo Montañez	1.057.603.102	Operador Vibro compactador
Carlos Humberto Sanabria Buitrago	1.053.608.962	Conductor
Nelson Camargo Buitrago	74.359.489	Conductor

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

- La interventoría solicito afiliaciones de todo el personal previo a su inicio de labores en las áreas de trabajo y planillas pagas de aportes a seguridad social.

El siguiente cuadro muestra la relación de planilla pagadas durante el periodo de ejecución de la obra:

Tabla 11: Relación de planillas de seguridad social CONTRATISTA DE OBRA

RELACIÓN DE PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO 288 DE 2024		
No. PLANILLA	MES	AÑO
9471414385	Agosto	2024
9475752405		
9480298375		
9472327675		
9473181679		
9470385312		
9473763877	Septiembre	
9478360728		
9474526480		
9478524073		
9473493335		
9478361076	Octubre	
9480198677		
9476865205		
9475806753		
9474157069		
9477228372	Noviembre	
1110663784		
9477660816		
9477712565		
9478361193		
9478505103		
9478916992		
9480198711		
9477749628		
9481826179		
9480150053	Diciembre	
9478582323		
9479611275		
1110891345		
9478451124		
9479609831		
9479373765		
9480042375		
9478824415		
9481827653		
75887789	Enero	2025
1111057187		
9479875830		
9480816961		
9481017353		
9481487676		
9481546788		
9481914755		

APP CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

9481976479		
9481986086		
9481953890		
9483321562	Febrero	
9484582203		
9484399777		
9483504151		
9482081683		
9482145093		
9482144615		
1111180205		
76614772		
9482460802		
9484928894	Marzo	
9484582200		
9484399783		
9484214440		
9483280704		
9487157700	Mayo	
9487620154		
9487366412		
9487103192		
9486444762		
9487695380	Junio	
9489760099		
9489565544		
9488381492		
9486466025		

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

Nota: Las planillas de pago de aportes a seguridad social correspondientes al personal de obra se adjuntan al informe final de obra.

- El contratista de obra realizo proceso de Inducción en S.S.T, así como sus responsabilidades a todos los trabajadores vinculados al proyecto que ingresaron durante el periodo informado, se adjuntan registros correspondientes al informe final de obra.

- El contratista adjunto el cronograma de capacitaciones inicialmente, así mismo la interventoría vigilo el cumplimiento de este durante el desarrollo del proyecto.




Ilustración 2. Acompañamiento y supervisión al desarrollo de capacitaciones personal de obra

Tabla 12: Seguimiento a cronograma de capacitaciones implementadas por contratista de obra

FECHA	TEMA	CAPACITADOR	No. PARTICIPANTES
02/11/2024	Reporte de ATEL	Jenny Paola Torres	6
16/11/2024	Manejo de herramientas	Jenny Paola Torres	6
27/12/2024	Primeros auxilios, lesiones en tejidos blandos	Jenny Paola Torres	8
24/01/2025	Actos y condiciones inseguras	Jenny Paola Torres	10
08/02/2025	Enfermedades laborales	Jenny Paola Torres	6
26/03/2025	Distractores en el trabajo	Jenny Paola Torres	7
25/05/2025	Riesgo biológico	Jenny Paola Torres	4
09/06/2025	Acoso laboral	Jenny Paola Torres	4

Hacer

- El contratista de obra presento exámenes ocupacionales de ingreso del personal adscrito al proyecto en el periodo con vinculación directa y dedicación de tiempo completo.
- El contratista realizo la notificación de riesgos a cada uno de los trabajadores vinculados al proyecto.
- La interventoría inspecciono el cumplimiento en la entrega de EPP´s a todo el personal de obra. Diariamente se verifico el uso adecuado de los elementos de protección personal correspondientes de acuerdo con las actividades que se ejecutaron en la obra.

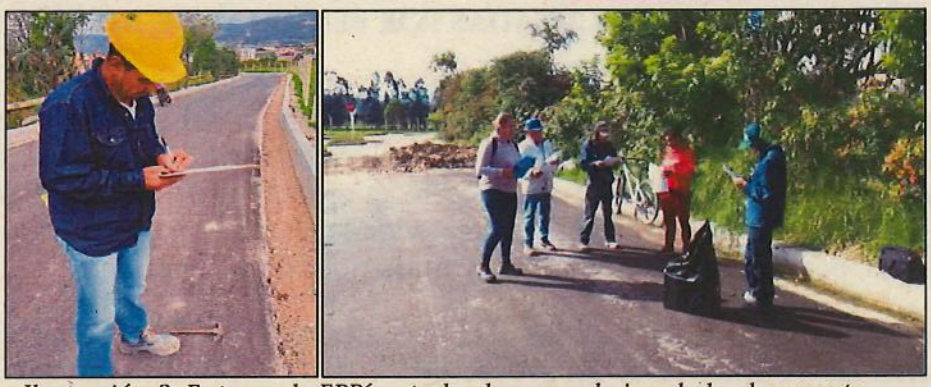


Ilustración 3. Entrega de EPP´s a todo el personal vinculado al proyecto

- Se realizó instalación de la señalización informativa, preventiva y reglamentaria correspondiente, suministrando elementos de primeros auxilios y control de incendios (camilla, botiquín tipo B, extintor).



Ilustración 4. Elementos de atención de primeros auxilios en obra

- Se verifico el cumplimiento en la implementación de preoperacionales a la maquinaria presente en las diferentes áreas de trabajo diariamente.

- Como parte de la implementación del programa de medicina preventiva y del trabajo el contratista de obra llevo registros de ausentismo, sin embargo, se informa que no se presentaron accidentes, enfermedades y/o incidentes durante la ejecución del proyecto.

ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El equipo de interventoría, bajo la coordinación del Director de Interventoría, desarrolló actividades desde el inicio del contrato hasta su fase de finalización, garantizando en todo momento la correcta ejecución del proyecto, la calidad de los trabajos, el cumplimiento de la normatividad aplicable y la protección de los recursos técnicos, económicos, ambientales y humanos comprometidos.

A continuación, se ,detallan las acciones ejecutadas por cada miembro del equipo durante las distintas fases del proyecto:

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Bajo la supervisión y liderazgo del Director de Interventoría se desarrollaron las actividades de planeación, coordinación, control y cierre del contrato. Desde el inicio del proyecto, el Director orientó la elaboración del plan de interventoría, definió las metodologías de seguimiento técnico, administrativo, ambiental y financiero, y lideró las reuniones de arranque con la entidad contratante y el contratista, donde se establecieron compromisos, lineamientos de ejecución y canales de comunicación. Durante la ejecución de las obras realizó inspecciones periódicas en campo, verificó el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la correcta implementación de los planes de seguridad y salud en el trabajo, controló los costos, revisó la programación y supervisó las mediciones de avance físico. Igualmente, estuvo a cargo de la gestión documental, la atención a las consultas técnicas y administrativas, y la resolución de conflictos surgidos entre las partes. En la etapa final, coordinó el proceso de recibo de las obras, verificó la entrega de documentación técnica, ambiental y administrativa requerida para el cierre, y emitió los informes de cumplimiento que consolidan los resultados alcanzados, asegurando que el proyecto se ejecutara dentro de los estándares de calidad, costo y plazo definidos contractualmente.

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

Durante todo el periodo contractual, el Residente de Interventoría desarrolló un acompañamiento constante y detallado en campo, constituyéndose en el primer nivel de control técnico de la interventoría. Desde el inicio participó en la revisión de los trazados preliminares, el replanteo de las obras, la verificación de materiales y la instalación de la logística de arranque. A lo largo de la ejecución, realizó inspecciones minuciosas de los trabajos, verificando que se ajustaran a los planos y especificaciones, controló los materiales empleados en cada actividad constructiva, midió y cuantificó los avances, y elaboró informes diarios y semanales que sirvieron de insumo para la toma de decisiones. Además, dio seguimiento estricto a los

cronogramas de ejecución, identificando desviaciones y proponiendo medidas correctivas para garantizar el cumplimiento de los tiempos. En la fase de cierre, verificó los detalles constructivos pendientes, participó en las pruebas de calidad y funcionalidad de las obras, revisó la documentación técnica entregada por el contratista y consolidó la información para la entrega final, asegurando que la ejecución cumpliera con los parámetros establecidos en el contrato.

ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS

El Especialista en Pavimentos tuvo un papel fundamental en el control de calidad de las obras viales ejecutadas. Desde el inicio, revisó los diseños estructurales, las memorias de cálculo y la idoneidad de los materiales provenientes de las canteras y fuentes de suministro. Durante la etapa de ejecución, supervisó la preparación de la subrasante, la conformación de subbases y bases, y el proceso de instalación de carpetas asfálticas y concretos, controlando espesores, niveles de compactación y acabados superficiales. Asimismo, realizó seguimiento a los ensayos de laboratorio y de campo para garantizar que las propiedades mecánicas de los pavimentos cumplieran con las normas técnicas. Finalmente, en el periodo de cierre, verificó el cumplimiento de parámetros de calidad final, avalando que las superficies entregadas tuvieran la durabilidad y funcionalidad proyectadas, y dejando constancia técnica de la calidad de la infraestructura vial construida.

