INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA

INFORME DE INTERVENTORIA No:	3			FECHA:	4	de	JUNIO	de	2026		
PERIODO: DEL	1	de	MAYO	de	2026	AL	30	de	MAYO	de	2026

CONTRATO No:	IPO - 002 - 2026	DE	2026	RECURSOS:	REGALÍAS

OBJETO:

MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACÁ

LOCALIZACIÓN:

VIRACACHA, DEPARTAMENTO DE BOYACA

Registro BPIN proyecto:	**2025004150038**

NOMBRE DEL CONTRATISTA:	REPRESENTANTE LEGAL:
CONSORCIO VÍA VIRACACHA	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA**
NOMBRE DEL INTERVENTOR:	NOMBRE DEL SUPERVISOR:
CINVIA S.A.S.	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**

ADICIONALES Y PRORROGAS

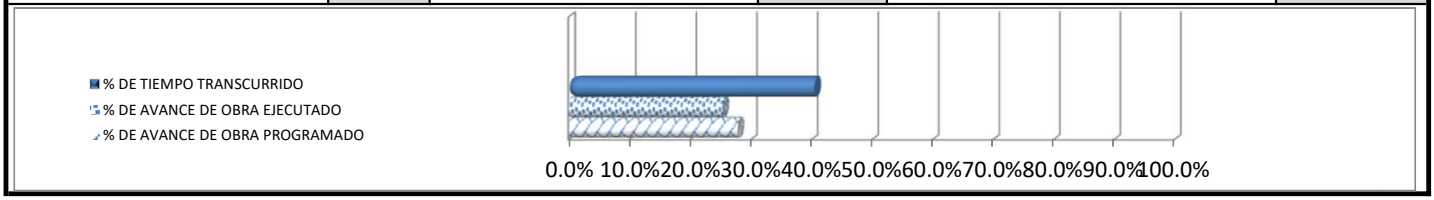
No.	DESCRIPCIÓN	VALOR	PLAZO
VALOR ADICIONALES Y PLAZO TOTAL		$ 0.00	

VALOR INICIAL:	$ 3,615,516,387.95	VALOR ADICIONALES:	$ 0.00	VALOR TOTAL:	$ 3,615,516,387.95

FECHA DE TERMINACIÓN REAL SEGÚN CONTRATO INICIAL	17	de	SEPTIEMBRE	de	**2026**
FECHA DE TERMINACIÓN REAL (Según prorrogas y suspensiones)	17	de	SEPTIEMBRE	de	**2026**

AVANCE DE EJECUCIÓN

% DE TIEMPO TRANSCURRIDO	**40.6%**	% DE AVANCE DE OBRA EJECUTADO	**25.4%**	% DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO	**27.9%**



PÓLIZAS VIGENTES CONTRATO DE OBRA

No PÓLIZA	39-40-101047539	ANEXO No.	1,2,3	ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO	FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN	dd	mm	aa

DESCRIPCIÓN DE AMPAROS	VIG. DESDE			VIG. HASTA			SUMA ASEGURADA
	dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17	2	2026	20	2	2029	$ 361,663,759.53
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	17	2	2026	20	2	2029	$ 361,663,759.53
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	17	2	2026	20	2	2027	$ 723,327,519.06

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA

TIERRASUA ¡Conectamos región!

ESTADO DEL TIEMPO							
BUENO		REGULAR	X	MALO		PÉSIMO	
Descripción: EL TIEMPO HA SIDO MUY VARIADO PREDOMINANDO TIEMPO LLUVIOSO							

RELACIÓN DE ACTAS GENERADAS (Inicio, suspensión, reinicio, etc.)			
DESCRIPCIÓN	FECHA		
	dd	mm	aaaa
ACTA DE INICIO	18	3	2026

ACTIVIDADES DESARROLLADAS CONTRATISTA DE OBRA
DESCRIPCIÓN
DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).
CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA
EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)
RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES
CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS
CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO)
CUNETEO PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS
TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.
CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)
EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)
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 HASTA 5 KM (**)

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA	

ACTIVIDADES DESARROLLADAS CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
DESCRIPCIÓN
Verificación de métodos, seguridad, cargue, transporte y disposición final de escombros.
Control de disposición del material, estabilidad, manejo ambiental y conformación de taludes.
Supervisión de niveles, dimensiones, estabilidad del terreno y retiro de material.
Concreto 14 MPa (solados y atraques):Verificación de calidad del material, colocación por capas y compactación adecuada.
Control de dosificación, colocación, vibrado y curado.
Concreto 21 MPa (placas):Supervisión de impermeabilización, acabado, nivelación y ensayos de resistencia.
Concreto 21 MPa (muros): Control de formaleta, vaciado, vibrado, curado y verticalidad.
Verificación de volúmenes, distancias y condiciones de cargue y descargue.
Control de corte, doblado, figurado, instalación y recubrimientos según planos.
Tubería de concreto D=36": Supervisión de alineación, nivelación, uniones, emboquillado y atraques
Verificar granulometría, limpieza y cumplimiento de norma INVIAS del material filtrante; controlar colocación por capas, niveles y volumen instalado.
Controlar replanteo, secciones y volúmenes excavados; verificar que el material sea común y que el cargue y acarreo no supere 5 km.
Aprobar material con ensayos de laboratorio y controlar espesores, humedad y compactación; verificar acarreo ≤5 km y conformación final.

EQUIPO UTILIZADO CONTRATISTA DE OBRA			
DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD EJECUTADA	% UTILIZACIÓN	OBSERVACIONES
VOLQUETA DOBLETROQUE	TRASPORTE MATERIAL	100%	PROPIO
VOLQUETA SENCILLA	TRASPORTE MATERIAL	100%	PROPIO
RETROEXCAVADORA	EXCAVACION MECANICA	100%	PROPIO
MEZCLADORA	MEZCLA CONCRETO	100%	PROPIO
VIBROCOMPACTADOR	COMPACTACION	100%	PROPIO
RETROEXCAVADORA ORUGA	EXCAVACION MECANICA	100%	PROPIO

MATERIALES UTILIZADOS CONTRATISTA DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRADO POR	OBSERVACIONES
CEMENTO	FERRETERIA GYJ	Compra directa
GRAVA	TRITURADOS SANTA ANA	Compra directa
ARENA	TRITURADOS SANTA ANA	Compra directa
ACERO	FERRETERIA GYJ	Compra directa
TUBERIA CEMENTO 36"	FABRICADOS AMERICA	Compra directa
MATERIAL DE AFIRMADO	CANTERA SANTA LUCIA	Compra directa

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA

TIERRASUA ¡Conectamos región!

EQUIPO UTILIZADO POR CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA			
DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD EJECUTADA	% UTLIZACIÓN	OBSERVACIONES
CINTA METRICA	Verficacion de dimensiones	30%	Interventoría
COMPUTADOR	Elaboración Informes	100%	Interventoría

SEGUIMIENTO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	FECHA			VALOR
ANTICIPO	7	4	2026	$ 1,084,654,916.39
ACTA PARCIAL No.				$ 0.00
TOTAL PAGOS AUTORIZADOS				**$ 1,084,654,916.39**

SEGUIMIENTO FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA				
DESCRIPCIÓN	FECHA			VALOR
ANTICIPO				$ 0.00
ACTA PARCIAL No.				$ 0.00
TOTAL PAGOS AUTORIZADOS				

CORRESPONDENCIA PRESENTADA			
FECHA RADICADO	INTERESADO	ASUNTO	RESPUESTA O TRÁMITE
4/03/2026	CINVIA S.A.S	RADICACION INFORME CERO	NO
20/03/2026	CINVIA S.A.S	POLIZAS ACTUALIZADAS IPO-002-2026	NO
10/04/2026	TIERRASUA S.A.S.	RADICACION INFORME MARZO	NO
4/05/2026	TIERRASUA S.A.S.	RADICACION INFORME ABRIL	NO

VERIFICACIÓN DEL PAGO A SEGURIDAD SOCIAL											
NOBRES Y APELLIDOS	No DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	SALUD	PENSIÓN	RIESGOS	PERIODO						
					DESDE			HASTA			
					dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa	
MIGUEL ALFREDO GARCIA FAJARDO	7174277	X	X	X							
FREDY ALEXANDER VILLAMIL DIAZ	1053336256	X	X	X							
EDWIN FRANCISCO MARTINEZ VELASQUEZ	74347591	X	X	X							
LEE MARVIN FUENTES PATARROYO	79953969	X	X	X							
BARRERA RODRIGUEZ PABLO JAVIER	7167328	X	X	X							
HECTOR MAURICIO SANCHEZ QUIÑONES	91508469	X	X	X							
NATALY DAYANA RAMOS ANTONIO	1049798208	X	X	X							
CLAUDIA LORENA BOHORQUEZ SALAMANCA	1052384681	X	X	X							
ESPINEL ESPINELJOSE ARGEMIRO	4293558	X	X	X							
GUERRA AVILAFRANCISCO JAVIER	1057736475	X	X	X							
GOMEZ AVILA FLORMARINA	1057736115	X	X	X							
GUERRERO TORRESMIGUEL ANGEL	7229642	X	X	X							
HERNANDEZMONZON OSCARDAVID	1010074316	X	X	X							
PARRA LOPEZ YEISSON GABRIEL	1.056.931.811	X	X	X							
LUCERO PACHECOBENIGNO ANTONIO	74334638	X	X	X							
SANCHEZ QUIÑONES HECTOR MAURICIO	91508469	X	X	X							
MARTINEZRODRIGUEZ CARLOSALBERTO	4293718			X							
Se verificó que todo el personal de obra cumple con la afiliación a seguridad social de los trabajadores?								SI	X	NO	

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA	

PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO EN EL CONTRATO DE OBRA		
CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOC. IDENTIFICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA	MIGUEL ALFREDO GARCIA FAJARDO	7174277
RESIDENTE DE OBRA	FREDY ALEXANDER VILLAMIL DIAZ	1053336256
PROFESIONAL DE CALIDAD ASEGURAMIENTO O GESTION DE LA CALIDAD	EDWIN FRANCISCO MARTINEZ VELASQUEZ	74347591
ESPECIALISTA HIDRÁULICO E HIDROLOGICO	LEE MARVIN FUENTES PATARROYO	79953969
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	BARRERA RODRIGUEZ PABLO JAVIER	7167328
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	HECTOR MAURICIO SANCHEZ QUIÑONES	91508469
ESPECIALISTA AMBIENTAL	NATALY DAYANA RAMOS ANTONIO	1049798208
PROFESIONAL HSEQ	CLAUDIA LORENA BOHORQUEZ SALAMANCA	1052384681
Se verificó que el personal cumple con los requerimientos del contrato?	SI X NO	

* Si se incluyó personal nuevo en el periodo se debe radicar al supervisor la hoja de vida y la aprobación de interventoría

PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO EN EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA		
CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DOC. IDENTIFICACIÓN
DIRECTOR DE INTEVENTORIA	FRANKY ARIEL FONSECA SALAMANCA	7.169.622
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	JIMMY ALEXANDER GONZALES ROJAS	7.175.800
PROFESIONAL DE CALIDAD ASEGURAMIENTO O GESTION DE LA CALIDAD	DANNA VALENTINA RODRIGUEZ CENTENO	1.054.227.199
ESPECIALISTA HIDRÁULICO E HIDROLOGICO	LADY DIANA AFANADOR TORRES	53.910.264
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	FRANKY ARIEL FONSECA SALAMANCA	7.169.622
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	FRANKY ARIEL FONSECA SALAMANCA	7.169.622
ESPECIALISTA AMBIENTAL	LADY DIANA AFANADOR TORRES	53.910.264

* Si se incluyó personal nuevo en el periodo se debe radicar al supervisor la hoja de vida .

ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CONTROL, MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
CONTRATO DE OBRA
DESCRIPCIÓN
Afiliación y Pago de seguridad social
Inspección de vehiculos, maquinaria y herramientas.
Registro análisis de trabajo seguro
Entrega de Dotación y EPP al personal
Registro de Inducción y/o reinducción
Charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA	TIERRASUA ¡Conectamos región!

CONTRATO DE INTERVENTORÍA
DESCRIPCIÓN
Verificación del cumplimiento de la afiliación y pagos de seguridad social de los trabajadores, asegurando que el contratista esté al día con sus obligaciones legales.
Inspección y revisión de los registros de entrega de dotación y equipo de protección personal (EPP), asegurando que todo el personal tenga los equipos adecuados y en buen estado.
Validación de los registros de inducción y reinducción del personal, asegurando que todos los trabajadores hayan recibido la capacitación correspondiente según lo estipulado en los planes de seguridad y salud en el trabajo
Revisión de la programación y asistencia a las charlas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, asegurando que se cumpla con la frecuencia y contenido establecidos en el plan de seguridad

RELACIÓN DE LABORATORIOS PRUEBAS Y ENSAYOS REALIZADAS

POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

DESCRIPCIÓN	FECHA			OBSERVACIÓN
	dd	mm	aaaa	
Concreto para placas de piso cajas encole y descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	27	4	2026	Cumple
Concreto para muros descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	29	4	2026	Cumple
Concreto para muros encole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	30	4	2026	Cumple
Concreto para placas de piso cajas encole y descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	1	5	2026	Cumple
Concreto para muros descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	6	5	2026	Cumple
Concreto para muros encole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	8	5	2026	Cumple
Concreto para placas de piso cajas encole y descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	11	5	2026	Cumple
Concreto para muros descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	13	5	2026	Cumple
Concreto para muros encole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	16	5	2026	Cumple

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA

TIERRASUA ¡Conectamos región!

POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA				
DESCRIPCIÓN	FECHA			OBSERVACIÓN
	dd	mm	aaaa	
Concreto para placas de piso cajas encole y descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	27	4	2026	Cumple
Concreto para muros descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	29	4	2026	Cumple
Concreto para muros encole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	30	4	2026	Cumple
Concreto para placas de piso cajas encole y descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	1	5	2026	Cumple
Concreto para muros descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	6	5	2026	Cumple
Concreto para muros encole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	8	5	2026	Cumple
Concreto para placas de piso cajas encole y descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	11	5	2026	Cumple
Concreto para muros descole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	13	5	2026	Cumple
Concreto para muros encole alcantarillas. Concreto fundido en obra.	16	5	2026	Cumple

RELACIÓN Y UBICACIÓN DE FUENTES DE MATERIALES			
DESCRIPCIÓN	FUENTE	DISTANCIA A LA OBRA (Km)	OBSERVACIÓN
CANTERA SANTA ANA		16	MATERIAL DE FILTRO
CANTERA DE SANTA LUCIA		42	MATERIAL DE AFIRMADO
CANTERA SANTA ANA		16	LLENO AFIRMADO ALCANTARILLAS

INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA

TIERRASUA ¡Conectamos región!

RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA REALIZADOS				
DESCRIPCIÓN	FECHA			OBSERVACIÓN
	dd	mm	aaaa	
Acta de Comité de Obra No 1	5	3	2026	OFICINA TIERRASUA S.A.S.
Acta de Comité de Obra No 2	17	3	2026	OFICINA TIERRASUA S.A.S.
Acta de Comité de Obra No 3	31	3	2026	SEGUIMIENTO Y CONTROL OBRA
Acta de Comité de Obra No 4	23	4	2026	SEGUIMIENTO Y CONTROL OBRA
Acta de Comité de Obra No 5	8	5	2026	SEGUIMIENTO Y CONTROL OBRA
Acta de Comité de Obra No 6	15	5	2026	OFICINA TIERRASUA S.A.S.