ESPECIALISTA AMBIENTAL

El Especialista Ambiental desarrolló actividades clave para garantizar que la ejecución del proyecto se llevara a cabo en armonía con el entorno y en cumplimiento de la normativa vigente. Durante la ejecución, hizo seguimiento continuo al cumplimiento de las obligaciones ambientales, supervisó la disposición final de residuos sólidos y líquidos. También realizó monitoreos periódicos de indicadores ambientales, elaboró informes de cumplimiento y participó en la atención de inquietudes de la comunidad relacionadas con impactos de la obra. En la etapa de cierre, verificó el cumplimiento de las obligaciones ambientales y sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

ESPECIALISTA HQSE

Durante todo el ciclo del proyecto, el Especialista HQSE (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad) aseguró el cumplimiento de los estándares de protección a la vida, integridad y bienestar de los trabajadores, al mismo tiempo que garantizó la calidad de los procesos constructivos. En la fase inicial revisó y aprobó los planes de seguridad y salud en el trabajo, identificó peligros, evaluó riesgos y realizó las

primeras capacitaciones en prevención y respuesta a emergencias. Durante la ejecución, supervisó la aplicación de medidas de control de riesgos, evaluó el desempeño del contratista en seguridad industrial y medio ambiente, realizó auditorías de los sistemas de gestión HQSE, investigó incidentes y accidentes, y promovió activamente una cultura de prevención en obra. Asimismo, coordinó simulacros de emergencia, elaboró reportes de accidentalidad y verificó la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. Finalmente, en la fase de cierre, certificó el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud, consolidó un informe final con estadísticas, lecciones aprendidas y recomendaciones, y dejó como resultado un balance positivo en la protección de las personas, el entorno y la calidad del proyecto.

CIERRE AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA

A continuación, se informa de las actividades desarrolladas por la interventoría en el marco de cumplimiento del SG-SST y demás actividades contempladas en la normativa vigente:

Hacer

- La interventoría realizo oportunamente el pago de aportes a seguridad social y parafiscales del personal adscrito al proyecto, a continuación, se establece la relación de planillas de mano de obra y personal presente durante la ejecución del contrato No. 306 de 2024.

  A continuación, se muestra la relación de personal de mano de obra calificada ofertada por esta interventoría:

Tabla 13: Mano de obra calificada-interventoría

RELACIÓN DE PROFESIONALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA			
Nombre	**No. cedula**	**Cargo**	**Dedicación**
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7.176.729	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	20%
BREYNER HELY PINILLA HURTADO	1.051.954.848	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	100%
WILSON FERNANDO GUERRERO	7.187.048	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS O INFRAESTRUCTURA VIAL	20%
RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO	7.181.346	ESPECIALISTA AMBIENTAL	20%
EMILIO BLADIMIR PANQUEVA ALVAREZ	7.318.490	ESPECIALISTA HQSE	100%

Fuente: Elaboración Propia

El siguiente cuadro muestra la relación de planilla pagadas durante el periodo desarrollo del proyecto por la interventoría.

Tabla 14: Relación de planillas de seguridad social CONTRATISTA INTERVENTORÍA

NOMBRES Y APELLIDOS	No. Documento de Identificacion	SALUD	PENSION	RIESGOS	PERIODO O MES	Numero	dd	mm	aaaa
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x		8	9473464227	19	9	2024
RODRIGO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	8	30927242	10	9	2024
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	8	9472252270	30	8	2024
BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	8	9477659152	22	11	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	8	4564705581	9	10	2024
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729			x	8	9483379474	25	3	2025
RODRIGO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	9	31252208	8	10	2024
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	9	9474748810	4	10	2024
BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	9	9477659163	22	11	2024
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	9	1068254053	22	11	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	9	4573546291	23	10	2024
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	10	9477312601	15	11	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	10	4575224966	27	11	2024
RODRIGO MENDIVELSO	7181346	x	x		10	31711550	29	11	2024
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729			x	10-riesgos	9478449844	3	12	2024
BREYNER HELY PINILLA	1051954848			x	10-riesgos	9478449844	3	12	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048			x	10-riesgos	9478449844	3	12	2024
RODRIGO MENDIVELSO	7181346			x	10-riesgos	9478449844	3	12	2024
BLADIMIR PANQUEVA	7318490			x	10-riesgos	9478449844	3	12	2024
BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x		10	9478450337	3	12	2024
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x		10	1068537213	3	12	2024
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	11	9478529556	5	12	2024
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	11	9478529556	5	12	2024
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x		11	1068537606	3	12	2024
RODRIGO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	11	81866573	20	11	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	11	4580415958	10	12	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048			x	11-riesgos	9482169196	3	3	2025
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729			x	11-riesgos	9482596657	3	3	2025
BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	11	9482164625	3	3	2025
RODRIGO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	12	83625544	27	1	2025
BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x		12	9479739323	15	1	2025
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	12	1069811966	22	1	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	12	9480249607	13	1	2025
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	12	9480249607	13	1	2025
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	12	4582761421	11	12	2024
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048			x	12-riesgos	9482170980	3	3	2025
BLADIMIR PANQUEVA	7318490			x	12-riesgos	9482170980	3	3	2025
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	12-corrección	1071380915	25	3	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	12-corrección	9483377051	25	3	2025

El siguiente cuadro muestra la relación de planilla pagadas durante el periodo desarrollo del proyecto por la interventoría.

Tabla 14: Relación de planillas de seguridad social CONTRATISTA INTERVENTORÍA

NOMBRES Y APELLIDOS	No. Documento de Identificacion	SALUD	PENSION	RIESGOS	PERIODO O MES	Numero	dd	mm	aaaa
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	1	9481035703	30	1	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	1	9481035703	30	1	2025
CARLO AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	1	9482594650	3	3	2025
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	1	9482594650	3	3	2025
RODRIGO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	1	9482594650	3	3	2025
BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	1	9482594650	3	3	2025
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	2	1071192789	14	3	2025
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	2	9483127921	13	3	2025
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	2	9497142544	30	12	2025
RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	2	9497142544	30	12	2025
EMILIO BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	2	9497142544	30	12	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	2	9483127921	13	3	2025
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	3	1073440063	17	6	2025
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	3	9484179569	4	4	2025
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	3	9497142568	30	12	2025
RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	3	9497142568	30	12	2025
EMILIO BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	3	9497142568	30	12	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	3	9484179569	4	4	2025
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	5	1077858172	9	12	2025
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7176729				5	R-9496153777	30	12	2025
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	5	9487715058	25	6	2025
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	5	9497142588	30	12	2025
RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	5	9497142588	30	12	2025
EMILIO BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	5	9497142588	30	12	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	5	9487715058	25	6	2025
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7176729	x	x	x	6	9497142618	30	12	2025
BREYNER HELY PINILLA	1051954848	x	x	x	6	9488675229	7	8	2025
WILSON FERNANDO GUERRERO	7187048	x	x	x	6	9497142618	30	12	2025
RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO	7181346	x	x	x	6	9497142618	30	12	2025
EMILIO BLADIMIR PANQUEVA	7318490	x	x	x	6	9497142618	30	12	2025
DIANA VALENTINA MONTAÑO	1010241210	x	x	x	6	9488675229	7	8	2025

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Tabla 15: Implementación de indicadores SST APP CONTROL INGENIERIA S.A.S.

No.	Indicador	Formula		Resultado	Observaciones
1	% Personal capacitado = No. De trabajadores capacitados/No. De trabajadores contratados*100	Trabajadores capacitados = 5	Trabajadores contratados = 5	100%	-
2	% de trabajadores con EPP= No. de trabadores totales con elemento seguridad industrial/ No. de trabajadores contratados x 100	Trabajadores con EPP´S = 5	Trabajadores contratados = 5	100%	-
3	No. de trabajadores vinculados al sistema de seguridad social= No de trabajadores vinculados al sistema de seguridad social/No. de trabajadores contratados * 100	Trabajadores con SS completa = 5	Trabajadores contratados = 5	100%	Todo el personal que laboro en la empresa fue vinculado al sistema de seguridad social
4	No. De Exámenes de ingreso realizados= No. de trabajadores vinculados con examen de Ingreso/No. de trabajadores contratados * 100	Trabajadores con examen médico de ingreso = 5	Trabajadores con examen médico de ingreso = 5	100%	Ninguna
5	Índice de Frecuencia: I.F = Número de casos reportados x 240.000 / Número de horas hombre trabajados	No de casos reportados de AT en el periodo = 0	Horas hombre trabajadas en el periodo = 920	0	El cálculo de las HHT, corresponde a los ingresos y el listado de personal de interventoría, es decir 5 personas. Se reporta 0 accidentes
6	Índice de Severidad: I.S = Número de días perdidos o cargados por causa de ATEL x 200.000 / Horas Hombre Trabajadas	No de días perdidos o cargados de ATEL en el periodo = 0	Horas hombre trabajadas en el periodo = 920	0	Se reporta 0 accidentes
7	Índice Medio de Días Perdidos por Lesiones: No. de días perdidos por causa de las lesiones durante el periodo / total de casos con tiempo perdido	No de días perdidos por causa de las lesiones en el periodo = 0	Total de casos reportados por lesiones en el periodo = 0	0	Se reporta 0 accidentes
8	Índice de Lesiones Incapacitantes: ILI = IF x IS / 1000	Resultado IF = 0	Resultado IS = 0	0	Se reporta 0 accidentes

9	Tasa de Incidencia (IT): IT = (Número de Accidentes + Número de incidentes) x K / Número total de trabajadores expuestos. (k=100.000)	Cantidad de AT + Cantidad de Incidentes presentados en el periodo = 0	Cantidad de trabajadores expuestos al riesgo = 5	0	Se reporta 0 accidentes
10	Tasa de Incidencia Especifica: EL = Casos nuevos de EL x K / Número total de horas trabajadas expuestas al riesgo	Casos nuevos de EL = 0	Horas hombre trabajadas en el periodo = 920	0	Se reporta 0 accidentes
11	Tasa de ausentismo (EL): EL = Número de horas perdidas por enfermedad laboral / Número de horas trabajadas x 100	Horas perdidas por los casos de EL = 0	Horas hombre trabajadas en el periodo = 920	0	Se reporta 0 accidentes
12	Tasa de ausentismo (EC): EC = Número de horas perdidas por enfermedad común / Número de horas trabajadas x100	Horas perdidas por los casos de EC = 0	Horas hombre trabajadas en el periodo = 920	0	No se reportan casos de ausentismo por EC
13	% de medidas ambientales cumplidas = No de medidas ambientales cumplidas/ No de medidas ambientales exigidas x 100	No de medidas ambientales cumplidas = 3	No de medidas ambientales exigidas = 3	100%	Se implementaron las medidas contempladas el programa de gestión ambiental de la empresa

Fuente: Elaboración Propia

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

COMPONENTE PMA, PAGA Y DE GESTIÓN SOCIAL

CIERRE COMPONENTE PAGA -PMA

Durante la ejecución de obra el contratista laboro e implemento el PAGA y/o PMA, el mismo fue presentado por el ejecutor del contrato y revisado y avalado por la interventoría acorde a la normativa vigente en materia ambiental.

Dicho PAGA de obra consta de cinco (5) programa y catorce (14) fichas ambientales a las que debe dar cumplimiento según las necesidades del proyecto. A continuación, se describen los programas a ejecutar según el PMA de obra:

Tabla 16: Programas de manejo ambiental - PAGA de obra

PROGRAMA	N° DE FICHA	FICHAS AMBIENTALES	ACTIVIDAD
GESTIÓN DEL PROYECTO	1	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	-Realizar seguimiento al cumplimiento de actividades contempladas en el PAGA, cumpliendo con los requerimientos legales y operativos del contrato. -Presentación de los informes establecidos, indicando los avances de cumplimiento de cada uno de los programas que conformen el PAGA.
	2	CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA	Capacitación del personal de obra en temas ambientales.
	3	REQUERIMIENTOS LEGALES	Antes del inicio de las obras debe verificar que el proyecto cumpla con todos los requerimientos legales
MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	4	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	-Verificar el acopio de material de acuerdo a la normativa vigente. -El almacenamiento de materiales como cemento y acero se deben disponer sobre una estructura aislada del suelo. -Realizar jornadas de aseo al finalizar cada jornada de trabajo. -Cubrir los materiales tipo acero con plástico o polietileno. -Cubrir materiales como arena con plástico y acondicionar alrededor

			de los montículos (acordonamiento), para evitar su dispersión y posibles afectaciones al área de influencia directa del proyecto.
	5	SEÑALIZACIÓN PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	-Se demarcarán los sitios de acopio de materiales pétreos, no pétreos, escombros, maquinaria mediante la utilización de cinta y colombinas. -Todo el personal tendrá que ser distinguido con overol e implementos de protección personal necesarios. -Se instalará señalización informativa y preventiva al interior del campamento.
	6	MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS	-Reutilizar en obra materiales de excavaciones para la reconformación del terreno previa aprobación de la interventoría. -Los escombros deben ser retirados de la obra y transportados a los sitios autorizados para su disposición final. -Implementar sistema de carpado en los vehículos encargados del transporte de escombros.
	7	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	-Para el manejo de residuos sólidos convencionales y de reciclaje y/o rehúso se empleará punto ecológico con un código de colores así: Caneca de color negro: Disposición de resido orgánicos biodegradables. Caneca de color blanco: Disposición de material reciclable (cartón, papel). Caneca de color verde: Plásticos, empaques de bebidas y alimentos.
GESTIÓN DEL RECURSO HIDRICO	8	MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	-Se prevé la adquisición de agua al acueducto municipal para suplir las necesidades de uso durante la obra.
	9	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS,	-Los derrames o fugas de insumos y materiales peligrosos, dentro o fuera de los sitios de

		DOMESTICOS E INDUSTRIALES	almacenamiento, deben recolectarse, almacenarse y ser enviados a tratamiento con una empresa especializada. -Se adecua un sitio especial para el almacenamiento de materiales, lo más alejado posible de cuerpos de agua. -Se Prohíbe el lavado de maquinaria y equipos en los frentes de trabajo y/o campamento. -No se realizarán vertimientos en cuerpos hídricos relacionados con el proyecto. -Se Garantiza el servicio de baño para el personal (1 por cada 15 trabajadores), mediante el alquiler y/o arrendamiento de baño circunvecinos al proyecto.
MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	10	INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO	-Se realizará jornadas de aseo, que garanticen la limpieza permanente de las áreas de trabajo. -El campamento de obra se provee de extintor para control de incendios, de acuerdo con el panorama de riesgos y demás elementos de primeros auxilios. -Desmantelamiento de áreas temporales: Se realizará dejando en iguales condiciones a las iniciales.
	11	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	-Toda la maquinaria pesada debe estar sometidas a revisión preventiva/correctiva. -Los certificados de emisiones atmosféricas de vehículos utilizados en la obra deben mantenerse vigentes. -Los sitios de parqueo de maquinaria en los frentes de obra deben estar encerrados con colombinas (plásticas que evitan accidentes) y cinta plástica si aplica. -En caso de presentarse derrame de combustibles, aceites o sustancias químicas se debe realizar de forma inmediata la limpieza del mismo,

			empleando el kit de manejo de derrames.
GESTIÓN SOCIAL	12	INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS	-Realización de actas de vecindad de cada uno de los predios aledaños para identificar referencias antes de inicio de obra.
	13	DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	-Establecer un punto de atención a la comunidad en el campamento. La oficina debe disponer de una línea telefónica, buzón para PQRS, una cartelera y material didáctico sobre el proyecto.
	14	INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	-Divulgación del PMT. -Diseño, divulgación y publicación de valla informativa del proyecto. -Realizar actividades de socialización del proyecto.

Fuente: Elaboración propia con base en PAGA del contratista de obra

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Se realizaron las actividades pertinentes contempladas en el plan de adaptación de la guía ambiental del proyecto por el contratista de obra y se informa de las mismas a través del presente informe.

CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

Se dio cumplimiento al plan de capacitaciones en temáticas ambientales al personal de obra, con el fin de sensibilizar e instruir a todos los trabajadores en aspectos técnicos, ambientales y sociales; en el periodo evaluado se realizaron capacitaciones en temas como:

Tabla 17: Relación capacitaciones ambientales de obra

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
12/11/2024	Socialización Proyecto, PAGA, alcance técnico	Jenny Paola Torres
25/11/2024	Señalización y demarcación en obras civiles	Jenny Paola Torres
18/12/2024	Protección áreas naturales	Jenny Paola Torres
27/12/2024	Cuidado recursos naturales	Jenny Paola Torres
03/02/2025	Manejo de RESPEL	Jhon Jaider Arias
15/02/2025	Señalización de obra	Jhon Jaider Arias
22/03/2025	Manejo adecuado de vertimientos	Jhon Jaider Arias



Ilustración 5. Seguimiento a charlas ambientales en obra

MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Durante el desarrollo de las actividades de obra se dio un adecuado manejo a los materiales de construcción, dando cumplimiento a las medidas establecidas por la norma ambiental vigente, entre las cuales se destacan: Señaliza en áreas que no interfieren en las labores y no son un foco de riesgo para la integridad física de los trabajadores.

Durante el desarrollo de las actividades de obra surgió la necesidad de realizar acopios de materiales pétreos acorde a las actividades desarrolladas, los mismos fueron realizados acorde a lo señalado en el PMA.



Ilustración 6. Acopio de materiales en obra

Durante el desarrollo de las actividades de obra se desarrollaron jornadas de orden y aseo diariamente al finalizar la jornada laboral; y se implementaron inspecciones de dicha actividad.

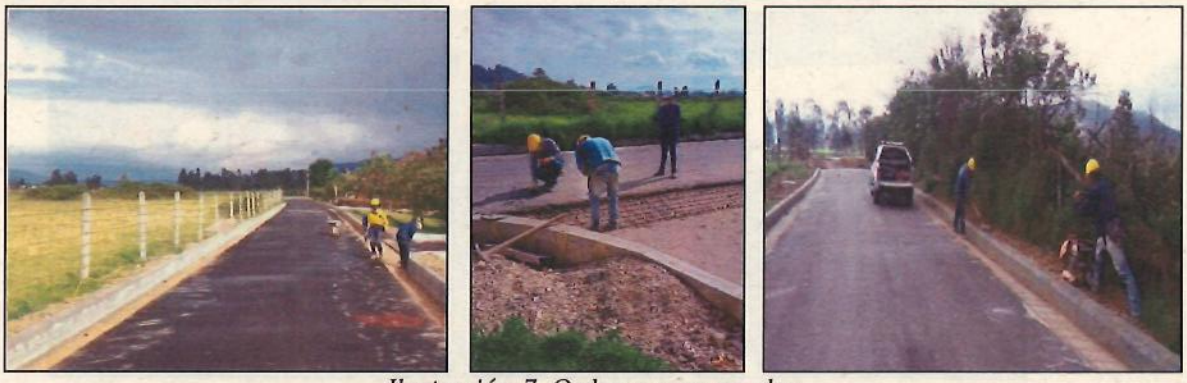


Ilustración 7. Orden y aseo en obra

SEÑALIZACIÓN PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES

Se instaló señalización informativa, preventiva y reglamentaria acorde a las características de las obras, dicha señalización se mantiene permanentemente en buen estado y limpia.

Es importante mantener las áreas de trabajo libres de materiales ajenos al proyecto, que puedan causar lesiones o accidentes, igualmente las herramientas y materiales deben ser dispuestos en un lugar adecuado que no obstaculice de alguna manera las actividades laborales y posible tránsito peatonal.