RELACIÓN DE INFORMES DE INTERVENTORÍA							
DESCRIPCIÓN	PERIODO						OBSERVACIÓN
	DESDE			HASTA			
	dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa	
Informe de Interventoría No. 1	18	3	2026	31	3	2026	INFORME MENSUAL MARZO
Informe de Interventoría No. 2	1	4	2026	30	4	2026	INFORME MENSUAL ABRIL
Informe de Interventoría No. 3	1	5	2027	31	5	2026	PRESENTE INFORME

OBSERVACIONES:

Se solicita la entrega dentro de los plazos definidos de los informes de seguimiento PMT, GUIA AMBIENTAL Y CALIDAD, GESTION INTEGRAL DE OBRA, y demás documentación donde se soporte del seguimiento y control del proyecto.

Se solicita la entrega dentro de los plazos definidos de planillas de seguridad para verificar el cumplimiento de afiliacion a trabajadores

Se solicita realizar y dejar evidencia de los trabajos del SGSST según la normativa nacional, y mantener en campo además los elementos tanto de protección personal EPP's, requerir el uso de acuerdo a las actividades desarrolladas y los equipos como botiquín de obra, camilla, y demás elementos que se registran en los informes SGSST.

Interventoría ha solicitado la entrega de la información dentro de los plazos establecidos, para la realización de los informes, y demás soportes que son contenido mínimo de estos.

Interventoría solicita cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como la entrega de la documentación requerida para el seguimiento al plan de inversión del anticipo, informes en las fechas pactadas con soportes y demás documentación para seguimiento y control de obra.

Se ha recomendado mantener la señalización nocturna y diurna en los puntos de intervención del proyecto, con el fin de mantener la seguridad de los trabajadores y usuarios que transitan por el corredor, de acuerdo a lo establecido en el PMT.

FIRMA:	Interventor / RL. Interventoría
NOMBRE:	**CINVIA S.A.S.** R/L. OSCAR DAVID SARMIENTO

CONTRATO DE OBRA No. IPO-003-2026

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACÁ

Informe De Avance De Obra No. 03 MAYO - Periodo Del 1/05/2026 Al 31/05/2026



TIERRASUA S.A.S.

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

REVISIÓN Y ESTADO DE INFORMES

CLASE DE DOCUMENTO: Informe Técnico	CÓDIGO:	FECHA:
REVISIÓN Y ESTADO DE INFORMES	**IPO-002-2026-INF 003**	**31/05/26**

CONTROL DE MODIFICACIONES

DESCRIPCIÓN CAMBIO	VERSIÓN	FECHA	QUIEN SOLICITA	ELABORÓ	REVISÓ Y APROBÓ

LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

DESTINATARIO DEL INFORME	No. DE COPIAS
Supervisión – TIERRASUA S.A.S.	1
Interventoría – CINVIA S.A.S	1
Archivo Consorcio Vía Viracachá – Copia Digital	1

ELABORACIÓN: _____

ING. FREDY ALEXANDER VILLAMIL DIAZ
Residente de Obra

APROBACIÓN: _____

ING. HECTOR MAURICIO OCHOA GARCIA
Representante Legal Consorcio Vía Viracachá

APROBACIÓN: _____

ING. OSCAR DAVID SARMIENTO ROJAS
Representante Legal interventoría CINVIA S.A.S

VoBo: _____

ING. JULIÁN EDGARDO GUERRERO RINCÓN
Supervisor Tierra Sua S.A.S

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÒN 9
2. OBJETIVOS 10
2.1. OBJETIVO GENERAL 10
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10
3. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO 11
4. LOCALIZACION DEL PROYECTO 13
4.1. LOCALIZACIÒN Y TRAMOS A INTERVENIR 13
5. ESTADO INICIAL DE LA VÍA 14
6. DATOS GENERALES DEL CONTRATO 16
7. GARANTIAS DEL CONTRATO 17
8. SOCIALIZACION DEL PROYECTO 19
9. CONDICIONES FINANCIERAS DEL CONTRATO 21
10. FORMA DE PAGO Y SEGUIMIENTO FINANCIERO 24
10.1. SEGUIMIENTO AL FLUJO DE CAJA 25
10.2. RESUMEN PAGOS REALIZADOS AL CONSORCIO 26
11. ACTIVIDADES EJECUTADAS 27
11.1. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE E = 10 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) 27
11.2. EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) 29
11.3. 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 HASTA 5 KM (**) 31
11.4. CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA 33
11.5. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN 34
11.6. EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) 39
11.7. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) 40

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

11.8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES 42
11.9. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS 43
11.10. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS 45
11.11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO). 46
11.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA 48
11.13. CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**) 51
11.14. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS..... 54
11.15. DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA). 56
11.16. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM. 58
11.17. CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION) 59
11.18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS..... 60
12. SEGUIMIENTO A LA OBRA..... 63
12.1. AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA. 63
12.2. PERSONAL REQUERIDO..... 63
12.3. MAQUINARIA MINIMA DEL PROYECTO 64
13. CONCLUCIONES..... 66

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTO 12
FIGURA 2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO. 14
FIGURA 3. ESTADO INICIAL DEL TRAMO A INTERVENIR 14
FIGURA 4. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO. 20
FIGURA 5. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE E = 10 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM). 27
FIGURA 6. EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) 29
FIGURA 7. 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 HASTA 5 KM (**) 32
FIGURA 8. CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA 34
FIGURA 9. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN 35
FIGURA 10. EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) 39
FIGURA 11. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) 41
FIGURA 12. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES 42
FIGURA 13. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS 44
FIGURA 14. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS 46
FIGURA 15. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO). 47
FIGURA 16. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA 49
FIGURA 17. CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**) 51
FIGURA 18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS 55
FIGURA 19. DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA). 57

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

FIGURA 20. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM. 58
FIGURA 21. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS 61
FIGURA 22. AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA 63

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Datos del contrato de obra 16

Tabla 2. Resumen De Las Garantías Del Contrato De Obra 17

Tabla 3. Presupuesto Inicial del Contrato de Obra. 21

Tabla 4. RESUMEN PAGOS REALIZADOS AL CONSORCIO..... 26

Tabla 5. Relación del equipo profesional. 64

Tabla 6. Maquinaria Mínima del Proyecto..... 64

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

ANEXOS

ANEXO 1. BITÁCORA DE OBRA

ANEXO 2. PAGO APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.

ANEXO 3. PÓLIZAS

ANEXO 4. SEGUIMIENTO AL PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL PAGA

ANEXO 5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

ANEXO 6. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD

ANEXO 7. SEGUIMIENTO DE GESTIÓN INTEGRAL

ANEXO 8. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES GRANULARES

ANEXO 9. CORRESPONDENCIA CRUZADA

ANEXO 10. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

ANEXO 11. SEGUIMIENTO PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO

ANEXO 12. CERTIFICADO DE EJECUCION REGALIAS

ANEXO 13. CERTIFICADO DE AVANCE REGALIAS

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

1. INTRODUCCIÒN

La ejecución del proyecto “Mejoramiento de la vía 60BY16 desde la salida del casco urbano hasta el sector denominado El Puentón del municipio de Viracachá, Boyacá” constituye una intervención estratégica para el fortalecimiento de la conectividad vial del municipio, en especial en la articulación entre el casco urbano y el área rural, aportando al mejoramiento de las condiciones de transitabilidad, seguridad, acceso a servicios y dinamización de las actividades productivas de la zona. La intervención contempla obras orientadas al mejoramiento de la superficie de rodadura, atención de puntos críticos del drenaje, construcción de estructuras hidráulicas complementarias y señalización vial, dentro de un alcance que incluye actividades preliminares, obras de drenaje, pavimento flexible y señalización.

En este contexto, el presente Informe Mensual de Obra tiene como propósito registrar, consolidar y presentar de manera ordenada el estado de avance físico, técnico, administrativo, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo correspondiente al periodo reportado, permitiendo verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, las metas programadas y las condiciones de calidad exigidas para la correcta ejecución del contrato. Asimismo, este informe constituye una herramienta de seguimiento y control para la supervisión e interventoría, en tanto expone las actividades desarrolladas durante el mes, los recursos empleados, las dificultades presentadas, las acciones implementadas y las proyecciones de ejecución para el siguiente periodo, en concordancia con el objeto contractual, el anexo técnico y las obligaciones definidas para el contratista.

El desarrollo de este informe se enmarca en el contrato suscrito para la ejecución de las obras, cuyo plazo de ejecución corresponde a seis (6) meses, y responde a la necesidad de evidenciar, con criterio técnico y documental, el comportamiento del proyecto durante el mes evaluado, de forma que la entidad contratante, la interventoría y demás actores involucrados cuenten con información clara, verificable y oportuna sobre el avance de la obra y el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Presentar el seguimiento integral del avance físico, técnico, administrativo y ambiental de la obra "Mejoramiento de la vía 60BY16 desde la salida del casco urbano hasta el sector denominado El Puentón del municipio de Viracachá, Boyacá", correspondiente al periodo reportado, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el avance de las actividades ejecutadas frente al cronograma y metas establecidas del proyecto.
- Registrar y analizar los recursos utilizados, así como las condiciones de calidad en la ejecución de las obras.
- Identificar las novedades, dificultades y acciones implementadas durante el periodo, estableciendo recomendaciones para la continuidad del proyecto.

3. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto corresponde al mejoramiento de la vía 60BY16 desde la salida del casco urbano hasta el sector denominado El Puentón, en el municipio de Viracachá, Boyacá, el cual tiene como finalidad optimizar las condiciones de transitabilidad, seguridad vial y conectividad entre el área urbana y rural del municipio, impactando positivamente el desarrollo social y económico de la región.

La intervención contempla el mejoramiento estructural de la vía mediante la conformación de una estructura de pavimento flexible diseñada para garantizar un adecuado comportamiento ante las condiciones de carga y tránsito proyectadas, así como frente a las condiciones climáticas de la zona.

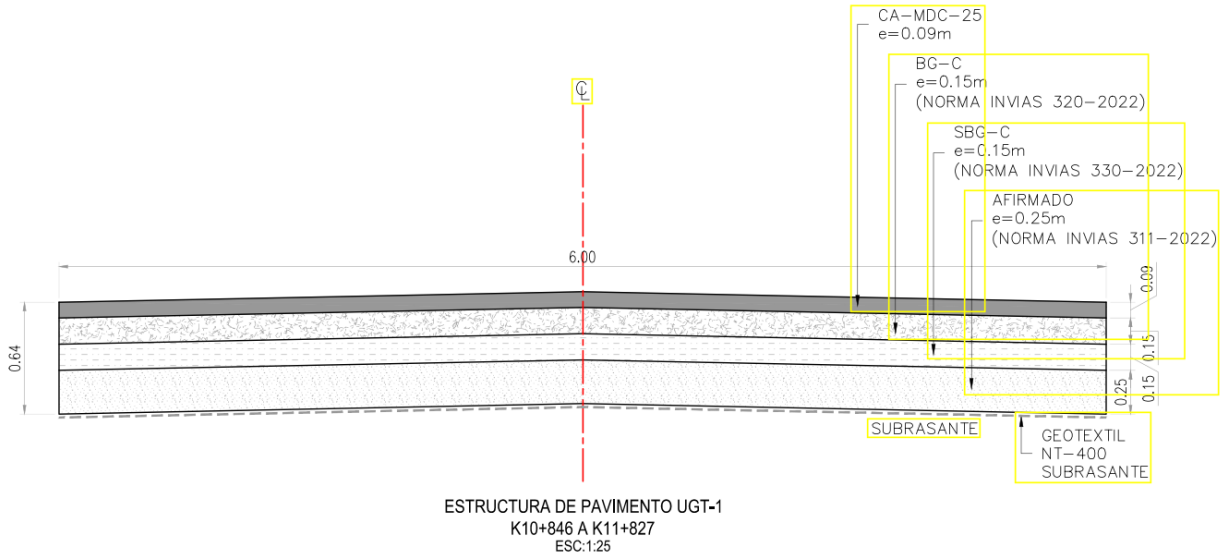
La estructura del pavimento adoptada está compuesta por las siguientes capas:

- Geotextil, dispuesto como elemento de separación y refuerzo, mejorando la interacción suelo–estructura y controlando la migración de finos.
- Capa de afirmado de 25 cm, encargada de conformar una subrasante mejorada con condiciones adecuadas de soporte.
- Subbase granular de 15 cm, que contribuye a la distribución de cargas y al drenaje estructural.
- Base granular de 15 cm, que proporciona capacidad estructural y rigidez al sistema de pavimento.
- Carpeta asfáltica de 9 cm, como capa de rodadura, diseñada para resistir esfuerzos de tránsito y brindar condiciones adecuadas de servicio.

En conjunto, la estructura de pavimento presenta un espesor total de 64 cm, garantizando una solución técnica adecuada para las condiciones de servicio de la vía.

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

Figura 1. Diseño Estructura de Pavimento



Fuente: Archivo Consultoría

Adicionalmente, el proyecto incluye la ejecución de obras hidráulicas y de drenaje, fundamentales para la durabilidad de la estructura vial, dentro de las cuales se contemplan actividades como la construcción y rehabilitación de cunetas, instalación de alcantarillas, filtros longitudinales y sistemas de drenaje subterráneo, con el objetivo de controlar adecuadamente las aguas superficiales y subsuperficiales, evitando procesos de saturación y deterioro prematuro del pavimento.

En materia de seguridad vial, se contempla la implementación de señalización horizontal y vertical, incluyendo la demarcación de la vía mediante pintura reflectiva, instalación de tachas reflectivas, señales reglamentarias, preventivas e informativas, así como dispositivos de seguridad vial, con el fin de garantizar condiciones óptimas de circulación y reducción de riesgos para los usuarios.

El desarrollo de estas actividades se ejecuta conforme a las especificaciones técnicas aplicables, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad, seguridad y funcionalidad establecidos para proyectos de infraestructura vial.