Ilustración 8. Señalización de los frentes de obra y sitios temporales

MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS

Para el manejo de residuos de construcción, excavaciones y demoliciones (RCD), se dio cumplimiento a las medidas de manejo integral de escombros, evitando así que su manejo inadecuado genere impactos mayores al medio ambiente, dentro de las actividades desarrolladas se destacan: Almacenamiento temporal del material hasta tanto se reutilice y/o realice transporte para su disposición final, es de aclarar que en

el presente periodo los RCD generados fueron trasladados al sitio de disposición final autorizado y la verificación de documentos a los vehículos empleados para el trasporte de materiales e insumos, los RCD generados fueron trasladados al sitio de disposición final autorizado y la verificación de documentos a los vehículos empleados para el trasporte de materiales e insumos se realizó acorde.



Ilustración 9. Control de vehículos empleados para el trasporte de materiales

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Con el fin de dar cumplimiento a la Política Ambiental de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se implementaron medidas específicas para el manejo de estos, tales como el almacenamiento temporal y disposición final; para esto se instalaron puntos ecológicos debidamente etiquetados y clasificados por colores, color negro (residuos orgánicos biodegradables), blanco (cartón y papel), verde (plásticos, empaques de bebidas y alimentos), según la norma vigente Resolución 2184 de 2019.



Ilustración 10. Inspección punto ecológico y manejo de residuos

MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES Y MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS, DOMESTICOS E INDUSTRIALES

Se garantizo el servicio de baño para los trabajadores a través de sistema de arrendamiento en viviendas aledañas, dichos inmuebles se mantuvieron con los insumos necesarios y adecuado aseo para su uso, las viviendas cuentan con sistemas de tratamiento adecuado para los residuos.



Ilustración 11. Servicio de baño para el personal

MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Toda la maquinaria amarilla presente en obra fue sometida a revisión y mantenimientos preventivo/correctivo, mediante la implementación de preoperacionales, del subprograma de seguridad industrial del informe correspondiente a Seguridad y Salud en el Trabajo.

Así mismo, se realizó el suministro e instalación en obra de los kits de manejo de derrames para atender cualquier fuga o derrame de combustibles, aceites o sustancias químicas que lo requirieran.

CIERRE COMPONENTE SOCIAL

INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

Se realizó el levantamiento de actas de vecindad de cierre de la infraestructura adyacente de los tramos: tramo 1 "TRAMO COLEGIO FRAY ARTURO AYALA: CALLE 17, ENTRE VIAL FÉRREA Y CRA 17B", tramo 2 "TRAMO BARRIO VILLA JARDIN: CRA 13ª, ENTRE CLL 31 Y CLL 33", tramo 3 "TRAMO BARRIO VILLA DEL PRADO: CALLE 33, ENTRE CRA 14 Y 15" y tramo 4 "TRAMO SAN MIGUEL".

Las actas de vecindad iniciales levantadas en cada uno de los tramos fueron adjuntadas a los informes mensuales de obra e interventoría según periodos de elaboración.

DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

No se presentaron PQRS por parte de la comunidad y/o trabajadores. Se conto con los buzones de recepción de PQRS en los frentes de obra.



Ilustración 12. Buzón de PQRS en obra

INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

La socialización del proyecto a la comunidad de los tres tramos en intervención fue desarrollada previamente, en informes anteriores fue presentada los soportes.

Se mantuvo en obra la valla informativa del proyecto, con el fin de informar las condiciones y características principales del mismo.



Ilustración 13. Instalación de valla informativa

ENSAYOS

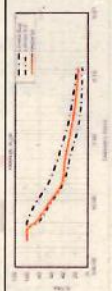
Durante el periodo de corte en la en la ejecución del proyecto, se desplegó un riguroso programa de ensayos para asegurar la integridad y la vida útil de la estructura. Este proceso de control de calidad abarcó diversas capas y materiales, desde el afirmado hasta la capa de rodadura, y se adhirió estrictamente a las normativas técnicas vigentes.

Tabla 18 Relación ensayos control de calidad materiales

CONTRATO DE OBRA 288 DE 2024		PERIODO DE 30 DE ENERO DE 2025 A 11 DE JUNIO DE 2025			UNIÓN TEMPORAL VIACON 2024		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA 306 DE 2024					APP CONTROL INGENIERIA S.A.S		
FECHA	ENSAYO	TRAMO	MATERIAL	NORMA	PARAMETRO DE CUMPLIMIENTO	VALOR OBTENIDO	OBSERVACIONES
29/10/2024	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 17,6 IP= 4,68	CUMPLE
29/10/2024	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
29/10/2024	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-142-13	N/A	2,106 gr/cm³	2,106 gr/cm³

7/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 19,5 IP= 4,65	CUMPLE
7/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
4/12/2024	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	99,7% 98,7%	CUMPLE
14/11/2024	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA CASTILLA	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 17,0 IP= 4,10	CUMPLE
14/11/2024	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA CASTILLA	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
14/12/2024	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA CASTILLA	AFIRMADO	INV E-142-13	N/A	2,196 gr/cm³	2,196 gr/cm³
13/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA CASTILLA	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 19,8 IP= 6,86	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

13/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA CASTILLA	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
13/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	VILLA CASTILLA	AFIRMADO	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	98% 99%	CUMPLE
09/12/02024	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA JARDIN	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 18,3 IP= 5,35	CUMPLE
9/12/2024	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA JARDIN	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
9/12/2024	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA JARDIN	AFIRMADO	INV E-142-13	N/A	2,206 gr/cm³	2,206 gr/cm³
11/12/2024	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	VILLA JARDÍN	AFIRMADO	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	97% 98,5% 97,1% 96,3%	CUMPLE

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

20/12/2024	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 19,3 IP= 6,35	CUMPLE
20/12/2024	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
20/12/2024	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-142-13	N/A	2,096 gr/cm³	2,096 gr/cm³
13/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 40% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 4-9 % MAX	LL= 19,0 IP= 6,05	CUMPLE
13/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
10/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	99% 98,2 %	CUMPLE
22/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	FRAY ARTURO	SUBBASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE	LL= 18,5 IP= 3,75	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**gpcontrolingenieria**.com

					PLASTICIDAD (IP) 6% MAX		
22/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	FRAY ARTURO	SUBBASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
22/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	FRAY ARTURO	SUBBASE	INV E-142-13	N/A	2,007 gr/cm³	2,007 gr/cm³
22/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	FRAY ARTURO	SUBBASE	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	98% 97,6% 98,1% 96,8%	CUMPLE
15/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA CASTILLA	SUBBASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 6% MAX	LL= 17,7 IP= 2,97	CUMPLE

APP CONTROL INGENIERIA S.A.S.

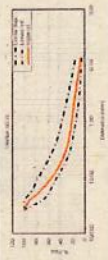
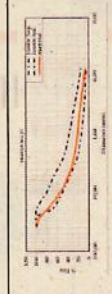
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

15/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA CASTILLA	SUBBASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
15/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA CASTILLA	SUBBASE	INV E-142-13	N/A	2,007 gr/cm	2,007 gr/cm
22/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	VILLA CASTILLA	SUBBASE	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	97% 99,6% 98,7% 99,3%	CUMPLE
20/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA JARDIN	SUBBASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAXÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 6% MAX	LL= 18,7IP= 4,0	CUMPLE
20/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA JARDIN	SUBBASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
20/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA JARDIN	SUBBASE	INV E-142-13	N/A	2,107 gr/cm	2,107 gr/cm
22/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	VILLA JARDÍN	SUBBASE	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	96% 99,4% 98,2% 99,0%	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

18/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	SAN MIGUEL	SUBBASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 6% MAX	LL= 18,5 IP= 3,75	CUMPLE
18/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	SAN MIGUEL	SUBBASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
18/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	SUBBASE	INV E-142-13	N/A	2,205 gr/cm	2,205 gr/cm
27/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	SAN MIGUEL	SUBBASE	INV E-161	>95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	97% 96,9% 98,7% 98,4%	CUMPLE
15/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	FRAY ARTURO	BASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 3% MAX	LL= 22,9 IP= 2,60	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

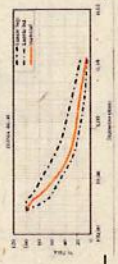
15/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	FRAY ARTURO	BASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
15/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	FRAY ARTURO	BASE	INV E-142-13	N/A	2.037 gr/cm³	2.037 gr/cm³
27/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	FRAY ARTURO	BASE	INV E-161	>98% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	100% 98,1% 99,9% 99,7%	CUMPLE
29/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA CASTILLA	BASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 3% MAX	LL= 23,9 IP= 2,1	CUMPLE
29/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA CASTILLA	BASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
29/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA CASTILLA	BASE	INV E-142-13	N/A	2.25 gr/cm³	2.25 gr/cm³
27/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	VILLA CASTILLA	BASE	INV E-161	>98% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	99% 99,2% 98,7% 98,6%	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

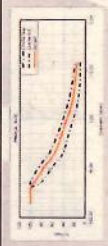
15/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	VILLA JARDIN	BASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 3% MAX	LL= 21,9 IP= 2,9	CUMPLE
15/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	VILLA JARDIN	BASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
15/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA JARDIN	BASE	INV E-142-13	N/A	2.214 gr/cm³	2.214 gr/cm³
28/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	VILLA JARDÍN	BASE	INV E-161	>98% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	100% 98,7% 99,4% 99,6%	CUMPLE
27/01/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	SAN MIGUEL	BASE	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 3% MAX	LL= 23,6 IP= 2,1	CUMPLE