4. LOCALIZACION DEL PROYECTO

4.1. LOCALIZACIÒN Y TRAMOS A INTERVENIR

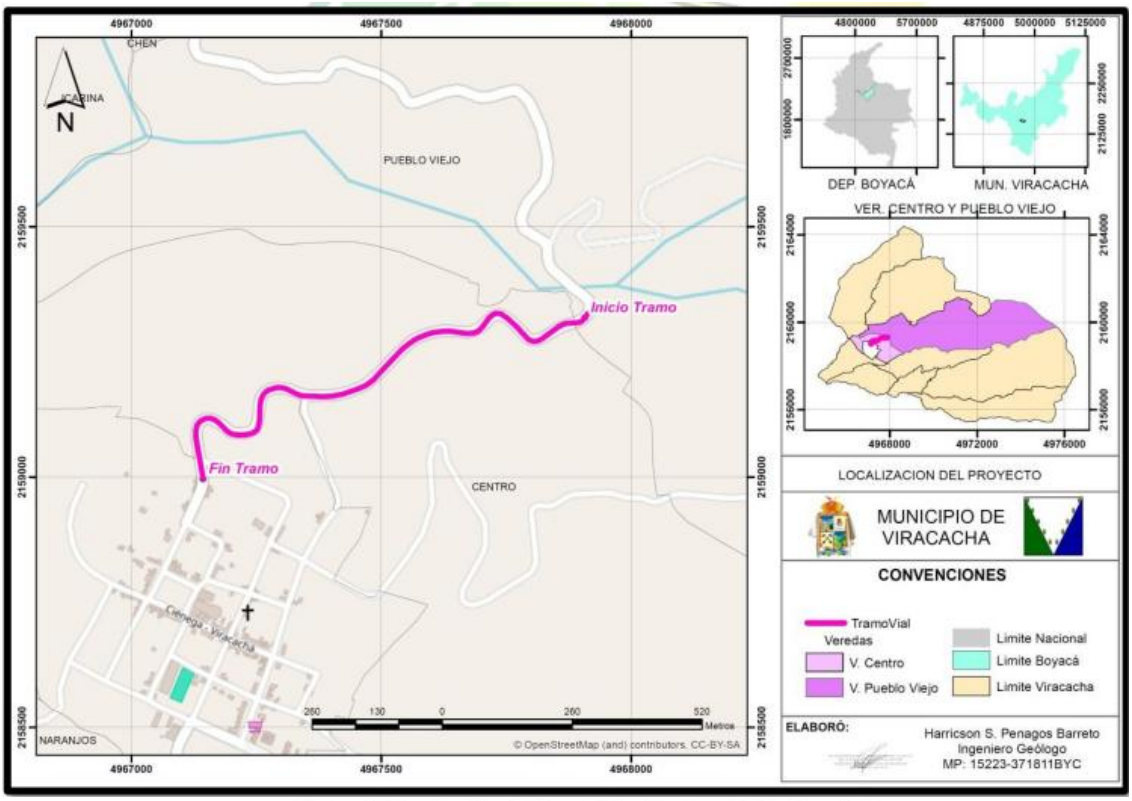
El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Viracachá que se encuentra ubicado en la provincia de Márquez del departamento de Boyacá con una altura de 2.548 msnm, con un clima frio, característico de zonas de sub paramo, en algunas de sus veredas, presentan una temperatura media anual entre los 10°C 20°C; a nivel regional, la vía se encuentra situada a 31 kilómetros de Tunja capital del Departamento de Boyacá y a 178 kilómetros de Bogotá D.C respectivamente.

El tramo hace parte de la vía secundaria a cargo del departamento con código 60BYI6 y nombre cruce tramo 6009 (alto de socará) -Viracachá- ciénega y se emplaza desde la abscisa K10+846 – K11+827 contempladas desde el casco urbano del municipio hasta el sector denominado el puenton (K11+830).

Este corredor vial cumple un papel importante dentro de la conectividad del municipio, ya que permite la articulación entre el casco urbano y las zonas rurales del territorio, facilitando el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios básicos y la movilidad de la población local. Debido a estas características, el mejoramiento de esta vía representa una intervención estratégica para fortalecer las condiciones de accesibilidad y desarrollo económico del municipio.

El tramo objeto de intervención presenta actualmente características propias de una vía rural con limitaciones en su capacidad estructural y funcional, lo que ha motivado la formulación del proyecto de mejoramiento vial. Dentro de este contexto, los estudios y diseños plantean una serie de intervenciones orientadas a mejorar las condiciones de transitabilidad, optimizar la geometría del corredor y garantizar un adecuado manejo de las aguas superficiales mediante la implementación de obras hidráulicas y sistemas de drenaje.

Figura 2. Ubicación Geográfica del Proyecto.



Fuente: Archivo Consultoría

5. ESTADO INICIAL DE LA VÍA

A continuación, se presenta el estado inicial de las vías:

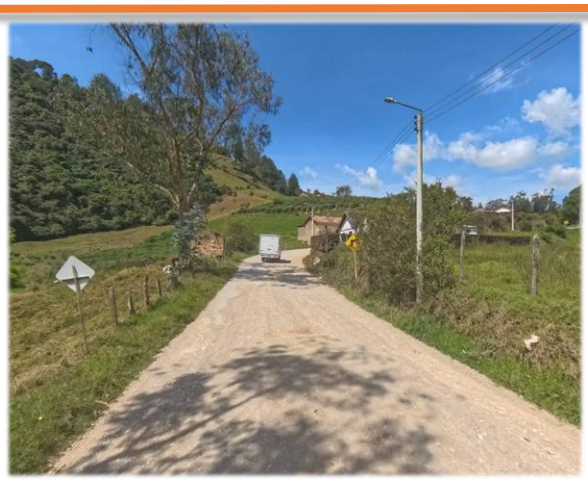
Figura 3. Estado Inicial Del Tramo a Intervenir

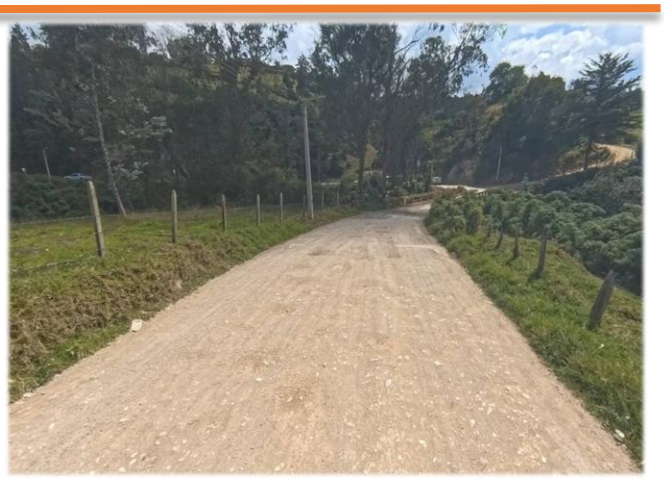










Fuente: Archivo Consorcio Vía Viracachá

6. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

A continuación, se exponen los datos de los entes contratados y contratantes, entre otros datos propios de cada contrato.

Tabla 1. Datos del contrato de obra

TABLA DE RESUMEN	
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° IPO-002-2026	
CONTRATANTE:	TIERRASUA S.A.S.
NIT.	901.285.377-2
REPRESENTANTE LEGAL:	JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
CEDULA DE CIUDADANIA	7.160.233 de Tunja
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VÍA VIRACACHÁ
NIT.	NIT. 902036124-2
REPRESENTANTE LEGAL:	ING. HECTOR MAURICIO OCHOA GARCIA

CEDULA DE CIUDADANIA:	46.380.009 de Tunja
INTERVENTOR:	CINVIA S.A.S R/L. OSCAR DAVID SARMIENTO ROJAS
NIT:	901.714.000-3 de Tunja.
SUPERVISOR:	JULIÁN EDGARDO GUERRERO RINCÓN
CEDULA DE CIUDADANIA:	7.173.877 de Tunja
VALOR DEL CONTRATO:	TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE MILLONES QUINIENTOS DIECISÉIS MIL TRECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y CINCO CENTAVOS ($3.615.516.387,95) M/CTE
FECHA DEL CONTRATO:	17 DE FEBRERO DE 2026
PLAZO INICIAL:	SEIS (06) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA ACTA DE INICIACIÓN:	DIECIOCHO (18) DE MARZO DE 2026
FECHA DE TERINACION SEGÚN ACTA DE INICIO	DIECISIETE (17) DE SEPTIEMBRE DE 2026

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

7. GARANTIAS DEL CONTRATO

Tabla 2. Resumen De Las Garantías Del Contrato De Obra

PÓLIZA No. 39-40-101047539 RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL - ANEXO 0 MOVIMIENTO - CONTRATO				**FECHA DE EXPEDICIÓN 19-02-2026**
GARANTÍAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA INICIO	**FECHA VENCIMIENTO**	
Predios, labores y operaciones	SEGUROS DEL ESTADO	17-02-2026	20-08-2026	$ 525.271.500,00
Contratistas y subcontratistas	SEGUROS DEL ESTADO	17-02-2026	20-08-2026	$ 525.271.500,00
Vehículos propios y no propios	SEGUROS DEL ESTADO	17-02-2026	20-08-2026	$ 525.271.500,00
PÓLIZA No. 39-44-101181183 DE CUMPLIMIENTO- ANEXO 0 MOVIMIENTO - CONTRATO				**FECHA DE EXPEDICIÓN 19-02-2026**

GARANTÍAS	ASEGURADORA	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
		FECHA INICIO	FECHA VENCIMIENTO	
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS DEL ESTADO	17-02-2026	20-02-2027	$ 309.584.178,16
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	SEGUROS DEL ESTADO	17-02-2026	20-08-2029	$ 309.584.178,16
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	SEGUROS DEL ESTADO	17-02-2026	20-02-2027	$ 928.752.534,48
Estabilidad y calidad de las obras	SEGUROS DEL ESTADO	EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE CINCO AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.		$ 619.168.356.32
PÓLIZA No. 39-40-101047539 RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL - ANEXO 1,2 MOVIMINETO – ACTA DE INICIO				**FECHA DE EXPEDICIÓN 19-03-2026**
GARANTÍAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA INICIO	**FECHA VENCIMIENTO**	
Predios, labores y operaciones	SEGUROS DEL ESTADO	17-03-2026	17-09-2026	$ 525.271.500,00
Contratistas y subcontratistas	SEGUROS DEL ESTADO	17-03-2026	17-09-2026	$ 525.271.500,00
Vehículos propios y no propios	SEGUROS DEL ESTADO	17-03-2026	17-09-2026	$ 525.271.500,00
PÓLIZA No. 39-44-101181183 DE CUMPLIMIENTO- ANEXO 1,2,3 MOVIMIENTO – ACTA DE INICIO				**FECHA DE EXPEDICIÓN 19-03-2026**
GARANTÍAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**

		FECHA INICIO	FECHA VENCIMIENTO	
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS DEL ESTADO	17-03-2026	20-03-2027	$ 361.663.759,53
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	SEGUROS DEL ESTADO	17-03-2026	20-09-2029	$ 361.663.759,53
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	SEGUROS DEL ESTADO	17-03-2026	20-03-2027	$ 1.084.991.278,60
Estabilidad y calidad de las obras	SEGUROS DEL ESTADO	EL AMPARO DE ESTABILIDAD OTORGADO MEDIANTE LA PRESENTE POLIZA, TIENE VIGENCIA DE CINCO AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA A ENTERA SATISFACCION POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, LO CUAL DEBERA SER REPORTADO OPORTUNAMENTE Y POR ESCRITO A ASEGURADORA SOLIDARIA.		$ 723.327.519,06

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

8. SOCIALIZACION DEL PROYECTO

En cumplimiento de los lineamientos de participación ciudadana y articulación institucional establecidos para la ejecución del proyecto, se llevó a cabo la jornada de socialización del proyecto el día 2 de marzo de 2026, en el municipio de Viracachá, Boyacá, con el propósito de informar a la comunidad sobre el alcance, actividades, impactos y beneficios asociados a la intervención vial.

La socialización contó con la participación de actores institucionales y comunitarios relevantes, entre los cuales se destacan: los alcaldes de los municipios de Viracachá y Soracá, el supervisor del

contrato y representante de TIERRASUA S.A.S., la interventoría, el contratista de obra, la Personería Municipal y miembros de la comunidad en general.

Durante la jornada, se expusieron los aspectos técnicos más relevantes del proyecto, incluyendo el alcance de las obras, el tipo de intervención a ejecutar, los beneficios en términos de mejoramiento de la movilidad y conectividad regional, así como las principales actividades constructivas relacionadas con la estructura del pavimento, obras de drenaje y señalización vial. Asimismo, se socializaron los compromisos en materia ambiental, de seguridad y salud en el trabajo, y de manejo del tránsito durante la ejecución de las obras.

De igual manera, se generó un espacio de participación en el cual la comunidad pudo manifestar inquietudes, observaciones y recomendaciones, las cuales fueron atendidas por los representantes del proyecto, promoviendo un ejercicio de diálogo abierto y transparente.

Esta actividad permitió fortalecer la comunicación entre las partes involucradas, garantizar la apropiación social del proyecto y establecer un canal directo de interacción con la comunidad, contribuyendo al adecuado desarrollo de las actividades constructivas y a la mitigación de posibles impactos durante la ejecución de la obra.

Figura 4. Socialización del proyecto.









Fuente: Consorcio Vía Viracachá

9. CONDICIONES FINANCIERAS DEL CONTRATO

Las condiciones financieras del contrato de obra están dadas según el Contrato de Obra No. N° IPO-002-2026 de fecha 17 de febrero de 2026. Quedando las condiciones del contrato de la siguiente manera:

Tabla 3. Presupuesto Inicial del Contrato de Obra.

ITEM	ITEM DE PAGO GOB	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	DIST (%)	VR UNITARIO (COSTO DIRECTO)	VALOR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA)
1	CAP. 1: PRELIMINARES						
1,1	3.01.09	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA)	KM	0,981	0%	$ 358.743,00	$ 351.927,00
1,2	3.13.13	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	ML	200,00	0%	$ 9.018,00	$ 1.803.600,00
1,3	3.13.16	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	1.962,00	0%	$ 22.575,00	$ 44.292.150,00
1,4	3.02.03	EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	2.595,19	0%	$ 20.251,00	$ 52.555.193,00
1,5	3.04.05	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 HASTA 5 KM (**)	M3	1.846,15	0%	$ 106.570,00	$ 196.744.206,00

1,6	3.13.15	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	M3	36,64	0%	$ 242.906,00	$ 8.900.076,00
1,7	3.02.01	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3	3.379,68	0%	$ 4.314,00	$ 14.579.940,00
2	CAP. 2: OBRAS DE DRENAJE						
2,1	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	498,72	0%	$ 70.528,00	$ 35.173.724,00
2,2	3.02.07	EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	249,13	0%	$ 26.946,00	$ 6.713.057,00
2,3	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	133,51	0%	$ 119.958,00	$ 16.015.593,00
2,4	3.03.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	M3	7,95	3%	$ 557.408,00	$ 4.564.335,00
2,5	5.03.02	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	19,68	3%	$ 1.030.440,00	$ 20.887.431,00
2,6	5.03.01	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	26,18	3%	$ 1.267.906,00	$ 34.189.592,00
2,7	3.03.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO).	ML	32,00	3%	$ 724.942,00	$ 23.894.088,00
2,8	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	10.537,62	3%	$ 7.674,00	$ 83.291.667,00
2,9	3.03.05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	273,82	3%	$ 778.254,00	$ 219.494.556,00
2.10	3.13.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	4.167,45	3%	$ 7.423,00	$ 31.863.031,00
2.11	3.03.02	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)	M3	494,40	0%	$ 284.510,00	$ 140.661.744,00
2.12	3.13.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	M2	2.884,00	3%	$ 9.753,00	$ 28.971.482,00
2.13	3.03.08	DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA).	ML	824,00	3%	$ 40.260,00	$ 34.169.467,00
2.14	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	31.395,50	0%	$ 2.764,00	$ 86.777.162,00
3	CAP. 3: PAVIMENTO FLEXIBLE						
3,1	3.04.03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	KM	0,98	0%	$ 1.897.009,00	$ 1.859.069,00

3,2	3.13.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	M2	5.886,00	3%	$ 9.753,00	$ 59.128.343,00
3,3	3.04.07	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	M3	964,30	0%	$ 140.348,00	$ 135.337.576,00
3,4	3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	M3	1.052,03	0%	$ 145.801,00	$ 153.387.026,00
3,5	3.06.09	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	5.886,00	3%	$ 4.911,00	$ 29.773.330,00
3,6	3.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-25. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	529,74	0%	$ 1.117.126,00	$ 591.786.327,00
3,7	3.12.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	M3/KM	193.124,00	0%	$ 2.764,00	$ 533.794.736,00
3,8	3.12.04	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5KM	M3/KM	18.487,93	0%	$ 3.452,00	$ 63.820.334,00
4	CAP. 4: SEÑALIZACIÓN VIAL						
4,1	3.09.16	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACRILICA CON MICROESFERAS, LINEAS CONTINUAS Y DISCONTINUAS DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	2.943,00	3%	$ 4.674,00	$ 14.168.249,00
4,2	3.09.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES	UND	368,00	3%	$ 15.574,00	$ 5.903.169,00
4,3	3.09.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL DE TAMAÑO 0.40M X 0.50 M. SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE POSTE METÁLICO).	UND	51,00	3%	$ 368.159,00	$ 19.339.392,00
4,4	3.09.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL DE TRANSITO PREVENTIVA, REGLAMENTARIA O INFORMATIVA DE 60 x 60 CM.	UND	14,00	3%	$ 391.512,00	$ 5.645.603,00

COSTO DIRECTO		$ 2.699.837.175,00
Administración	24%	$ 647.960.922,00
Imprevistos	1%	$ 26.998.372,00
Utilidad	5%	$ 134.991.859,00
COSTO INDIRECTO		$ 809.951.153,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (DISPOSITIVOS, SEÑALIZACION Y EQUIPOS)		$ 41.945.532,02
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL		$ 34.074.821,93

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

CARACTERIZACIÓN DEL TRAMO VIAL	$ 27.055.200,00
PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	$ 2.652.506,00
VALOR TOTAL	$ 3.615.516.387,95

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

10. FORMA DE PAGO Y SEGUIMIENTO FINANCIERO

De conformidad con lo establecido en el contrato de obra, la forma de pago se realiza bajo la modalidad de precios unitarios, en función de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, medidas y aprobadas por la interventoría.