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

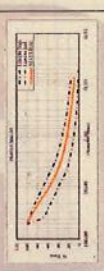
27/01/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	SAN MIGUEL	BASE	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
27/01/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	BASE	INV E-142-13	N/A	2.308 gr/cm³	2.308 gr/cm³
29/01/2025	ENSAYO DE DENSIDAD EN CAMPO INV E-161	SAN MIGUEL	BASE	INV E-161	>98% DE LA DENSIDAD MÁXIMA-PROCTOR	98% 98,7% 100,1% 98,6%	CUMPLE
1/02/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	FRAY ARTURO	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,42%	CUMPLE
1/02/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	VILLA CASTILLA	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,97%	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

19/05/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	TRAMOS DEL PROYECTO	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 6% MAX	LL= 38,1 IP= 8,37	CUMPLE
19/05/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	TRAMOS DEL PROYECTO	AFIRMADO	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 6% MAX	LL= 38,1 IP= 8,37	CUMPLE
19/05/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	TRAMOS DEL PROYECTO	AFIRMADO	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
21/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	FRAY ARTURO	AFIRMADO	INV E-142-13	> 95%	96,0% 96,4% 95,8% 95,4%	CUMPLE
21/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA JARDÍN	AFIRMADO	INV E-142-13	> 95%	96,0% 95,1% 95,5% 96,2%	CUMPLE
21/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	AFIRMADO	INV E-142-13	> 95%	96,0% 96,8% 96,8% 95,7%	CUMPLE

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

21/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA CASTILLO	AFIRMADO	INV E-142-13	> 95%	97,0% 96,3% 96,3% 96,1%	CUMPLE
21/05/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	TRAMOS DEL PROYECTO	SUBBASE GRANULAR	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 3% MAX	LL= 16,2 IP= 3,33	CUMPLE
21/05/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	TRAMOS DEL PROYECTO	SUBBASE GRANULAR	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE
22/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO FRAY ARTURO CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 64,4% 14 Días = 85,8% 28 Días = 100,7%	CUMPLE
23/05/2025	LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS	TRAMOS DEL PROYECTO	BASE GRANULAR	INV E-125-126-13	LIMITE LÍQUIDO 25% MAX ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP) 3% MAX	LL= 16,2 IP= 2,97	CUMPLE
23/05/2025	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS	TRAMOS DEL PROYECTO	BASE GRANULAR	INV E-213-13	% PASA		CUMPLE

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

23/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	SUBBASE GRANULAR	INV E-142-13	N/A	2,028 gr/cm	2,028 gr/cm
24/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	FRAY ARTURO	SUBBASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	100,0% 97,3% 98,8% 98,1%	CUMPLE
24/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA JARDÍN	SUBBASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	100,0% 98,1% 99,0% 99,5%	CUMPLE
24/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	SUBBASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	98,0% 99,7% 98,2% 98,7%	CUMPLE
24/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA CASTILLO	SUBBASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	99,0% 98,6% 99,1% 98,9%	CUMPLE
24/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO FRAY ARTURO CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 67,6% 14 Días = 87,3% 28 Días = 102,0%	CUMPLE

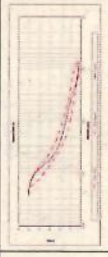
CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

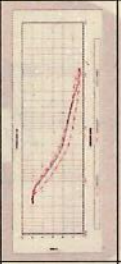
24/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO SAN MIGUEL CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 66,4% 14 Días = 86,4% 28 Días = 97,5%	CUMPLE
24/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO VILLA JARDIN CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 64,2% 14 Días = 87,0% 28 Días = 99,6%	CUMPLE
25/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO VILLA CASTILLA CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 64,3% 14 Días = 88,2% 28 Días = 99,5%	CUMPLE
25/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO FRAY ARTURO CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 65,1% 14 Días = 85,8% 28 Días = 100,5%	CUMPLE
27/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	FRAY ARTURO	BASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	100,0% 98,9% 98,8% 99,3%	CUMPLE
27/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA JARDÍN	BASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	99,0% 98,1% 100,0% 98,3%	CUMPLE

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

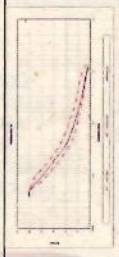
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

27/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	SAN MIGUEL	BASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	99,0% 99,3% 99,4% 99,6%	CUMPLE
27/05/2025	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	VILLA CASTILLO	BASE GRANULAR	INV E-142-13	> 98%	99,0% 99,5% 99,5% 99,9%	CUMPLE
28/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO VILLA JARDIN CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 68,9% 14 Días = 86,3% 28 Días = 102,9%	CUMPLE
28/05/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	FRAY ARTURO	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,42%	CUMPLE
28/05/2025	FRANJA GRANULOMÉTRICA - ESPECIFICACIÓN	FRAY ARTURO	MDC-19	INV -ART- 450	% PASA		CUMPLE
28/05/2025	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL	FRAY ARTURO	MDC-19	INV E - 748.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	3,28 Kn/mm	CUMPLE

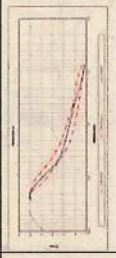
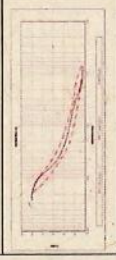
Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

28/05/2025	PESO ESPECIFICO MÁXIMO MEDIDO (Gmm) A 25 °C	FRAY ARTURO	MDC-19	INV E - 735.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	2,339 Gmm	CUMPLE
29/05/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	VILLA CASTILLA	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,29%	CUMPLE
29/05/2025	FRANJA GRANULOMÉTRICA - ESPECIFICACIÓN	VILLA CASTILLA	MDC-19	INV -ART- 450	% PASA		CUMPLE
29/05/2025	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL	VILLA CASTILLA	MDC-19	INV E - 748:	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	3,27 Kn/mm	CUMPLE
29/05/2025	PESO ESPECIFICO MÁXIMO MEDIDO (Gmm) A 25 °C	VILLA CASTILLA	MDC-19	INV E - 735.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	2,341 Gmm	CUMPLE
29/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	TRAMO SAN MIGUEL CUNETAS	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 67,8% 14 Días = 82,5% 28 Días = 99,9%	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

29/05/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	VILLA JARDIN	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,33%	CUMPLE
29/05/2025	FRANJA GRANULOMÉTRICA - ESPECIFICACIÓN	VILLA JARDIN	MDC-19	INV -ART- 450	% PASA		CUMPLE
29/05/2025	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL	VILLA JARDÍN	MDC-19	INV E - 748.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	3,38 Kn/mm	CUMPLE
29/05/2025	PESO ESPECIFICO MÁXIMO MEDIDO (Gmm) A 25 °C	VILLA JARDIN	MDC-19	INV E - 735.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	2,337 Gmm	CUMPLE
30/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	LOSAS DE REFUERZO POZOS DE INSPECCION	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 66,6% 14 Días = 85,6% 28 Días = 98,1%	CUMPLE
31/05/2025	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO	LOSAS DE REFUERZO POZOS DE INSPECCION	CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	INV E -410-22	RESISTENCIA	7 Días = 67,2% 14 Días = 83,7% 28 Días = 99,0%	CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

3/06/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	SAN MIGUEL	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,40%	CUMPLE
3/06/2025	FRANJA GRANULOMÉTRICA - ESPECIFICACIÓN	SAN MIGUEL	MDC-19	INV -ART- 450	% PASA		CUMPLE
3/06/2025	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL	SAN MIGUEL	MDC-19	INV E - 748.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	3,33 Kn/mm	CUMPLE
3/06/2025	PESO ESPECIFICO MÁXIMO MEDIDO (Gmm) A 25 °C	SAN MIGUEL	MDC-19	INV E - 735.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	2,353 Gmm	CUMPLE
4/06/2025	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS	SAN MIGUEL	MDC-19	INV E-732-22	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	5,38%	CUMPLE
4/06/2025	FRANJA GRANULOMÉTRICA - ESPECIFICACIÓN	SAN MIGUEL	MDC-19	INV -ART- 450	% PASA		CUMPLE

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

4/06/2025	RESISTENCIA DE MEZCLAS BITUMINOSAS EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL	SAN MIGUEL	MDC-19	INV E - 748.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	3,22 Kn/mm	CUMPLE
4/06/2025	PESO ESPECIFICO MÁXIMO MEDIDO (Gmm) A 25 °C	SAN MIGUEL	MDC-19	INV E - 735.	SEGÚN DISEÑO DE MEZCLA MARSHALL	2,346 Gmm	CUMPLE

Nota: Los ensayos realizados por el contratista de interventoría, durante el periodo de ejecución se encuentran detallados en el ANEXO No. 10.

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

CIERRE DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

Durante el desarrollo del proyecto se implementó, supervisó y evaluó el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) con el fin de garantizar la seguridad vial de los usuarios de la vía, el orden en la circulación vehicular y peatonal, y la adecuada señalización de las zonas de trabajo. El seguimiento a dicho plan se ejecutó desde la fase inicial de la obra hasta la finalización de los trabajos, asegurando que todas las medidas adoptadas cumplieran con lo establecido en la normatividad vigente.

En la etapa inicial, la interventoría verificó la aprobación del PMT por parte de la autoridad de tránsito correspondiente, así como la socialización de este con la comunidad, los conductores y los frentes de trabajo. Se inspeccionó la instalación de la señalización preventiva, reglamentaria e informativa y la ubicación de dispositivos de seguridad vial como conos, barreras y cintas reflectivas, con el objetivo de orientar adecuadamente la movilidad en las zonas intervenidas.

Durante la ejecución de las obras, el equipo de interventoría realizó inspecciones periódicas en campo para constatar el cumplimiento del PMT y garantizar que las medidas de seguridad se ajustaran a las condiciones reales de la vía y a los cambios en la programación de actividades constructivas. Se verificó la adecuada capacitación del personal encargado de regular el tránsito, y el mantenimiento de los dispositivos de señalización en condiciones óptimas de visibilidad y funcionamiento. De igual forma, se hizo seguimiento a la gestión de desvíos, cierres parciales y pasos alternos, evaluando su efectividad en la reducción de riesgos y en la prevención de accidentes de tránsito.

La interventoría también documentó las novedades presentadas durante la implementación del PMT, atendió observaciones de la comunidad y solicitó al contratista realizar los ajustes necesarios en los casos donde se evidenciaron falencias o riesgos. Estos ajustes incluyeron la reubicación de señales, el refuerzo de la demarcación horizontal, la reposición de elementos deteriorados y la optimización de los accesos peatonales y vehiculares temporales.

En la fase de cierre del proyecto, se verificó el retiro de toda la señalización provisional y de los dispositivos de control de tránsito empleados durante la obra, garantizando la restitución de la vía a su estado normal de operación. Finalmente, se verifico la entrega del informe de cierre en el cual se dejó constancia del cumplimiento del Plan de Manejo de Tránsito, incluyendo registros fotográficos, listados de chequeo y recomendaciones finales para el mantenimiento de la seguridad vial en el área intervenida.

Con el cierre del PMT se asegura que la ejecución del proyecto no solo cumplió con los estándares técnicos y contractuales, sino que también protegió a los usuarios de

la vía, a los trabajadores y a la comunidad, minimizando riesgos y garantizando una movilidad segura y ordenada durante todas las etapas del contrato.

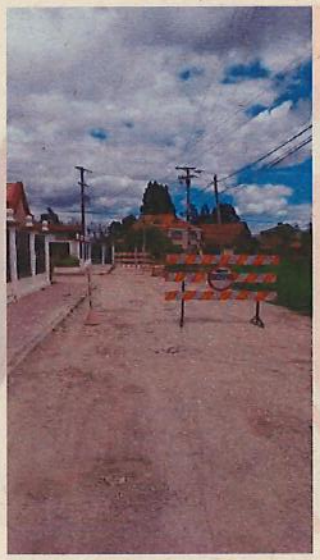
Dirección	Tipo de cierre	Tipo de Obra	Horario de Cierre	Horario de Trabajo	Duración de la Obra
Carrera 10 colegio fray Arturo Ayala	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Siete (7) meses
Carrera 13a barrio villa jardín	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Siete (7) meses
Calle 17 polideportivo san miguel	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Siete (7) meses
Dirección	Tipo de cierre	Tipo de Obra	Horario de Cierre	Horario de Trabajo	Duración de la Obra
Carrera 10 colegio fray Arturo Ayala	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Carrera 13a barrio villa jardín	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Calle 17 polideportivo san miguel	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Calle 33 barrio villa del prado – castilla	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Dirección	Tipo de cierre	Tipo de Obra	Horario de Cierre	Horario de Trabajo	Duración de la Obra
Carrera 10 colegio fray Arturo Ayala	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Carrera 13a barrio villa jardín	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Calle 17 polideportivo san miguel	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses
Calle 33 barrio villa del prado – castilla	Cierre total de la vía	Publica-mejoramiento de la malla vial.	Veinticuatro (24) horas	Lunes a viernes 05:00-19:00 sábados y domingos 07:00-18:00	Cuatro (4) meses

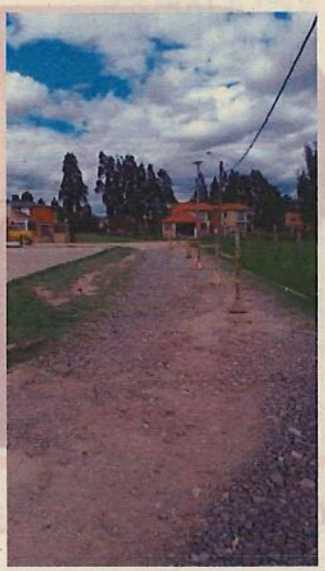
REGISTRO FOTOGRÁFICO IMPLEMENTACIÓN PMT

- TRAMO FRAY ARTURO











Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

- TRAMO VILLA CASTILLA





- VILLA JARDÍN









Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

- SAN MIGUEL









CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.**appcontrolingenieria**.com

CIERRE DEL COMPONENTE SEGUIRDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El objetivo particular de este componente es reportar a la secretaria de Infraestructura, Alcaldía de Paipa quien actúa como entidad contratante, el cierre relación a los aspectos generales y particulares del componente de seguridad y salud en el trabajo en el desarrollo del proyecto cuyo objeto corresponde a la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, Y SOCIAL AL CONTRATO QUE RESULTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-MP-002 DE 2024 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE PAIPA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

El contratista de obra y la interventoría establecieron un esquema SST enfocado en la mejora continua, su política está encaminada a la protección de todos los trabajadores, promoviendo la seguridad y salud con el fin de disminuir a una meta de cero accidentes e incidentes laborales.

La interventoría llevo a cabo su control a través de subprogramas establecidos en el desarrollo de las actividades relacionadas con: saneamiento básico, suministro de dotación y EPP´s, inspecciones HSE de áreas, mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos, demarcación y señalización de obra, entre otros.

Lo anterior con el fin de conllevar a la prevención y control que demandan los riesgos propios de la ejecución de actividades del proyecto.

AFILIACIONES A SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Durante la ejecución de los contratos se verificaron las afiliaciones de mano de obra calificada y no calificada con el fin de cumplir con los requisitos de ley, el presente capitulo establece la relación de planillas de mano de obra y personal presente durante la ejecución de los contratos 288 y 306 de 2024.

AFILIACIONES A SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El siguiente cuadro muestra la relación de planilla pagadas durante el periodo del presente informe por la interventoría.

Tabla 19: Relación de planillas de seguridad social interventoría

RELACION DE PLANILLAS		
No. Planilla	**MES PAGO**	**AÑO**
9473464227	Agosto	2024
30927242		
9472252270		
9477659152		
4564705581		
9483379474		
31252208	Septiembre	
9474748810		
9477659163		
1068254053		
4573546291		
9477312601	Octubre	
4575224966		
31711550		
9478449844		
9478450337		
1068537213		
9478529556	Noviembre	
1068537606		
81866573		
4580415958		
9482164625		
9482169196		
9482596657		
83625544	Diciembre	
9479739323		
1069811966		
9480249607		
4582761421		
9482170980		
9483377051		
1071380915		
9481035703	Enero	2025
9482594650		
9483127921	Febrero	
1071192789		
9497142544		
9497142568	Marzo	
1073440063		

RELACION DE PLANILLAS		
No. Planilla	MES PAGO	AÑO
9484179569		
9497142588	Mayo	
9487715058		
1077858172		
9496153777		
9497142618	Junio	
9488675229		

Fuente: Elaboración Propia

Personal calificado de interventoría

A continuación, se muestra la relación de personal de mano de obra calificada ofertada por esta interventoría.

Tabla 20: Mano de obra calificada-interventoría

RELACIÓN DE PROFESIONALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA			
Nombre	No. cedula	Cargo	Dedicación
CARLOS AUGUSTO VARGAS	7.176.729	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	10%
BREYNER HELY PINILLA HURTADO	1.051.954.848	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	100%
WILSON FERNANDO GUERRERO	7.187.048	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS O INFRAESTRUCTURA VIAL	20%
RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO	7.181.346	ESPECIALISTA AMBIENTAL	20%
EMILIO BLADIMIR PANQUEVA ALVAREZ	7.318.490	ESPECIALISTA HQSE	100%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: La relación de planillas de pagos de seguridad social se adjunta de manera discriminada mes a mes en el presente informe mediante el **ANEXO No.11 PLANILLAS SS INTERVENTORÍA.**

AFILIACIONES A SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL DE OBRA

El siguiente cuadro muestra la relación de planilla pagadas durante el periodo del presente informe por el contratista.

Tabla 21: Relación de planillas de seguridad social obra

RELACION DE PLANILLAS		
No. Planilla	MES PAGO	AÑO
9471414385	Agosto	2024
9475752405		
9480298375		
9472327675		
9473181679		
9470385312		
9473763877	Septiembre	
9478360728		
9474526480		
9478524073		
9473493335		
9478361076	Octubre	
9480198677		
9476865205		
9475806753		
9474157069		
9477228372	Noviembre	
1110663784		
9477660816		
9477712565		
9478361193		
9478505103		
9478916992		
9480198711		
9477749628		
9481826179		
9480150053	Diciembre	
9478582323		
9479611275		
1110891345		
9478451124		
9479609831		
9479373765		
9480042375		
9478824415		
9481827653		
75887789	Enero	2025
1111057187		
9479875830		
9480816961		
9481017353		
9481487676		
9481546788		

APP CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

RELACION DE PLANILLAS		
No. Planilla	MES PAGO	AÑO
9481914755		
9481976479		
9481986086		
9481953890		
75887789	Enero	2025
1111057187		
9479875830		
9480816961		
9481017353		
9481487676		
9481546788		
9481914755		
9481976479		
9481986086		
9481953890		
9483321562	Febrero	
9483504151		
9482081683		
1111180205		
76614772		
9482460802		
9484582203		
9484399777		
9482145093		
9482144615		
9484928894	Marzo	
9484582200		
9484399783		
9484214440		
9483280704		
9487157700	Mayo	
9487620154		
9487366412		
9487103192		
9486444762		
9487695380	Junio	
9489760099		
9489565544		
9488381492		
9486466025		

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

Nota: Las planillas de pago de aportes a seguridad social correspondientes al personal de obra se adjuntan mediante **ANEXO No.12.**

Mano de obra calificada

A continuación, se muestra la relación de personal de mano de obra calificada solicitada según anexo técnico del proceso licitatorio LP MP 002 DE 2024 y dispuesto para la ejecución del contrato de obra No. 288 de 2024.