El contrato contempla la entrega de un anticipo correspondiente al **30%** del valor total del contrato, el cual es destinado exclusivamente a la movilización de recursos, adquisición de materiales, instalación de campamentos y demás actividades iniciales requeridas para la correcta ejecución del proyecto. Este anticipo debe ser debidamente amortizado en cada una de las actas parciales de obra, conforme al avance del contrato.

El **70%** restante del valor contractual se reconoce mediante actas parciales de obra, las cuales son presentadas periódicamente por el contratista de acuerdo con el avance físico ejecutado. Cada acta debe estar soportada técnicamente y contar con la aprobación de la interventoría, garantizando que las actividades cumplen con las especificaciones técnicas y condiciones de calidad exigidas.

Los pagos correspondientes a las actas parciales se realizan previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales, incluyendo la acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social integral y demás requisitos legales aplicables.

Finalmente, el contrato contempla un pago final equivalente al 10% del valor total del contrato, el cual se efectúa una vez suscrita el acta de recibo final y liquidación del contrato, previa verificación del cumplimiento total del objeto contractual y la entrega a satisfacción de las obras ejecutadas.

Este esquema de pago permite garantizar un adecuado control financiero del proyecto, así como la correcta ejecución de los recursos asignados, en concordancia con los avances reales de la obra.

10.1. SEGUIMIENTO AL FLUJO DE CAJA

Durante el periodo correspondiente al mes de abril, se realizó el seguimiento al flujo de caja del proyecto en función del avance físico de las actividades ejecutadas, evidenciando una mayor dinámica en la ejecución de obra frente al periodo anterior, con la incorporación de actividades propias de movimiento de tierras, obras de drenaje y estructuras en concreto.

En este periodo se ejecutaron actividades asociadas principalmente a los capítulos de preliminares y obras de drenaje, dentro de las cuales se destacan la demolición de obras en concreto simple, incluyendo el cargue y retiro de sobrantes, la conformación de botaderos o escombreras, así como la ejecución de excavaciones manuales y mecánicas en material común, necesarias para la adecuación del terreno y la conformación de las estructuras proyectadas.

De igual manera, se avanzó en la ejecución de actividades relacionadas con la conformación de rellenos en material de afirmado compactado, garantizando condiciones adecuadas de soporte para las estructuras hidráulicas, así como en la instalación de concretos de baja y media resistencia, correspondientes a solados, atraques, placas de piso y muros en concreto de 2000 psi y 3000 psi, respectivamente.

En el componente de drenaje, se desarrollaron actividades como el suministro e instalación de tubería de concreto reforzado de 36 pulgadas, incluyendo sus respectivas obras complementarias de emboquillado y atraques en concreto, así como el suministro, figurado y armado de acero de refuerzo, fundamentales para garantizar la resistencia estructural de las obras ejecutadas.

Adicionalmente, se ejecutaron actividades de apoyo logístico como el transporte de material de afirmado y/o material granular suelto a distancias mayores a 5 km, así como la implementación de los componentes transversales del proyecto, incluyendo el Plan de Manejo de Tránsito (PMT), el Plan de

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) y las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), las cuales son fundamentales para el desarrollo seguro, ambientalmente responsable y organizado de la obra.

Como resultado de la ejecución de las actividades anteriormente descritas, se registra un avance financiero correspondiente a un valor acumulado de **$155.913.312,85**, el cual refleja una evolución progresiva en la ejecución presupuestal del contrato, en coherencia con el desarrollo de las actividades programadas para esta etapa del proyecto.

El comportamiento del flujo de caja durante el periodo evaluado evidencia una adecuada articulación entre la ejecución física y la ejecución financiera, permitiendo consolidar el inicio efectivo de las actividades constructivas del proyecto y sentando las bases para el incremento sostenido del rendimiento en los siguientes periodos.

10.2. RESUMEN PAGOS REALIZADOS AL CONSORCIO

A continuación, se muestra el resumen financiero del presente contrato, donde se muestran los pagos realizados al consorcio con sus respectivas amortizaciones.

Tabla 4. RESUMEN PAGOS REALIZADOS AL CONSORCIO

SEGUIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA					
DESCRIPCION	**FECHA**			**INICIAL**	**PAGADO**
	DD	**MM**	**AA**		
VALOR DELCONTRATO	17	2	26	$ 3.615.516.387,95	$ -
VALOR ANTICIPO	7	4	26	$ -	$ 1.084.654.916,39
VALOR ACTA PARCIAL 01				$ -	$ -
VALOR ACTA PARCIAL 02					
SUMAS IGUALES				$ 3.615.516.387,95	$ -
				% PAGADO	**30,00%**

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

11. ACTIVIDADES EJECUTADAS

CAPITULO 1: PRELIMINARES

11.1. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE E = 10 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes a la demolición de pavimento asfáltico existente con un espesor aproximado de 10 cm, las cuales fueron desarrolladas como parte de las labores preliminares requeridas para la adecuación y mejoramiento de la estructura vial proyectada.

Estas actividades consistieron en la remoción controlada de la carpeta asfáltica deteriorada mediante el uso de maquinaria y herramientas especializadas, garantizando la correcta fragmentación y retiro del material sin generar afectaciones a las zonas adyacentes ni a la estructura que se conservará. Posteriormente, se realizó el cargue, transporte y disposición de los sobrantes en sitios autorizados, cumpliendo con las distancias de acarreo libre establecidas en el contrato.

La ejecución de esta actividad permitió liberar las áreas de intervención para la posterior conformación de la nueva estructura de pavimento, garantizando condiciones adecuadas para el desarrollo de las siguientes etapas constructivas del proyecto.

figura 5. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE E = 10 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772








AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772




Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.2. EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes a excavaciones de cortes en material común mediante el uso de maquinaria, las cuales fueron desarrolladas principalmente para la ejecución del cajeo de la vía y la adecuación de la estructura proyectada del pavimento.

Estas actividades consistieron en la remoción mecánica del material existente hasta alcanzar las cotas, niveles y espesores definidos en los diseños, permitiendo conformar la caja requerida para la posterior instalación de las capas estructurales del pavimento. El material excavado fue cargado y transportado a zonas de disposición o reutilización, cumpliendo con las distancias de acarreo libre establecidas en el contrato.

La ejecución de esta actividad permitió garantizar una adecuada conformación de la subrasante y preparar el corredor vial para la instalación de la nueva estructura de pavimento, asegurando condiciones técnicas apropiadas para el desarrollo de las siguientes etapas constructivas del proyecto.

figura 6. EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)








CONSORCIO
VIA VIRACACHA
5° 26' 30" N, 73° 17' 25" W
Colombia
Absc 10+850
Excavación mecánica
CONSORCIO VÍA VIRACACHÁ


CONSORCIO
VIA VIRACACHA
5° 26' 30" N, 73° 17' 25" W
Colombia
Absc 10+850
Excavación mecánica
CONSORCIO VÍA VIRACACHÁ


CONSORCIO
VIA VIRACACHA
5° 26' 30" N, 73° 17' 25" W
Colombia
Absc 10+850
Excavación mecánica
CONSORCIO VÍA VIRACACHÁ





Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.3. 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 HASTA 5 KM (**)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro, extendida y compactación de material para afirmado, las cuales fueron desarrolladas como parte de la conformación de la primera capa de la estructura de pavimento proyectada.

Estas actividades consistieron en el suministro y transporte del material granular desde las fuentes autorizadas hasta el frente de obra, seguido de su extendido, nivelación y compactación en capas controladas, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas relacionadas con gradación, índice plástico y densidad mínima exigida del 95% Proctor.

El material de afirmado fue utilizado para la conformación de una capa de 25 cm de espesor, la cual cumple la función de mejorar las condiciones de soporte de la subrasante y servir como base inicial para la estructura del pavimento. Adicionalmente, este material fue empleado en la conformación y ajuste de los peraltes definidos en el diseño geométrico de la vía, permitiendo garantizar las pendientes transversales requeridas para el adecuado drenaje superficial y la estabilidad de la calzada.

La correcta ejecución de esta actividad permitió conformar una superficie uniforme y estable para la posterior instalación de las capas estructurales superiores del pavimento, asegurando condiciones adecuadas de capacidad portante y desempeño estructural del corredor vial.

figura 7. 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 HASTA 5 KM (**)



AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

VIA VIRACACHA

11.4. CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA

Durante el periodo evaluado, se ejecutaron actividades relacionadas con la conformación de botaderos o escombreras, destinadas a la disposición adecuada de los materiales provenientes de excavaciones, demoliciones y demás actividades constructivas.

Estas labores consistieron en la adecuación de áreas previamente definidas, garantizando condiciones de estabilidad, control ambiental y organización del material depositado. Se realizó la extensión y nivelación del material, evitando acumulaciones inestables y asegurando una correcta disposición final conforme a los lineamientos técnicos y ambientales del proyecto.

La ejecución de esta actividad permitió mantener el orden en obra, optimizar la logística de manejo de materiales y evitar interferencias con el desarrollo de las demás actividades constructivas.

figura 8. CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

CAPITULO 2: OBRAS DE DRENAJE

11.5. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades de excavación manual en material común, las cuales fueron desarrolladas principalmente para el replanteo y adecuación de las estructuras hidráulicas proyectadas, tales como alcantarillas, tuberías de drenaje y filtros laterales.

Estas actividades consistieron en la remoción controlada del material mediante herramientas manuales, permitiendo realizar ajustes precisos en geometría, alineamientos, niveles y pendientes definidos en los diseños y en el replanteo topográfico ejecutado en campo. La excavación manual fue especialmente necesaria en sectores donde las condiciones de espacio, profundidad o proximidad a estructuras existentes limitaban el uso de maquinaria.

De igual manera, estas labores permitieron ejecutar el perfilado y conformación del filtro lateral proyectado, garantizando las dimensiones requeridas para la correcta instalación del sistema de drenaje y el adecuado manejo de las aguas subsuperficiales.

La ejecución de esta actividad permitió asegurar condiciones adecuadas para la instalación de las estructuras hidráulicas y elementos de drenaje, contribuyendo al correcto funcionamiento hidráulico del proyecto y al cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

figura 9. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN















COMANDO




Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.6. EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades de excavaciones mecánicas en material común seco, las cuales fueron desarrolladas principalmente para la adecuación del terreno requerido para la construcción e instalación de alcantarillas, tuberías de drenaje y sistemas de filtro proyectados dentro del corredor vial.

Estas actividades se realizaron mediante el uso de maquinaria, permitiendo la remoción eficiente del material y garantizando el cumplimiento de las dimensiones, profundidades, alineamientos y pendientes definidas en los diseños hidráulicos y en el replanteo previamente ejecutado. El material excavado fue cargado y transportado a zonas de disposición o reutilización, conforme a las distancias de acarreo libre establecidas en el contrato.

Las excavaciones ejecutadas permitieron conformar las secciones necesarias para la correcta instalación de las tuberías de alcantarillado, cajas hidráulicas y filtros laterales, garantizando condiciones adecuadas de apoyo, estabilidad y funcionamiento hidráulico de las estructuras proyectadas.

La ejecución de esta actividad contribuyó al adecuado desarrollo de las obras de drenaje del proyecto, permitiendo optimizar los tiempos de ejecución y asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

figura 10. EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772






Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.7. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades de relleno con material de afirmado, las cuales fueron desarrolladas principalmente para la conformación y adecuación de las zonas intervenidas en obras de drenaje, garantizando condiciones adecuadas de soporte y estabilidad.

Estas actividades consistieron en la colocación, extendido y posterior compactación del material mediante el uso de equipo tipo rana y/o vibrocompactador, asegurando el cumplimiento de los niveles de densidad exigidos en las especificaciones técnicas del proyecto. Previamente, el material fue

transportado desde las fuentes de suministro hasta el frente de obra, dentro de las distancias de acarreo libre establecidas en el contrato.

La correcta ejecución de esta actividad permitió garantizar la estabilidad de las estructuras hidráulicas instaladas, así como la adecuada restitución del terreno intervenido, evitando asentamientos diferenciales y contribuyendo al buen comportamiento de las capas estructurales que se ejecutarán posteriormente.

figura 11. RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.8. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro e instalación de concreto de 14 MPa (2000 psi), destinadas a la construcción de solados y atraques en las estructuras hidráulicas del proyecto.

Estas actividades consistieron en la colocación de una capa de concreto de baja resistencia sobre el fondo de las excavaciones, con el fin de generar una superficie uniforme y estable para la correcta instalación de las tuberías, así como en la ejecución de atraques que permiten fijar y estabilizar la tubería, evitando desplazamientos durante su operación.

El concreto fue preparado y colocado conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de trabajabilidad, nivelación y continuidad. Posteriormente, se realizaron actividades de curado para asegurar el desarrollo adecuado de la resistencia del material.

La ejecución de los solados y atraques es fundamental para garantizar la correcta transmisión de cargas, la estabilidad de las estructuras hidráulicas y el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje.

Las actividades se desarrollaron cumpliendo con los lineamientos técnicos establecidos, asegurando la calidad y durabilidad de las obras ejecutadas.

figura 12. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.9. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades relacionadas con el suministro e instalación de concreto simple de 21 MPa (3000 psi) impermeabilizado, destinadas a la construcción de placas de piso en las estructuras hidráulicas del proyecto.

Estas placas corresponden a elementos estructurales que conforman la base de las obras de drenaje, proporcionando una superficie resistente, estable y duradera para el adecuado funcionamiento de las estructuras. La utilización de concreto impermeabilizado permite mejorar el comportamiento del material frente a la presencia de humedad y flujo de agua, reduciendo la permeabilidad y aumentando la durabilidad de las estructuras.

El proceso constructivo incluyó la preparación de la superficie de apoyo, la colocación del concreto conforme a las especificaciones de diseño, el adecuado vibrado para eliminar vacíos y garantizar la homogeneidad del material, así como la ejecución de actividades de curado para asegurar el desarrollo óptimo de la resistencia.

La ejecución de estas actividades garantiza la estabilidad y funcionalidad de las estructuras hidráulicas, contribuyendo al adecuado manejo de las aguas y a la durabilidad del sistema de drenaje del proyecto.

Las actividades se desarrollaron conforme a los lineamientos técnicos establecidos, asegurando el cumplimiento de los criterios de calidad exigidos.

figura 13. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

VIA VIRACACHA

11.10. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro e instalación de concreto simple de 21 MPa (3000 psi) impermeabilizado, destinadas a la construcción de muros en estructuras hidráulicas del proyecto, tales como cajas de encole y descole.

Estos muros cumplen una función estructural fundamental, ya que permiten el confinamiento del flujo de agua, la protección de la tubería instalada y la estabilidad de las estructuras frente a las solicitaciones hidráulicas y del terreno. La incorporación de aditivos impermeabilizantes en el concreto

contribuye a reducir la permeabilidad del material, mejorando su durabilidad y desempeño frente a condiciones de humedad constante.

El proceso constructivo incluyó la instalación de formaletas, colocación del concreto conforme a las especificaciones técnicas, vibrado para garantizar la adecuada compactación y eliminación de vacíos, así como el desarrollo de actividades de curado orientadas a asegurar el correcto fraguado y desarrollo de la resistencia del material.

La ejecución de estos elementos garantiza la integridad estructural de las obras de drenaje, contribuyendo al adecuado funcionamiento hidráulico del sistema y a la durabilidad de la infraestructura vial.

Las actividades se desarrollaron conforme a los lineamientos técnicos establecidos, asegurando el cumplimiento de los criterios de calidad exigidos para este tipo de estructuras.

figura 14. CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO).

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro e instalación de tubería de concreto reforzado de 36 pulgadas de diámetro, destinadas a la conformación de las estructuras de drenaje del proyecto.

La instalación de la tubería se realizó sobre una base previamente acondicionada mediante solados en concreto, garantizando una superficie uniforme y estable para su correcta colocación. Posteriormente, se efectuó la alineación y nivelación de los elementos, asegurando el cumplimiento de las pendientes hidráulicas definidas en los diseños, lo cual es fundamental para el adecuado flujo de las aguas.

Como parte del proceso constructivo, se ejecutaron actividades de emboquillado, las cuales permiten sellar las uniones entre los elementos de tubería, evitando filtraciones y garantizando la continuidad del flujo. Asimismo, se realizaron los atraques en concreto, con el fin de fijar la tubería en su posición, proporcionando estabilidad frente a las cargas del terreno y las solicitaciones hidráulicas.

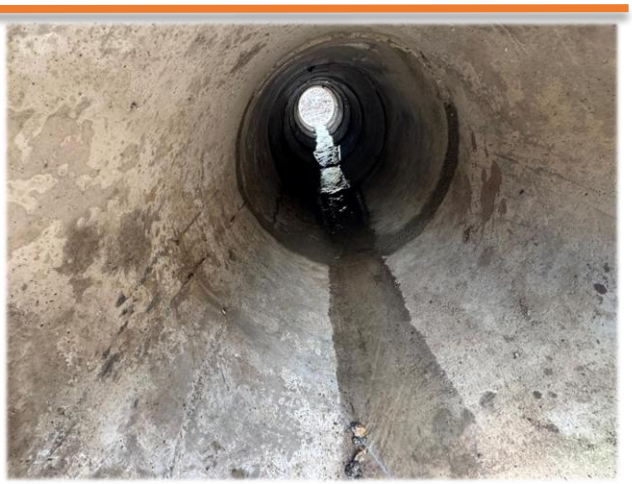
La correcta ejecución de esta actividad garantiza el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje, permitiendo la conducción eficiente de las aguas y contribuyendo a la durabilidad de la estructura vial.

Las actividades se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando la calidad, alineación y funcionalidad de las estructuras hidráulicas instaladas.

figura 15. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO).

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772







Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.12. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro, figurado y armado de acero de refuerzo de 60000 psi (420 MPa), destinadas a la conformación de los elementos estructurales en concreto de las obras hidráulicas del proyecto.

Estas actividades incluyeron el corte, doblado y disposición del acero conforme a los planos estructurales, garantizando el cumplimiento de las dimensiones, recubrimientos y espaciamientos establecidos en los diseños. Posteriormente, se realizó el armado de las canastas y refuerzos requeridos

para elementos como muros, placas y estructuras complementarias, asegurando su correcta ubicación y fijación antes de la fundida del concreto.

El adecuado suministro y disposición del acero de refuerzo es fundamental para garantizar la resistencia mecánica, el comportamiento estructural y la durabilidad de las obras, permitiendo que los elementos en concreto respondan de manera eficiente a las solicitaciones de carga y condiciones de servicio.

Las actividades se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y la normativa aplicable, asegurando el cumplimiento de los criterios de calidad exigidos para este tipo de estructuras.

figura 16. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA





Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.13. CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes a la construcción de filtros longitudinales, los cuales fueron desarrollados como parte del sistema de drenaje proyectado para el manejo y control de aguas subsuperficiales dentro del corredor vial.

Estas actividades consistieron en el suministro, colocación y conformación de material filtrante seleccionado conforme a las especificaciones establecidas por el INVIAS, garantizando condiciones adecuadas de permeabilidad y drenaje. El material fue dispuesto dentro de las excavaciones previamente ejecutadas, asegurando las dimensiones, pendientes y alineamientos definidos en los diseños hidráulicos del proyecto.

La construcción de los filtros tiene como finalidad interceptar y conducir las aguas infiltradas presentes en la estructura del pavimento y en los taludes laterales, evitando procesos de saturación, pérdida de capacidad portante y deterioro prematuro de la vía.

La correcta ejecución de esta actividad contribuye significativamente a la estabilidad y durabilidad de la estructura vial, garantizando un adecuado comportamiento hidráulico y estructural del corredor intervenido.

figura 17. CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772








AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772














Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.14. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro e instalación de geotextil NT 2000, las cuales fueron desarrolladas como parte de la conformación de la estructura de pavimento y de los sistemas de drenaje proyectados en el corredor vial.

Estas actividades consistieron en la disposición y extensión del geotextil sobre la subrasante previamente conformada y en las zonas destinadas para filtros y subdrenes, garantizando el adecuado traslapo, continuidad y fijación del material conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. La

instalación se realizó procurando evitar daños, arrugas o contaminación del geosintético durante su colocación.

El geotextil cumple funciones fundamentales de separación, filtración y estabilización, evitando la migración de finos entre la subrasante y las capas granulares, mejorando el comportamiento estructural del pavimento y permitiendo un adecuado funcionamiento hidráulico de los sistemas de drenaje.

La correcta ejecución de esta actividad contribuye a incrementar la durabilidad de la estructura vial, mejorar las condiciones de soporte y optimizar el desempeño de los filtros y subdrenes construidos dentro del proyecto.

figura 18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS





Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.15. DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA).

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes a la instalación de drenajes en tubería PVC perforada de 4 pulgadas, las cuales hacen parte integral del sistema de filtro lateral proyectado para el manejo de aguas subsuperficiales dentro del corredor vial.

Estas actividades consistieron en la instalación de la tubería perforada dentro de las excavaciones previamente conformadas para los filtros laterales, garantizando las pendientes, alineamientos y niveles definidos en los diseños hidráulicos. Posteriormente, se realizó el recubrimiento de la tubería con gravilla fina seleccionada, permitiendo facilitar la captación y conducción del agua infiltrada hacia los puntos de descarga establecidos.

La tubería perforada cumple la función de recolectar y transportar las aguas subsuperficiales presentes en la estructura del pavimento y en los taludes laterales, evitando procesos de saturación, pérdida de capacidad portante y afectaciones sobre la estabilidad de la vía.

La correcta ejecución de esta actividad contribuye al adecuado funcionamiento del sistema de drenaje del proyecto, mejorando las condiciones hidráulicas de la estructura vial y aumentando su durabilidad y desempeño a largo plazo.

figura 19. DRENAJES EN TUBERÍA PVC DE 4" PERFORADA. (INCLUYE GRAVILLA FINA).



Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.16. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al transporte de material de afirmado y/o material granular suelto a distancias mayores a 5 km, el cual fue utilizado principalmente para el relleno y conformación de las obras hidráulicas ejecutadas en el proyecto.

Estas actividades consistieron en el cargue del material desde las fuentes de suministro autorizadas, su traslado mediante volquetas hasta los frentes de trabajo y su posterior disposición en las zonas requeridas para rellenos estructurales. El transporte se realizó cumpliendo con las condiciones establecidas en el contrato y garantizando la continuidad en el suministro de material para no afectar el ritmo de ejecución de las actividades en obra.

El material transportado fue empleado en la conformación de rellenos alrededor de tuberías, cajas de encole y descole, así como en la restitución de las excavaciones, asegurando condiciones adecuadas de soporte y estabilidad para las estructuras construidas.

La correcta ejecución de esta actividad permitió garantizar la disponibilidad oportuna de materiales en obra, contribuyendo a la eficiencia en la ejecución de los rellenos y al cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para este tipo de intervenciones.

figura 20. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772





Fuente: Consorcio Vía Viracachá

CAPITULO 3: PAVIMENTO FLEXIBLE

11.17. CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al cuneteo, perfilado y compactación de la banca existente, las cuales fueron desarrolladas como parte de las labores preliminares necesarias para la conformación de la estructura de pavimento proyectada.

Estas actividades consistieron en la adecuación y conformación de la superficie existente de la vía mediante el perfilado de la banca, corrección de irregularidades y ajuste de niveles y pendientes transversales definidos en el diseño geométrico. De igual manera, se realizaron labores de cuneteo orientadas a mejorar el manejo de las aguas superficiales y garantizar condiciones adecuadas de drenaje a lo largo del corredor vial.

Posteriormente, se efectuó la compactación de la banca existente utilizando equipo mecánico, con el fin de mejorar las condiciones de soporte de la subrasante y garantizar una superficie uniforme y estable para la instalación de las capas granulares de la estructura del pavimento.

La correcta ejecución de esta actividad permitió preparar adecuadamente el corredor vial para las etapas posteriores de pavimentación, asegurando condiciones técnicas apropiadas de geometría, drenaje y capacidad portante para el desarrollo de la obra.





Fuente: Consorcio Vía Viracachá

11.18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes al suministro e instalación de geotextil NT 2000, las cuales fueron desarrolladas principalmente para la separación entre la subrasante y las capas granulares que conforman la estructura del pavimento proyectado.

Estas actividades consistieron en la extensión y disposición del geotextil sobre la superficie de la subrasante previamente conformada, garantizando el adecuado traslapo, continuidad y fijación del material conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Posteriormente, se realizó la colocación de las capas granulares sobre el geosintético, evitando desplazamientos o afectaciones durante el proceso constructivo.

El geotextil cumple una función fundamental de separación y estabilización, evitando la migración de finos desde la subrasante hacia las capas granulares y preservando las propiedades estructurales de

los materiales que conforman el pavimento. Adicionalmente, contribuye a mejorar el comportamiento mecánico de la estructura vial y a incrementar su durabilidad frente a las condiciones de humedad y tránsito.

La correcta ejecución de esta actividad permitió garantizar una adecuada interacción entre la subrasante y las capas estructurales del pavimento, contribuyendo al desempeño y estabilidad del corredor vial intervenido.

figura 21. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS









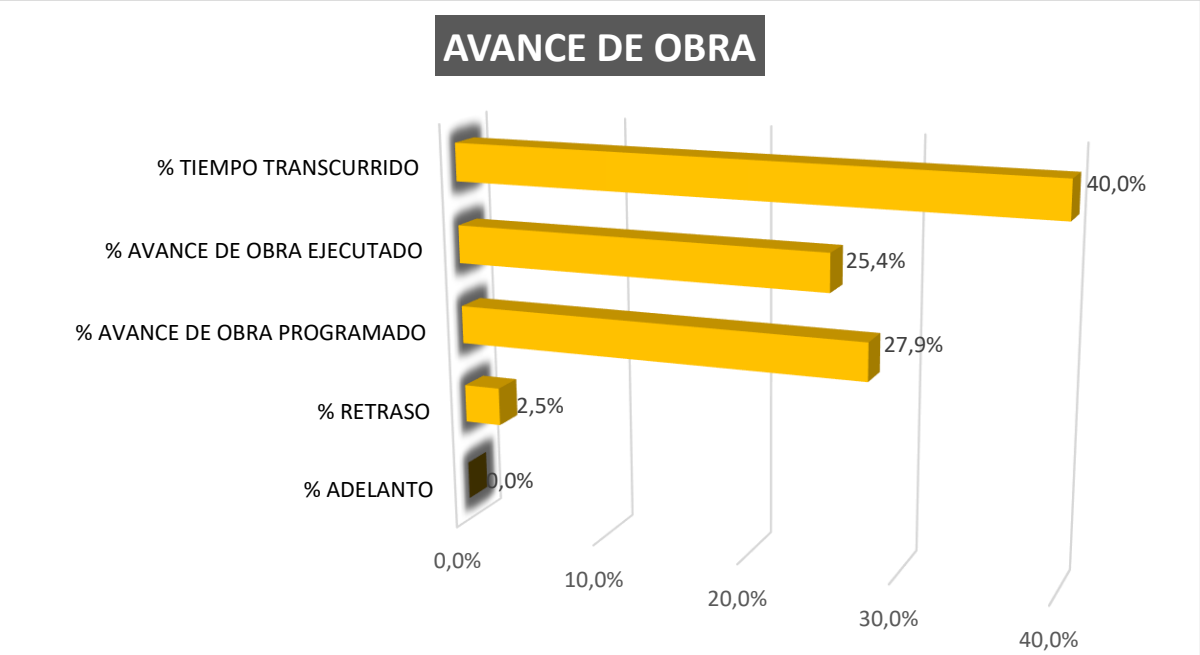
Fuente: Consorcio Vía Viracachá

12. SEGUIMIENTO A LA OBRA

12.1. AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA.

El avance general de obra corresponde a las cantidades ejecutadas acumuladas al corte del presente informe el cual es hasta el 30 de abril. Se puede observar que para un porcentaje de tiempo transcurrido igual al **40%**, el avance programado acumulado corresponde al **27.9%** y el porcentaje ejecutado corresponde a **25.4%**, resultando un retraso de **2.5%,** teniendo en cuenta la programación de obra.

Figura 22. Avance del Contrato de obra



	% ADELANTO	% RETRASO	% AVANCE DE OBRA PROGRAMADO	% AVANCE DE OBRA EJECUTADO	% TIEMPO TRANSCURRIDO
Series1	0,0%	2,5%	27,9%	25,4%	40,0%

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

12.2. PERSONAL REQUERIDO

A continuación, se puede ilustrar el control del personal profesional exigido y que, además, se encuentra laborando a la presente fecha.