Tabla 22: Mano de obra calificada-Obra

RELACIÓN DE PROFESIONALES CONTRATO DE OBRA			
Nombre	No. cedula	Cargo	Dedicación
German Andrés García Granados	7.187105	DIRECTOR DE OBRA	50%
Gloria Lizeth González Neiza	33.378.957	RESIDENTE DE OBRA	100%
Carlos Alberto Alvarado Cárdenas	1.049.605.975	TOPOGRAFO	25%
Jenny Paola Torres Roa	1.049.602.949	PROFESIONAL SISO	100%
Luis Eduardo Sichaca Gámez	1.049.603.584	ESPECIALISTA EN GERENCIA	100%
Jhon Jaider Arias Vargas	72.327.238	PROFESIONAL AMBIENTAL	40%

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

Mano de obra no calificada

Adicionalmente el contratista dispone de personal profesional, operativo, técnico y de mano de obra no calificada para el apoyo al desarrollo de las diferentes actividades de obra, dicho personal se relaciona a continuación:

Tabla 23: Mano de obra adicional-Obra

Nombre	No. cedula	Cargo	Fecha de ingreso	Fecha de salida
PROFESIONALES DE APOYO				
Nelson Enrique García Colmenares	7.172.665	Ing. Auxiliar	01-11-24	11-06-25
Faber Martin Buitrago Rodríguez	1.049.634.662	Ing. Auxiliar	01-11-24	11-06-25
PERSONAL DE OBRA				
Jhonatan David Alvarado Velazco	1.053.614.398	Ayudante de obra	01-11-24	31-01-25
Fredy alexander Londoño García	1.057.892.736	Ayudante de obra	01-11-24	15-12-24
Mario Francisco Valderrama	4.192.380	Ayudante de obra	10-12-24	10-01-25
Maicol Smith Velandia	1001272937	Ayudante de obra	10-12-24	31-12-24

José Daniel Aguilar López	6.772.900	Maestro de obra	1-12-24	25-03-25
Dilan Steven Velandia Pérez	1.007.295.951	Ayudante de obra	11-12-24	31-12-24
Ariel Eudocio Jiménez Parada	80.745.497	Ayudante de obra	11-12-24	31-12-24
Camilo Andrés Parra Jiménez	1.002.394.829	Ayudante de obra	11-12-24	31-12-24
Yeimy Constanza Ruiz Melo	1.054.374.339	Auxiliar de transito	16-12-24	25-03-25
Orlando Pérez Pedraza	7161132	Ayudante de obra	17-12-24	25-03-25
Domingo Avella	74.359.039	Ayudante de obra	10-01-25	25-01-25
Alberto Ochoa	4.114.962	Ayudante de obra	10-01-25	25-01-25
Marco Tulio Guzmán Diaz	93.340.944	Ayudante de obra	14-01-25	27-02-25
Jeysson Alexander Martínez Pinzón	1.053.615.447	Ayudante de obra	03-02-25	11-06-25
John Guillermo Diaz Saavedra	1.058.274.476	Ayudante de obra	21-05-25	11-06-25
José Arnulfo Pérez Nova	7.225.211	Ayudante de obra	21-05-25	11-06-25
Moisés Camacho Fonseca	74.324.374	Ayudante de obra	21-05-25	11-06-25

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

Tabla 24: Relación de operadores

NOMBRE	CEDULA	CARGO	Fecha de salida
Ítalo Julio Sanabria Buitrago	1.053.610.043	Operador Retroexcavadora	28-02-25
Evangelista Chaparro Diaz	9.529.159	Operador Motoniveladora	28-02-25
Sergio Camilo Montañez	1.057.603.102	Operador Vibro compactador	28-02-25
Jesús David Rodríguez Vargas	1.002.331.100		28-02-25
Carlos Humberto Sanabria Buitrago	1.053.608.962	Conductor	28-02-25
Nelson Camargo Buitrago	74.359.489	Conductor	28-02-25

Fuente: Elaboración propia con base en información presentada por el contratista de obra

- El contratista de obra presento exámenes ocupacionales de ingreso del personal adscrito al proyecto con vinculación directa y dedicación de tiempo completo. Se adjuntaron registros en los informes mensuales de contratista de obra y de interventoría acorde a los periodos de ejecución.

- El contratista realizo la notificación de riesgos a cada uno de los trabajadores vinculados al proyecto.

- El contratista de obra realizo proceso de Inducción en S.S.T, así como sus responsabilidades a todos los trabajadores vinculados, Se adjuntaron registros en los informes mensuales de contratista de obra y de interventoría acorde a los periodos de ejecución.

- El contratista adjunto el cronograma de capacitaciones inicialmente, así mismo la interventoría vigilo el cumplimiento del mismo.



Ilustración 14. Acompañamiento y supervisión al desarrollo de capacitaciones personal de obra

Tabla 25: Seguimiento a cronograma de capacitaciones implementadas por contratista de obra

FECHA	TEMA	CAPACITADOR	No. PARTICIPANTES
02/11/2024	Reporte de ATEL	Jenny Paola Torres	6
16/11/2024	Manejo de herramientas	Jenny Paola Torres	6
27/12/2024	Primeros auxilios, lesiones en tejidos blandos	Jenny Paola Torres	8
24/01/2025	Actos y condiciones inseguras	Jenny Paola Torres	10
08/02/2025	Enfermedades Laborales	Jenny Paola Torres	06
25/03/2025	Distractores en el trabajo	Jenny Paola Torres	7
21/05/2025	Riesgo Biológico	Jenny Paola Torres	4
09/06/2025	Acoso laboral	Jenny Paola Torres	4

Nota: Se adjuntaron registros en los informes mensuales de contratista de obra y de interventoría acorde a los periodos de ejecución.

- La interventoría inspecciono el cumplimiento en la entrega de EPP´s a todo el personal de obra. Diariamente se verifico el uso adecuado de los elementos de protección personal correspondientes de acuerdo con las actividades que se ejecutaran en la obra, esta verificación se realizó durante la jornada de trabajo.



Ilustración 15. Entrega de EPP´s a todo el personal vinculado al proyecto

- Se realizó instalación de la señalización informativa, preventiva y reglamentaria correspondiente, suministrando elementos de primeros auxilios y control de incendios (camilla, botiquín tipo B, extintor).



Ilustración 16. Elementos de atención de primeros auxilios en obra

- Se verifico el cumplimiento en la implementación de preoperacionales a la maquinaria presente en las diferentes áreas de trabajo diariamente. Los soportes correspondientes se adjuntaron en los informes mensuales de contratista de obra y de interventoría acorde a los periodos de ejecución.

- Como parte de la implementación del programa de medicina preventiva y del trabajo el contratista de obra llevo registros de cumplimiento de indicadores de accidentalidad de manera mensual, sin embargo, se informa que a la fecha

no se han presentado accidentes, enfermedades y/o incidentes que deba ser reportados.

- Se realizaron en el periodo informado las respectivas inspecciones a los elementos de primeros auxilios (botiquín y extintor) presentes en obra. Los soportes correspondientes se adjuntaron en los informes mensuales de contratista de obra y de interventoría acorde a los periodos de ejecución.

EMILIO BLADIMIR PANQUEVA ALVAREZ
ESPECIALISTA HQSE INTERVENTORIA
M.P No. 15202170576 BYC

APP CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Contactos:
Tel: (038) 747 4417
Cel: 318 683 5421 / 312411 3265
Calle 43 # 8a - 06 Tunja - Boyacá
www.appcontrolingenieria.com

CIERRE DEL COMPONENTE PMA, PAGA Y DE GESTIÓN SOCIAL

COMPONENTE PAGA Y PMA

Durante la ejecución de obra el contratista adquirió el compromiso de elaborar e implementar el PAGA y/o PMA, el mismo fue presentado por el ejecutor del contrato y revisado y avalado por la interventoría acorde a la normativa vigente en materia ambiental.

Dicho PAGA de obra consta de cinco (5) programa y catorce (14) fichas ambientales a las que debe dar cumplimiento según las necesidades del proyecto. A continuación, se describen los programas a ejecutar según el PMA de obra:

Tabla 26: Programas de manejo ambiental - PAGA de obra

PROGRAMA	N° DE FICHA	FICHAS AMBIENTALES	ACTIVIDAD
GESTIÓN DEL PROYECTO	1	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	-Realizar seguimiento al cumplimiento de actividades contempladas en el PAGA, cumpliendo con los requerimientos legales y operativos del contrato. -Presentación de los informes establecidos, indicando los avances de cumplimiento de cada uno de los programas que conformen el PAGA.
	2	CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA	Capacitación del personal de obra en temas ambientales.
	3	REQUERIMIENTOS LEGALES	Antes del inicio de las obras debe verificar que el proyecto cumpla con todos los requerimientos legales
MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	4	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	-Verificar el acopio de material de acuerdo con la normativa vigente. -El almacenamiento de materiales como cemento y acero se deben disponer sobre una estructura aislada del suelo. -Realizar jornadas de aseo al finalizar cada jornada de trabajo. -Cubrir los materiales tipo acero con plástico o polietileno.