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

Tabla 5. Relación del equipo profesional.

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	DEDICACIÓN	ESTADO
1	MIGUEL ALFREDO GARCIA FAJARDO	7174277 de Tunja	DIRECTOR DE OBRA	20%	ACTIVO
2	FREDY ALEXANDER VILLAMIL DIAZ	1053336256 de Chiquinquira	RESIDENTE DE OBRA	100%	ACTIVO
3	EDWIN FRANCISCO MARTINEZ VELASQUEZ	74347591 de Tunja	PROFESIONAL DE CALIDAD ASEGURAMIENTO O GESTION DE LA CALIDAD	50%	ACTIVO
4	LEE MARVIN FUENTES PATARROYO	79953969 de Bogotá	ESPECIALISTA HIDRÁULICO E HIDROLOGICO	10%	ACTIVO
5	BARRERA RODRIGUEZ PABLO JAVIER	7167328 de Tunja	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	10%	ACTIVO
6	HECTOR MAURICIO SANCHEZ QUIÑONES	91508469 de Bucaramanga	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	10%	ACTIVO
7	NATALY DAYANA RAMOS ANTONIO	1049798208 de Guateque	ESPECIALISTA AMBIENTAL	60%	ACTIVO
8	CLAUDIA LORENA BOHORQUEZ SALAMANCA	1052384681 de Duitama	PROFESIONAL HSEQ	100%	ACTIVO

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

12.3. MAQUINARIA MINIMA DEL PROYECTO

La maquinaria mínima exigida en el contrato de referencia es la siguiente:

Tabla 6. Maquinaria Mínima del Proyecto.

NO.	TIPO	CANT.	DESCRIP.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
1	Motoniveladora	1		Permite el perfilado, nivelación y conformación de la banca vial, asegurando las pendientes transversales y longitudinales definidas en los diseños.

2	Vibrocompactador	1	Mayor a 7 ton	Se emplea para la compactación de materiales granulares en capas de subbase y base, garantizando la densidad y capacidad portante especificadas.
3	Retroexcavadora oruga	1		Utilizada para excavación, carga de material, conformación de canales y cunetas, y apoyo en movimientos de tierra.
4	Volqueta doble troque	2	Capacidad de 14 m3	Ejecutan el transporte y acarreo de materiales provenientes de excavación o préstamo, con distancia libre hasta de 5 km.
5	Volqueta sencilla	1	Capacidad de 7 m3	Ejecutan el transporte y acarreo de materiales provenientes de excavación o préstamo, con distancia libre hasta de 5 km.
6	minicargador	1	angular 2” con su respectivo certificado de calibración vigente	Carga, transporte corto, nivelación, limpieza, apoyo en excavaciones, manejo de materiales y conformación de superficies.

Fuente: Consorcio Vía Viracachá

13. CONCLUCIONES

- Durante el mes de mayo de 2026 se evidenció un avance importante en la ejecución de las actividades asociadas a la conformación de la estructura de pavimento y las obras de drenaje, destacándose la ejecución de excavaciones, filtros laterales, instalación de geotextiles, conformación de afirmados y adecuación de la banca existente, permitiendo consolidar el desarrollo técnico del proyecto conforme a las condiciones reales del corredor vial.
- Las actividades ejecutadas durante el periodo fueron desarrolladas conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y a los lineamientos del INVIAS, garantizando adecuados procesos constructivos, control de materiales y cumplimiento de los criterios de calidad requeridos para la infraestructura vial proyectada.
- En el componente hidráulico, se avanzó significativamente en la instalación de tuberías, construcción de filtros y adecuación de obras de drenaje, actividades fundamentales para garantizar el adecuado manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, contribuyendo a la estabilidad y durabilidad de la estructura del pavimento.
- Durante el presente periodo se presentaron condiciones climáticas adversas de manera constante, evidenciándose precipitaciones aproximadamente durante el 80% del tiempo laborable del mes, situación que quedó debidamente registrada en la bitácora de obra y que generó restricciones operativas para la ejecución normal de varias actividades constructivas, especialmente aquellas relacionadas con movimiento de tierras, compactación y conformación de capas granulares.
- A pesar de las condiciones climáticas presentadas, el proyecto registra un porcentaje de atraso aproximado del 2,5%, el cual no se considera representativo frente a las afectaciones generadas por las lluvias constantes. Lo anterior obedece a que el contratista implementó diferentes medidas de mitigación y estrategias operativas orientadas a minimizar el impacto sobre el

cronograma, permitiendo mantener la continuidad de varias actividades y evitando una afectación mayor en el avance general de la obra.

El presente informe de obra No. 03 reporta el avance comprendido entre el 1/05/2026 Al 31/05/2026, solicitando amablemente a la interventoría y supervisión su revisión y aprobación, quedando atento a cualquier inquietud y/o sugerencia.

Sin otro particular agradezco la atención prestada.

Atentamente,

CONSORCIO VIA VIRACACHA
R.L HECTOR MAURICIO OCHOA
Contratista de Obra

ING. FREDY ALEXANDER VILLAMIL DIAZ
Residente de Obra

ANEXO 1.
BITÁCORA DE OBRA

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 36
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	2-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	LLUVIAS LEVES		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Herramienta menor	
DIRECTOR DE OBRA		Pulidora	
RESIDENTE DE OBRA	x		
MAESTRO GENERAL			
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se suministara y se amarra acero según especificaciones en diseños aprobados

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 37
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	4-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	LLUVIAS LEVES	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Mezcladora	
DIRECTOR DE OBRA		Herramienta menor	
RESIDENTE DE OBRA	x	Vibrador mecanico para concreto	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	x		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA			
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace vaciado de concreto según diseño de mezcla para la placa pido de las alcantarillas

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 38
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	5-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	NUBLADO	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Herramineta menor	
DIRECTOR DE OBRA		Pulidora	
RESIDENTE DE OBRA	x		
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	x		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA			
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se suministra y se amarra acero según especificaciones de diseño

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 39
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	6-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	SOLEADO	SOLEADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Mezcladora	
DIRECTOR DE OBRA		Herramienta menor	
RESIDENTE DE OBRA	x	Vibrador mecanico para concreto	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	x		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace vaciado de concreto según diseño de mezcla

Se realiza vaciado de concreto en cilindros para pruebas de ensayo de resisitencia a la compresion

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 40
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	7-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	SOLEADO	SOLEADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA	x	Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Herramienta menor	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se suministra y se amarra acero según especificaciones de diseño

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 41
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	8-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	SOLEADO	SOLEADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Mezcladora	
MAESTRO GENERAL	x	Herramienta menor	
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se haace vaciado de concreto según diseño de mezcla para muros

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 42
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	9-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	SOLEADO	SOLEADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

MPACONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Herramienta menor	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se suministra y se amarra acero según especificaciones de diseño

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 43
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**ING JULIAN EDGARDO GOYENECHE PEREZ**	**FECHA**	11-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	NIVEL OPTICO	
DIRECTOR DE OBRA		Retroexcavadora	
RESIDENTE DE OBRA	X	Volqueta	
MAESTRO GENERAL	X	Mezcladora	
AYUDANTES	X	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	X		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA			
OTRO: _____X_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se haace vaciado de concreto según diseño de mezcla para pisos

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro

Se hace vaciado de cilindros de concreto para pruebas den ensayo de resistencia a la compresion

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 44
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**ING JULIAN EDGARDO GOYENECHE PEREZ**	**FECHA**	12-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Herramienta menor	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	x		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA			
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se suministra y se amarra acero según especificaciones de diseño

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 45
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	13-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	NUBLADO	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	X	Mezcladora	
MAESTRO GENERAL	X	Herramienta menor	
AYUDANTES	X		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	X		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA			
OTRO: _TOPOGRAFO, SUPERVISOR _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se haace vaciado de concreto según diseño de mezcla para muros

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro

Se hace vaciado de cilindros de concreto para pruebas den ensayo de resistencia a la compresion

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 46
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	14-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA	x	Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Herramienta menor	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	x		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se suministra y se amarra acero según especificaciones de diseño

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 47
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	15-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	NUBLADO	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Herramienta menor	
MAESTRO GENERAL	x		
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se suministra y se amarra acero según especificaciones de diseño

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 48
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	16-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volqueta	
RESIDENTE DE OBRA	x	Mezcladora	
MAESTRO GENERAL	x	Herramienta menor	
AYUDANTES	x		
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 49
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	19-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

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 HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	X	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	X	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	X	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	X		
OTRO: ___x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 50
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	20-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	LLUVIAS LEVES	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

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 HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: ____x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 51
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	21-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	LLUVIAS INTENSAS	LLUVIAS MODERADAS	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

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 HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	x		
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____x____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 52
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**ING JULIAN EDGARDO GOYENECHE PEREZ**	**FECHA**	22-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIAMETRO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: ___x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 53
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**ING JULIAN EDGARDO GOYENECHE PEREZ**	**FECHA**	23-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	LLUVIAS LEVES	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIAMETRO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 54
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	25-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	LLUVIAS LEVES		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

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 HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: ____x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 55
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	26-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**		**NOCHE ANTERIOR**
	LLUVIAS LEVES	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIAMETRO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: ___x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

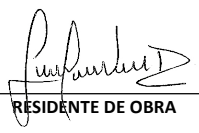
Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado



RESIDENTE DE OBRA



RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**		Página: 56
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**		
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	27-may-26

ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**
	LLUVIAS LEVES	NUBLADO	

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIAMETRO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	MEZCLADORA	
DIRECTOR DE OBRA		Retroexcavadora	
RESIDENTE DE OBRA	x	Volquetas	
MAESTRO GENERAL	x	Retroexcavadora tipo oruga	
AYUDANTES	x	Vibrocompactador de rodillo	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA		Herramienta menor	
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: ___x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 57
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**JULIAN EDGARDO GUERRERO**	**FECHA**	28-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	LLUVIAS LEVES		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

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 HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: ___x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 58
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**ING JULIAN EDGARDO GOYENECHE PEREZ**	**FECHA**	29-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	LLUVIAS LEVES		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIAMETRO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

BITÁCORA DE OBRA

PROYECTO	**MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA**			Página: 59
CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO VÍA VIRACACHA NIT: 902008813-1	**CONTRATO OBRA**	IPO-002-2026	
REPRESENTANTE LEGAL	**HECTOR MAURICIO OHOA GARCIA - C.C. No 7.170.986**			
INTERVENTOR	**CINVIA S.A.S.**	**CONTRATO INTERVENTORÍA**	IPVO-004-2026	
SUPERVISION	**ING JULIAN EDGARDO GOYENECHE PEREZ**	**FECHA**	30-may-26	
ESTADO DEL TIEMPO	**MAÑANA**	**TARDE**	**NOCHE ANTERIOR**	
	NUBLADO	NUBLADO		

RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA

CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

EXCAVACIÓN DE CORTES CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)

SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIAMETRO DE 2" Y UN INDICE PLASTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)

TRASNPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANUELAR SUELTO/MEDIDO EN BANCO DESPUES DE 5 KM

SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES EN OBRA SI ☐ NO ☐

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES O INCUMPLIMIENTOS PRESENTADOS EN LA OBRA

PERSONAL QUE LABORÓ EN OBRA		MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMINISTRO DE MATERIALES
CARGO	ASISTENCIA	Retroexcavadora	
DIRECTOR DE OBRA		Volquetas	
RESIDENTE DE OBRA	x	Retroexcavadora tipo oruga	
MAESTRO GENERAL	x	Vibrocompactador de rodillo	
AYUDANTES	x	Herramienta menor	
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA			
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	x		
OTRO: _____x_____			

OBSERVACIONES Y OTROS ASPECTOS

Se hace excavaciones mecanica y manules para la construccion de filtros

Se extiende geotextil en la excavacion del filtro y separacion de capa de afirmado

Se suministra y se instala tubo perforado de 4 " para filtro

Se extiende material granular según especificaciones de diseñeño para filtros

Se hace excavaciones mecanica para cortes, demoliciones de material comun y pavimento existente

Se extiende material de afirmado y se compacta con vibrocompactador de rodillo para conformacion de subrasante

Se trasporta material poveniente de excavacion a botadero aprobado

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

ANEXO 2.
PAGO APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	74347591
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:		EDWIN FRANCISCO MARTINEZ VELASQUEZ MARTINEZ VELASQUEZ	
CIUDAD/MUNICIPIO:	TUNJA	DEPARTAMENTO:	BOYACA
DIRECCIÓN:	CENTRO	TELÉFONO:	7475458
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades reguladoras y facilitadoras de la act
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	NO		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**6015620242**			TIPO DE PLANILLA:	I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES mayo AÑO 2026			PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES mayo AÑO 2026
DÍAS DE MORA:	0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/05/29			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	345802038

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 280.200	$ 0	$ 280.200
SUBTOTALES:										**$ 280.200**	**$ 0**	**$ 280.200**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 218.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 218.900	$ 0	$ 0	$ 218.900
SUBTOTALES:													**$ 218.900**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 218.900**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 121.900	$ 121.900	$ 0	$ 0	$ 121.900
SUBTOTALES:									**$ 121.900**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 121.900**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																		SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																											PENSIÓN								SALUD						ARP														
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 74347591	MARTINEZ VELASQUEZ EDWIN FRANCISCO	INDEPENDIENTE VOLUNTARIO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES		$ 1.750.905				NO																		231001-COLFONDOS	30	$ 1.750.905	$ 280.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 280.200	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.750.905	$ 218.900	$ 0	$ 218.900	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.750.905	74347591	$ 121.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 621.000

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902036124	2	CONSORCIO VIA VIRACACHA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AV UNIVERSITARIA N 75A 00	VIRACACHA-BOYACA	3124631257	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	246418017	9503567142	E	2026/04/09	2026/04/23	BANCOLOMBIA	14	$987,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	7167328	BARRERA RODRIGUEZ PABLO JAVIER	230301	3	$175,091	$28,100	EPS017	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$7,100	14-11	3	$175,091	$12,200	3	$0	$0
2	CC	1052384681	BOHORQUEZ SALAMANCA CLAUDIA LORENA	230201	13	$758,726	$121,400	EPS005	13	$758,726	$30,400	CCF10	13	$758,726	$30,400	14-11	13	$758,726	$52,900	13	$0	$0
3	CC	79953969	FUENTES PATARROYO LEE MARVIN	25-14	3	$175,091	$28,100	EPS037	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$7,100	14-11	3	$175,091	$12,200	3	$0	$0
4	CC	7174277	GARCIA FAJARDO MIGUEL ALFREDO	230301	6	$350,181	$56,100	EPS017	6	$350,181	$14,100	CCF10	6	$350,181	$14,100	14-11	6	$350,181	$24,400	6	$0	$0
5	CC	1010074316	HERNANDEZ MONZON OSCAR DAVID	230301	13	$758,726	$121,400	EPS002	13	$758,726	$30,400	CCF10	13	$758,726	$30,400	14-11	13	$758,726	$52,900	13	$0	$0
6	CC	91508469	SANCHEZ QUIÑONES HECTOR MAURICIO	231001	3	$175,091	$28,100	EPS017	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$7,100	14-11	3	$175,091	$12,200	3	$0	$0
7	CC	1053336256	VILLAMIL DIAZ FREDY ALEXANDER	230301	13	$758,726	$121,400	EPS005	13	$758,726	$30,400	CCF10	13	$758,726	$30,400	14-11	13	$758,726	$52,900	13	$0	$0
Total	**Afiliados(7)**					**$3,151,632**	**$504,600**			**$3,151,632**	**$126,600**			**$3,151,632**	**$126,600**			**$3,151,632**	**$219,700**		**$0**	**$0**

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				7	$504,600	$4,900	$0	$509,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$28,100	$300	$0	$28,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$28,100	$300	$0	$28,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$327,000	$3,100	$0	$330,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$121,400	$1,200	$0	$122,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$219,700	$2,100	$0	$221,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	7	$219,700	$2,100	$0	$221,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$126,600	$1,200	$0	$127,800
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	7	$126,600	$1,200	$0	$127,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				7	$126,600	$1,300	$0	$127,900
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	3	$28,300	$300	$0	$28,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$7,100	$100	$0	$7,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$30,400	$300	$0	$30,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$60,800	$600	$0	$61,400
TOTAL				**7**	**$977,500**	**$9,500**	**$0**	**$987,000**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902036124	2	CONSORCIO VIA VIRACACHA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AV UNIVERSITARIA N 75A 00	VIRACACHA-BOYACA	3124631257	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-06	361552076	9505969125	E	2026/06/05	2026/06/03	BANCOLOMBIA	0	$4,484,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	7167328	BARRERA RODRIGUEZ PABLO JAVIER	230301	3	$175,091	$28,100	EPS017	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$7,100	14-11	3	$175,091	$12,200	3	$0	$0
2	CC	1052384681	BOHORQUEZ SALAMANCA CLAUDIA LORENA	230201	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
3	CC	4293558	ESPINEL ESPINEL JOSE ARGEMIRO	25-14	15	$875,453	$140,100	EPSC34	15	$875,453	$35,100	CCF10	15	$875,453	$35,100	14-11	15	$875,453	$61,000	15	$0	$0
4	CC	79953969	FUENTES PATARROYO LEE MARVIN	25-14	3	$175,091	$28,100	EPS037	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$7,100	14-11	3	$175,091	$12,200	3	$0	$0
5	CC	7174277	GARCIA FAJARDO MIGUEL ALFREDO	230301	6	$350,181	$56,100	EPS017	6	$350,181	$14,100	CCF10	6	$350,181	$14,100	14-11	6	$350,181	$24,400	6	$0	$0
6	CC	1057736115	GOMEZ AVILA FLOR MARINA	25-14	15	$875,453	$140,100	EPS041	15	$875,453	$35,100	CCF10	15	$875,453	$35,100	14-11	15	$875,453	$61,000	15	$0	$0
7	CC	1057736475	GUERRA AVILA FRANCISCO JAVIER	230201	30	$1,750,905	$280,200	EPS041	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
8	CC	7229642	GUERRERO TORRES MIGUEL ANGEL	230201	30	$1,750,905	$280,200	EPS037	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
9	CC	1010074316	HERNANDEZ MONZON OSCAR DAVID	230301	30	$1,750,905	$280,200	EPS002	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
10	CC	74334638	LUCERO PACHECO BENIGNO ANTONIO	231001	30	$1,750,905	$280,200	EPS041	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
11	CC	1056931811	PARRA LOPEZ YEISSON GABRIEL	230201	23	$1,342,361	$214,800	EPS041	23	$1,342,361	$53,700	CCF10	23	$1,342,361	$53,700	14-11	23	$1,342,361	$93,500	23	$0	$0
12	CC	91508469	SANCHEZ QUIÑONES HECTOR MAURICIO	231001	3	$175,091	$28,100	EPS017	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$7,100	14-11	3	$175,091	$12,200	3	$0	$0
13	CC	1053336256	VILLAMIL DIAZ FREDY ALEXANDER	230301	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
Total			**Afiliados(13)**			$14,474,151	$2,316,600			$14,474,151	$579,900			$14,474,151	$579,900			$14,474,151	$1,007,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				13	$2,316,600	$0	$0	$2,316,600
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$308,300	$0	$0	$308,300
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$308,300	$0	$0	$308,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$644,600	$0	$0	$644,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$1,055,400	$0	$0	$1,055,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				13	$1,007,900	$0	$0	$1,007,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	13	$1,007,900	$0	$0	$1,007,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				13	$579,900	$0	$0	$579,900
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	13	$579,900	$0	$0	$579,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				13	$579,900	$0	$0	$579,900
CAPITAL SALUD	EPSC34	900,298,372	9	1	$35,100	$0	$0	$35,100
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	3	$28,300	$0	$0	$28,300
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$77,200	$0	$0	$77,200
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	4	$229,000	$0	$0	$229,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$70,100	$0	$0	$70,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$140,200	$0	$0	$140,200
TOTAL				**13**	**$4,484,300**	**$0**	**$0**	**$4,484,300**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902036124	2	CONSORCIO VIA VIRACACHA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AV UNIVERSITARIA N 75A 00	VIRACACHA-BOYACA	3124631257	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-05	361556212	9505967624	Y	2026/06/05	2026/06/03	BANCOLOMBIA	0	$121,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	4293718	MARTINEZ RODRIGUEZ CARLOS ALBERTO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$1,750,905	$121,900		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$121,900	$0	$0	$121,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$121,900	$0	$0	$121,900
TOTAL				**1**	**$121,900**	**$0**	**$0**	**$121,900**

ANEXO 3.
PÓLIZAS

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101047539	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	02	2026	00:00	20	08	2026	23:59	ANEXO DE MODIFICACION

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO VIA VIRACACHA	NIT: 902.036.124-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	TUNJA, BOYACA	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	IDENTIFICACIÓN
TIERRASUA S.A.S.	NIT: 901.285.377-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

BENEFICIARIO: 0 - TERCEROS AFECTADOS

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO No. IPO-002-2026.
OBJETO : MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA, identificado con cdigo BPIN 2025004150038.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE MODIFICACION EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA CITADA Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 17 DE MARZO DE 2026 SE ACTUALIZAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS CONTRATADOS - LOS DEMAS TERMINOS CONTINUAN EN IGUALDAD DE CONDICIONES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***(529,588.00)	$ ****(20,000.00)	$ ***(104,421.00)	$ *********(654,010.00)	$ ****(525,271,500.00)	CONTADO

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	% DE PART.
PROSER Y COMPANIA LIMITADA ASESORES	215181	100.00

DISTRIBUCION COASEGURO

NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101047539

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101047539	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	02	2026	00:00	20	08	2026	23:59	ANEXO DE MODIFICACION

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO VIA VIRACACHA		**NIT: 902.036.124-2**
DIRECCIÓN: AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

BENEFICIARIO: 0 - TERCEROS AFECTADOS

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
OCHOA GARCIA HECTOR MAURICIO	7170986	1.00
KHAIROS S.A.S.	901310542-9	99.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101047539

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101047539	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	03	2026	00:00	17	09	2026	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO VIA VIRACACHA	NIT: 902.036.124-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	TUNJA, BOYACA	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	IDENTIFICACIÓN
TIERRASUA S.A.S.	NIT: 901.285.377-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

BENEFICIARIO: 0 - TERCEROS AFECTADOS

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO No. IPO-002-2026.
OBJETO : MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA, identificado con cdigo BPIN 2025004150038.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	17/03/2026	17/09/2026	$525,271,500.00	
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	17/03/2026	17/09/2026	$525,271,500.00	
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	17/03/2026	17/09/2026	$525,271,500.00	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE MODIFICACION EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA CITADA Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 17 DE MARZO DE 2026 SE ACTUALIZAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS CONTRATADOS - LOS DEMAS TERMINOS CONTINUAN EN IGUALDAD DE CONDICIONES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****529,588.00	$ ******20,000.00	$ *****104,421.00	$ **********654,010.00	$ ******525,271,500.00	CONTADO

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	% DE PART.
PROSER Y COMPANIA LIMITADA ASESORES	215181	100.00

DISTRIBUCION COASEGURO

NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101047539
FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101047539	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	03	2026	00:00	17	09	2026	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO VIA VIRACACHA		**NIT: 902.036.124-2**
DIRECCIÓN: AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

BENEFICIARIO: 0 - TERCEROS AFECTADOS

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	17/03/2026	17/09/2026	$525,271,500.00	
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	17/03/2026	17/09/2026	$525,271,500.00	
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV	17/03/2026	17/09/2026	$525,271,500.00	

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101047539

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-40-101047539	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	03	2026	00:00	17	09	2026	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO VIA VIRACACHA		**NIT: 902.036.124-2**
DIRECCIÓN: AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

BENEFICIARIO: 0 - TERCEROS AFECTADOS

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
OCHOA GARCIA HECTOR MAURICIO	7170986	1.00
KHAIROS S.A.S.	901310542-9	99.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-40-101047539

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101181183	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	02	2026	00:00	17	02	2031	23:59	ANEXO DE MODIFICACION

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO VIA VIRACACHA	NIT: 902.036.124-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	TUNJA, BOYACA	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
TIERRASUA S.A.S.	NIT: 901.285.377-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO No. IPO-002-2026.

OBJETO : MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA, identificado con cdigo BPIN 2025004150038

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO
POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE MODIFICACION EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA CITADA Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 17 DE MARZO DE 2026 SE ACTUALIZAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS CONTRATADOS - LOS DEMAS TERMINOS CONTINUAN EN IGUALDAD DE CONDICIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ (11,394,869.00)	$ ****(28,000.00)	$ *(2,170,345.00)	$ ******(13,593,214.00)	$ **(2,531,646,316.72)	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PROSER Y COMPANIA LIMITADA ASESORES	215181	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101181183	2

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	02	2026	00:00	17	02	2031	23:59	ANEXO DE MODIFICACION

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO VIA VIRACACHA		**NIT: 902.036.124-2**
DIRECCIÓN: AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
OCHOA GARCIA HECTOR MAURICIO	7170986	1.00
KHAIROS S.A.S.	901310542-9	99.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101181183, anexo 2, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en TUNJA a los 19 días del mes de MARZO de 2026

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101181183	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	03	2026	00:00	17	03	2031	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO VIA VIRACACHA	NIT: 902.036.124-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	TUNJA, BOYACA	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
TIERRASUA S.A.S.	NIT: 901.285.377-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO No. IPO-002-2026.

OBJETO : MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA, identificado con cdigo BPIN 2025004150038

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17/03/2026	20/03/2027	$361,663,759.53	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	17/03/2026	17/09/2029	$361,663,759.53	
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	17/03/2026	20/03/2027	$1,084,991,278.60	
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		$723,327,519.06	

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO
POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE MODIFICACION EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA CITADA Y SEGUN ACTA DE INICIO DE FECHA 17 DE MARZO DE 2026 SE ACTUALIZAN LAS VIGENCIAS DE LOS AMPAROS CONTRATADOS - LOS DEMAS TERMINOS CONTINUAN EN IGUALDAD DE CONDICIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **11,394,869.00	$ ******28,000.00	$ ***2,170,345.00	$ ********13,593,214.00	$ ****2,531,646,316.72	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PROSER Y COMPANIA LIMITADA ASESORES	215181	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101181183	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
19	03	2026	17	03	2026	00:00	17	03	2031	23:59	ANEXO DE TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO VIA VIRACACHA		**NIT: 902.036.124-2**
DIRECCIÓN: AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
OCHOA GARCIA HECTOR MAURICIO	7170986	1.00
KHAIROS S.A.S.	901310542-9	99.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101181183, anexo 3, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en TUNJA a los 19 días del mes de MARZO de 2026

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101181183	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	03	2026	17	02	2026	00:00	17	02	2031	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO VIA VIRACACHA	NIT: 902.036.124-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	TUNJA, BOYACA	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
TIERRASUA S.A.S.	NIT: 901.285.377-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	TUNJA, BOYACA	3108808902

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO No. IPO-002-2026.

OBJETO : MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACA, identificado con cdigo BPIN 2025004150038

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17/02/2026	20/02/2027	$361,663,759.53	$309,584,178.16
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	17/02/2026	20/08/2029	$361,663,759.53	$309,584,178.16
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	17/02/2026	20/02/2027	$1,084,991,278.60	$928,752,534.48
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		$723,327,519.06	$619,168,356.32

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE MODIFICACION EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA CITADA Y SEGUN CONTRATO No. IPO-002-2026. SE ACLARAN LOS VALORES ASEGURADOS DE LOS AMPAROS EXIGIDOS LOS DEMAS TERMINOS CONTINUAN EN IGUALDAD DE CONDICIONES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***1,617,777.00	$ *******8,000.00	$ *****308,897.00	$ *********1,934,674.00	$ ****2,531,646,316.72	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PROSER Y COMPANIA LIMITADA ASESORES	215181	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101181183	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	03	2026	17	02	2026	00:00	17	02	2031	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO VIA VIRACACHA		**NIT: 902.036.124-2**
DIRECCIÓN: AV UNIVERSITARIA NRO. 75 A - 00	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3134993947

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	TIERRASUA S.A.S.		**NIT: 901.285.377-2**
DIRECCIÓN: CL 19 NRO. 9 - 35 PISO 10	**CIUDAD:** TUNJA, BOYACA	**TELÉFONO:**	3108808902

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
OCHOA GARCIA HECTOR MAURICIO	7170986	1.00
KHAIROS S.A.S.	901310542-9	99.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101181183, anexo 1, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en TUNJA a los 04 días del mes de MARZO de 2026

39-44-101181183

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

ANEXO 4.
SEGUIMIENTO AL PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL PAGA

AVDA. UNIVERSITARIA N.º 75ª-00 L- 14A CENTRO EMPRESARIAL GREEN HILLS TUNJA – BOYACA - Cel: 3102458772

CONTRATO DE OBRA No. IPO-002-2026 OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA BOYACÁ

PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL

INFORME AMBIENTAL

DEL 01 AL 31 DE MAYO 2026

DEPARTAMENTO DE BOYACA

MAYO 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL POR TIPO DE PROYECTO53
1.1 PROGRAMA 1. GESTIÓN DEL PROYECTO..... 55
1.2 PROGRAMA 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ... 61
1.3 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL 73

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

- Presentar el seguimiento integral del avance físico, técnico, administrativo y ambiental de la obra “Mejoramiento de la vía 60BY16 desde la salida del casco urbano hasta el sector denominado El Puentón del municipio de Viracachá, Boyacá”, correspondiente al periodo reportado, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el avance de las actividades ejecutadas frente al cronograma y metas establecidas del proyecto.
- Registrar y analizar los recursos utilizados, así como las condiciones de calidad en la ejecución de las obras.
- Identificar las novedades, dificultades y acciones implementadas durante el periodo, estableciendo recomendaciones para la continuidad del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización Geográfica del Proyecto

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Viracachá que se encuentra ubicado en la provincia de Márquez del departamento de Boyacá con una altura de 2.548 msnm, con un clima frio, característico de zonas de sub paramo, en algunas de sus veredas, presentan una temperatura media anual entre los 10°C 20°C; a nivel regional, la vía se encuentra situada a 31 kilómetros de Tunja capital del Departamento de Boyacá y a 178 kilómetros de Bogotá D.C respectivamente.

El tramo hace parte de la vía secundaria a cargo del departamento con código 60BYI6 y nombre cruce tramo 6009 (alto de socará) -Viracachá- ciénega y se emplaza desde la abscisa K10+846 – K11+827 contempladas desde el casco urbano del municipio hasta el sector denominado el puenton. En la siguiente figura se presenta la localización general del proyecto.