			-Cubrir materiales como arena con plástico y acondicionar alrededor de los montículos (acordonamiento), para evitar su dispersión y posibles afectaciones al área de influencia directa del proyecto.
	5	SEÑALIZACIÓN PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	-Se demarcarán los sitios de acopio de materiales pétreos, no pétreos, escombros, maquinaria mediante la utilización de cinta y colombinas. -Todo el personal tendrá que ser distinguido con overol e implementos de protección personal necesarios. -Se instalará señalización informativa y preventiva al interior del campamento.
	6	MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS	-Reutilizar en obra materiales de excavaciones para la reconformación del terreno previa aprobación de la interventoría. -Los escombros deben ser retirados de la obra y transportados a los sitios autorizados para su disposición final. -Implementar sistema de carpado en los vehículos encargados del transporte de escombros.
	7	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	-Para el manejo de residuos sólidos convencionales y de reciclaje y/o rehúso se empleará punto ecológico con un código de colores así: Caneca de color negro: Disposición de resido orgánicos biodegradables. Caneca de color blanco: Disposición de material reciclable (cartón, papel). Caneca de color verde: Plásticos, empaques de bebidas y alimentos.
GESTIÓN DEL RECURSO HIDRICO	8	MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	-Se prevé la adquisición de agua al acueducto municipal para suplir las necesidades de uso durante la obra.

	9	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS, DOMESTICOS E INDUSTRIALES	-Los derrames o fugas de insumos y materiales peligrosos, dentro o fuera de los sitios de almacenamiento, deben recolectarse, almacenarse y ser enviados a tratamiento con una empresa especializada. -Se adecua un sitio especial para el almacenamiento de materiales, lo más alejado posible de cuerpos de agua. -Se Prohíbe el lavado de maquinaria y equipos en los frentes de trabajo y/o campamento. -No se realizarán vertimientos en cuerpos hídricos relacionados con el proyecto. -Se Garantiza el servicio de baño para el personal (1 por cada 15 trabajadores), mediante el alquiler y/o arrendamiento de baño circunvecinos al proyecto.
MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	10	INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO	-Se realizará jornadas de aseo, que garanticen la limpieza permanente de las áreas de trabajo. -El campamento de obra se provee de extintor para control de incendios, de acuerdo con el panorama de riesgos y demás elementos de primeros auxilios. -Desmantelamiento de áreas temporales: Se realizará dejando en iguales condiciones a las iniciales.
	11	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	-Toda la maquinaria pesada debe estar sometidas a revisión preventiva/correctiva. -Los certificados de emisiones atmosféricas de vehículos utilizados en la obra deben mantenerse vigentes. -Los sitios de parqueo de maquinaria en los frentes de obra deben estar encerrados con colombinas (plásticas que evitan

			accidentes) y cinta plástica si aplica. -En caso de presentarse derrame de combustibles, aceites o sustancias químicas se debe realizar de forma inmediata la limpieza del mismo, empleando el kit de manejo de derrames.
GESTIÓN SOCIAL	12	INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS	-Realización de actas de vecindad de cada uno de los predios aledaños para identificar referencias antes de inicio de obra.
	13	DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	-Establecer un punto de atención a la comunidad en el campamento. La oficina debe disponer de una línea telefónica, buzón para PQRS, una cartelera y material didáctico sobre el proyecto.
	14	INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	-Divulgación del PMT. -Diseño, divulgación y publicación de valla informativa del proyecto. -Realizar actividades de socialización del proyecto.

Fuente: Elaboración propia con base en PAGA del contratista de obra

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.

Indicadores de control para programas de manejo ambiental

Con el fin de realizar seguimiento y control a los Programas de manejo ambiental esta interventoría adopta los indicadores establecidos en la guía de manejo ambiental de INVIAS modo carretero versión 2022, los cuales de manera cuantificable reflejarán el porcentaje de cumplimiento y/o de eficiencia en la ejecución del plan de adaptación de la guía ambiental, dichos indicadores son valorados de manera mensual y se encuentran reflejados en los informes mensuales de interventoría.

El control de las fichas ambientales se adjuntó a los informes mensuales de interventoría el cual se extrae de los informes mensuales del contratista de obra correspondiente al periodo de ejecución reportado en el presente informe.

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Se realizaron las actividades pertinentes contempladas en el plan de adaptación de la guía ambiental del proyecto y se informa de las mismas a través del presente informe.

CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

Como actividad inicial del programa se dio inicio al plan de capacitaciones en temáticas ambientales al personal de obra, con el fin de sensibilizar e instruir a todos los trabajadores en aspectos técnicos, ambientales y sociales; en el periodo evaluado se realizaron capacitaciones en temas como:

Tabla 27: Relación capacitación ambiental de obra

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
12/11/2024	Socialización Proyecto, PAGA, alcance técnico	Jenny Paola Torres
25/11/2024	Señalización y demarcación en obras civiles	Jenny Paola Torres
18/12/2024	Protección áreas naturales	Jenny Paola Torres
27/12/2024	Cuidado recursos naturales	Jenny Paola Torres
03/02/2025	Manejo de RESPEL	Jenny Paola Torres
15/02/2025	Señalización de obra	Jenny Paola Torres
22/03/2025	Manejo adecuado de vertimientos	Jenny Paola Torres





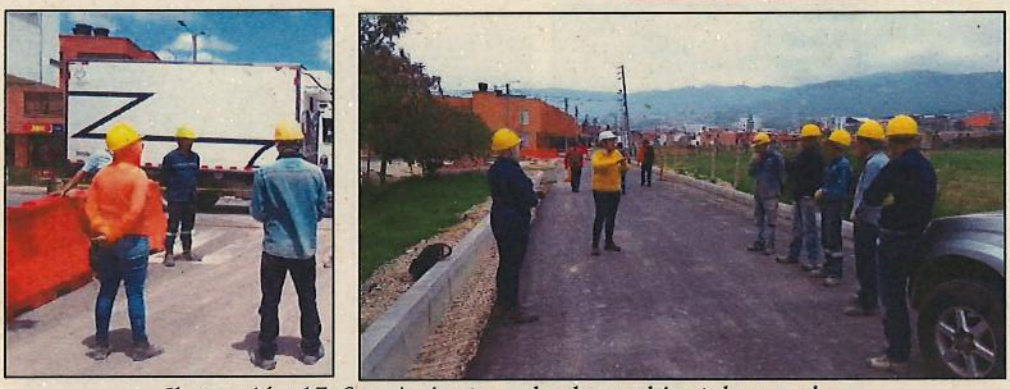


Ilustración 17. Seguimiento a charlas ambientales en obra

MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Durante el desarrollo de las actividades de obra se dio un adecuado manejo a los materiales de construcción, dando cumplimiento a las medidas establecidas por la norma ambiental vigente, entre las cuales se destacan: Señaliza en áreas que no interfieren en las labores y no son un foco de riesgo para la integridad física de los trabajadores.

En el periodo se realizó acopio temporal de materiales pétreos instalados.



Ilustración 18. Acopio de materiales en obra

Adicionalmente, se desarrollaron jornadas de orden y aseo diariamente al finalizar la jornada laboral; y se implementaron inspecciones de dicha actividad.



Ilustración 19. Orden y aseo en obra

SEÑALIZACIÓN PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES

Se instaló señalización informativa, preventiva y reglamentaria acorde a las características de las obras a ejecutar, dicha señalización se mantuvo permanentemente en buen estado y limpia.

Es importante mantener las áreas de trabajo libres de materiales ajenos al proyecto, que puedan causar lesiones o accidentes, igualmente las herramientas y materiales deben ser dispuestos en un lugar adecuado que no obstaculice de alguna manera las actividades laborales y posible tránsito peatonal.





Ilustración 20. Señalización de los frentes de obra y sitios temporales

MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS

Para el manejo de residuos de construcción, excavaciones y demoliciones (RCD), se dio cumplimiento a las medidas de manejo integral de escombros, evitando así que su manejo inadecuado genere impactos mayores al medio ambiente, dentro de las actividades desarrolladas en el periodo informado se destacan: Almacenamiento temporal del material hasta tanto se reutilice y/o realice transporte para su disposición final, es de aclarar que en el presente periodo los RCD generados fueron trasladados al sitio de disposición final autorizado y la verificación de documentos a los vehículos empleados para el trasporte de materiales e insumos se realizó acorde.



Ilustración 21. Control de vehículos empleados para el trasporte de materiales

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Con el fin de dar cumplimiento a la Política Ambiental de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se implementaron medidas específicas para el manejo de los mismos, tales como el almacenamiento temporal y disposición final; para esto se instalaron puntos ecológicos debidamente etiquetados y clasificados por colores, color negro (residuos orgánicos biodegradables), blanco (cartón y papel), verde

(plásticos, empaques de bebidas y alimentos), según la norma vigente Resolución 2184 de 2019.



Ilustración 22. Inspección punto ecológico y manejo de residuos

En el periodo informado no se generaron residuos peligrosos en obra que deban ser reportados.

MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES Y MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS, DOMESTICOS E INDUSTRIALES

Se garantizo el servicio de baño para los trabajadores a través de sistema de arrendamiento en viviendas aledañas, dichos inmuebles se mantuvieron con los insumos necesarios y adecuado aseo para su uso, las viviendas cuentan con sistemas de tratamiento adecuado para los residuos.



Ilustración 23. Servicio de baño para el personal

MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

Toda la maquinaria amarilla presente en obra es sometida a revisión y mantenimientos preventivo/correctivo, mediante la implementación de preoperacionales, del subprograma de seguridad industrial del informe correspondiente a Seguridad y Salud en el Trabajo.

Así mismo, se realizó el suministro e instalación en obra de los kits de manejo de derrames para atender cualquier fuga o derrame de combustibles, aceites o sustancias químicas que lo requirieran.

CONTROL INGENIERÍA S.A.S.