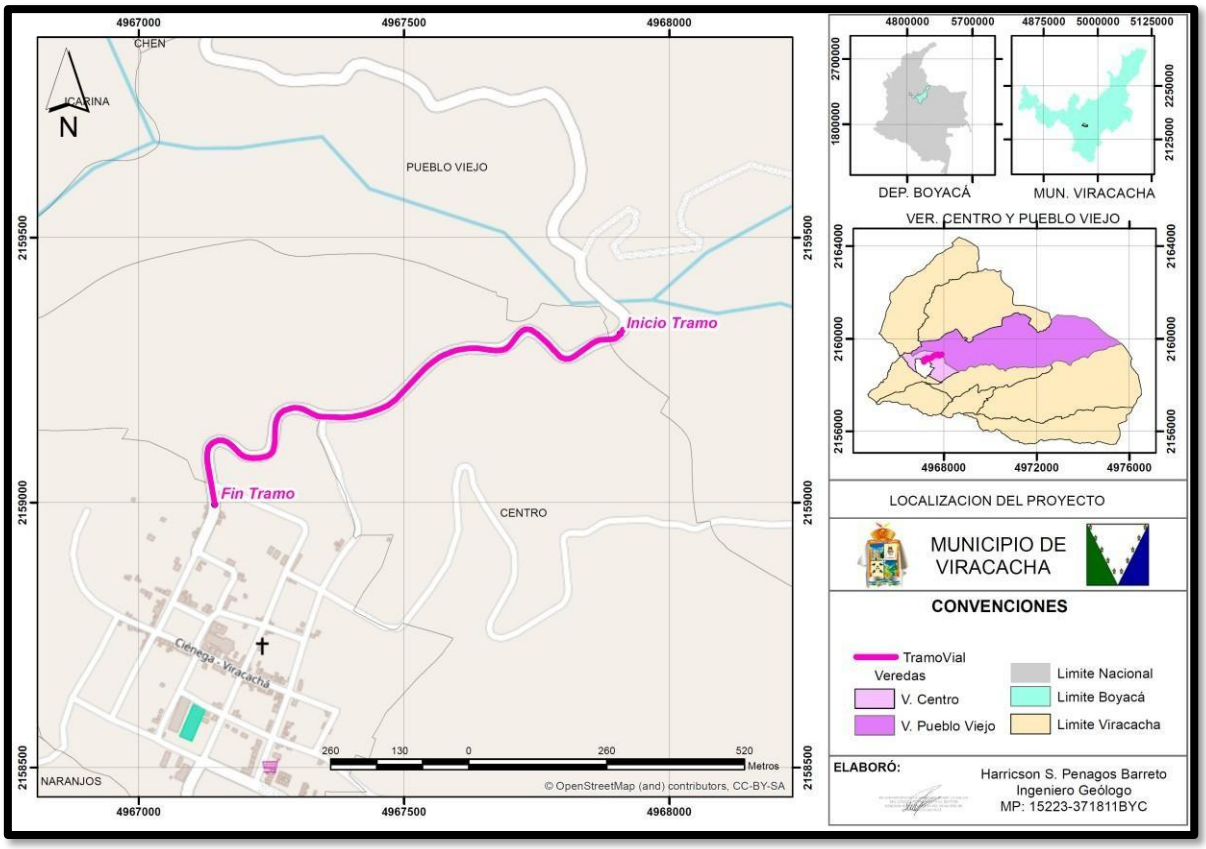


Figura 1: Localización general de los tramos intervenir. Fuente: Autor.

El proyecto “MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA, BOYACÁ” se realizará mediante pavimento flexible, un tipo de pavimento utilizado en carreteras y otras superficies de tráfico, diseñado para ser más flexible y adaptarse a las deformaciones del terreno y las cargas del tráfico. Este pavimento consiste en varias capas de materiales que se colocan sobre el terreno natural o una base compactada. Debido a las bajas condiciones de capacidad de soporte del suelo en este

proyecto, se realizará un mejoramiento de la subrasante utilizando material de afirmado y/o pedraplén, lo que garantizará una mayor estabilidad y capacidad de carga para las capas superiores.

3. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL POR TIPO DE PROYECTO

El presente capítulo contiene las medidas de manejo tendientes a prevenir, mitigar o compensar los impactos socioambientales, que se pueden generar en proyectos del modo carretero que no requieran de licencia ambiental, las cuales están estructuradas en programas para cada uno de los componentes

a manera de fichas. Cada una de estas medidas se presentan agrupadas en programas que contienen varios proyectos

A continuación, se presentan los programas de manejo ambiental que establecen las medidas necesarias de manejo a implementar para los proyectos de complejidad MEDIA - BAJA y que son pertinentes adoptar durante el desarrollo de los trabajos que acarrea el "MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA, BOYACÁ", con el ánimo de limitar el grado de afectación de las actividades constructivas sobre los componentes, al medio ambiente y sus recursos.

Tabla 14: Medidas de manejo ambiental y social para proyectos de complejidad baja. Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL COMPLEJIDAD BAJA	
CÓDIGO	**PROGRAMA 1. GESTIÓN DEL PROYECTO**
DAGA-1.1-01	Subprograma 1.1: conformación del grupo de gestión ambiental y social
DAGA-1.2-02	Subprograma 1.2: capacitación y concienciación para el personal de obra
DAGA-1.3-03	Subprograma 1.3: cumplimiento de requerimientos legales
CÓDIGO	**PROGRAMA 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**
PAC-2.1-04	Subprograma 2.1: manejo integral de materiales de construcción
PAC-2.3-06	Subprograma 2.3: señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales
PAC-2.4-07	Subprograma 2.4: manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos
CÓDIGO	**PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL**
PGS-6.1-21	Subprograma 6.1: atención a la comunidad
PGS-6.2-22	Subprograma 6.2: información y divulgación
PGS-6.5-25	Subprograma 6.5: cultura vial y participación comunitaria
PGS-6.6-26	subprograma 6.6: mano de obra contratada con enfoque de género, de derecho y diferencial

PROGRAMA 1. GESTIÓN DEL PROYECTO

Tabla 15: Subprograma 1: conformación del grupo de gestión ambiental y social
Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor.

SUBPROGRAMA 1: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	**DAGA-1.1.-01**

OBJETIVO

Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental para el proyecto de MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA, BOYACÁ

TIPO DE MEDIDA

Prevención	x	Mitigación		Corrección		Compensación	

IMPACTOS POR MANEJAR

- Posible afectación al acceso de los predios, bienes y servicios.
- Generación de expectativas sobre el proyecto
- Falta de información y divulgación completa, clara y oportuna del proyecto y sus actividades.
- Conflictos con la comunidad.
- Posible afectación a la infraestructura y/o equipamientos aledaños.
- Cambios en las dinámicas poblacionales.
- Cambios en la calidad del agua superficial y sedimentos.
- Pérdida de suelo.
- Alteración del uso actual.

ACCIONES PARA DESARROLLAR

La gestión social y ambiental debe estar liderada por el director de la obra quien establecerá todas las políticas y lineamientos de conformidad con lo solicitado por INVÍAS.
El contratista de obra debe contar con el personal mínimo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental que aplican para su obra, conforme los requerimientos del pliego de condiciones. El contratista debe garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Que la elaboración del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA" y del Sistema de Gestión Ambiental, cumplan con los requerimientos legales y operativos del contrato.
- Adelantar la gestión necesaria para identificar y obtener los permisos que se requieran para el desarrollo del contrato, ante las autoridades, desde la etapa previa al inicio de la ejecución del proyecto.
- Mantener actualizado el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA" de acuerdo con las necesidades que se presenten durante las obras.

• Contar con los insumos propios para adelantar las labores de manejo ambiental y social. •Garantizar el cumplimiento de cada uno de los programas de manejo ambiental propuesto en el PAGA, de acuerdo con los impactos generados.

• Brindar capacitación e inducción técnica, ambiental y social a todos los trabajadores. • Asegurar el cumplimiento de todos los programas de gestión social que conforman el PAGA. • Responder los requerimientos de las autoridades ambientales, de la interventoría y de INVÍAS. • Garantizar la respuesta a todas las quejas, inquietudes y/o reclamos de la comunidad dando la solución pertinente. • Mantener la señalización, demarcación y seguridad en general en los frentes de obra Presentar los informes establecidos, indicando el avance del cumplimiento de cada uno de los programas que conforman el PAGA, con los registros correspondientes, para aprobación de la interventoría. • Las demás medidas, acciones que hagan parte de los pliegos de condiciones, especificaciones técnicas y contrato de obra. • Los requerimientos que establezca la autoridad ambiental competente. • Es de obligatorio cumplimiento la ejecución de comités socioambientales al menos una vez al mes entre el contratista y la interventoría. • Elaborar los instrumentos necesarios para soportar el seguimiento y monitoreo a los programas de la gestión socioambiental, acorde con el alcance del proyecto. •Para la implementación de los criterios de sostenibilidad se requiere la incorporación de personal especializado en la temática de sostenibilidad a incorporar. •Tramitar la elaboración de todas las piezas divulgativas. •Elaborar informes sobre la gestión social. •Generar espacios de participación ciudadana para conformar el comité de veeduría y convocar las reuniones siguientes con dicho comité. •Realizar las reuniones informativas con la comunidad (inicio, avance, finalización o reuniones que se requieran), reuniones con el comité de veeduría y participación comunitaria. •Coordinar las actividades de apoyo para el levantamiento de las actas de vecindad tanto de inicio de obra como de cierre de obra.
LUGAR DE APLICACIÓN
Sedes administrativas y frentes de obra del proyecto.

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**COSTOS**
Contratista: director de obra, en cabeza del profesional ambiental y/o especialista ambiental	Este programa no genera costos con cargo en el PAGA, puesto que se han contemplado en los costos de AIU del presupuesto donde se deberá incluir un profesional HSEQ o especialista en gestión ambiental con de dedicación del 50%

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCION DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACION	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO

$\frac{\text{No. Profesionales contratados}}{\text{No. Profesionales rqueridos}} x100$	Garantizar la disponibilidad del personal requerido para adelantar la gestión del PAGA	Seguimiento - Cumplimiento	Mensual	Formatos, Informes, Planilla, Seguridad Social, Actas de pago.

$\frac{\text{No. Actividades realizadas}}{\text{No. Actividades programadas}} x100$	Personal a cargo de la gestión socio ambiental	Registro y reporte	Mensual	Formatos e informes
$\frac{\text{No. PQR contestados}}{\text{No. total PQR Recibidos}} x100$	Personal a cargo de la gestión socio ambiental	Registro y reporte	Me nsual	Oficios de respuesta.

Ejecución:

En el desarrollo del proyecto enmarcado en el periodo del 01 de mayo al 31 de mayo, se desarrolló la conformación del Grupo de Gestión ambiental, el cual tiene como objetivo garantizar los intereses ambientales y sociales del proyecto que involucran cualquier tipo de impacto con el entorno. Por tal razón el día 30 de mayo de 2026 se reunieron en las instalaciones de la Obra Ingeniero residente del proyecto profesional ambiental, profesional del sistema de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de determinar acciones que garanticen los recursos naturales, la atención a la comunidad y la solución a las posibles quejas, reclamos, peticiones que de parte de la comunidad se puedan presentar. En el Anexo 7.1, se presenta el acta de conformación de lo anterior mencionado.

Así mismo se presentan los indicadores del desarrollo de las actividades ejecutadas*:*

$$\frac{\text{No. Actividades realizadas}}{\text{No. Actividades programadas}} x100$$

$$\frac{1}{1} x\ 100$$

Las actividades programadas se cumplieron en su totalidad en la ejecución del proyecto en el periodo en mención.

Personal a cargo de la gestión socio ambiental:

$$\frac{\text{No. PQR contestados}}{\text{No. total PQR Recibidos}} x100$$

$$\frac{0}{0} x\ 100$$

Durante el período evaluado, el indicador de atención de PQRS se encuentra en valor cero debido a que no se recibieron peticiones, quejas, reclamos o sugerencias por parte de los usuarios. En consecuencia, no fue posible gestionar ni dar trámite a este tipo de solicitudes.

Este resultado no obedece a fallas en la atención, sino a la ausencia de registros de PQRS en el periodo en mención, lo cual puede interpretarse como estabilidad en la prestación del servicio o falta de manifestaciones por parte de los usuarios.

Tabla 16: Subprograma 2: capacitación y concienciación para el personal de obra
Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 2: CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA						**DAGA-1.2.-02**	
OBJETIVO							
Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales y sociales del proyecto MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA, BOYACÁ							
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	x	Mitigación		Corrección		Compensación	
• Cambios en las dinámicas poblacionales. • Conflictos con la comunidad.							
ACCIONES PARA DESARROLLAR							
Lograr la concienciación del personal de obra, se requiere de una capacitación permanente, para sensibilizar y evitar acciones que atenten contra el equilibrio ambiental de la zona. Como actividad prioritaria del PAGA, se debe establecer el cronograma de capacitación, en el cual se indique la fecha, temas y a quien va dirigida la capacitación. Las jornadas de educación y capacitación se realizarán sin costo económico alguno para el trabajador. Deberán realizarse en espacios cerrados, dotados de los materiales y de las comodidades básicas para los trabajadores asistentes. En el informe de gestión ambiental que debe presentar el contratista, se incluirá el avance del cumplimiento del cronograma propuesto. A continuación, se relaciona un listado de los posibles temas de capacitación, a complementar según necesidades de la obra.							
TEMA		ALCANCE		DIRIGIDO A		RESPONSABLE	

Técnica	Alcance técnico del proyecto (tipo de obra, especificaciones técnicas a aplicar, cantidades de obra y presupuesto de obra, etc.). Fundamentos y obligaciones del PAGA.	Profesionales del proyecto (ambiental, social y técnicos). Todo el personal de obra	Director de obra del proyecto
Ambiental	Protección de flora y fauna. Protección de ecosistemas sensibles o de manejo especial. Manejo de materiales de construcción y concreto. Manejo integral de residuos líquidos, escombros, residuos reciclables y basuras. Manejo de señalización y manejo de tráfico Normas ambientales, sanciones por el incumplimiento y delitos ambientales. Reconocimiento de la biodiversidad de la zona intervenida y su importancia ecológica Aspectos generales del plan de manejo de la cuenca hidrográfica donde se ubica el proyecto El ser humano y sus relaciones con el ambiente. Conocimiento del ciclo biológico del ecosistema donde se desarrolla el proyecto Ciclo de vida de los materiales más representativos de la obra y sus impactos en cada etapa.	A todo el personal de obra: Nivel directivo Nivel técnico Nivel operativo	Especialista ambiental del proyecto.
Social	Relaciones con la comunidad. Manejo para los hallazgos arqueológicos. Manejo de conflictos.	Al personal de obra: operarios de maquinaria y equipos, maestros, ayudantes, obreros, así como a los profesionales.	Especialista ambiental del proyecto.

El desarrollo de estas actividades y capacitaciones estarán a cargo de los profesionales que conforman el grupo de gestión ambiental. Para efectos de control y evaluación de la trazabilidad de proyecto de capacitación es importante que el contratista soporte la ejecución de estas actividades en los informes mensuales.				
LUGAR DE APLICACIÓN				
Sedes administrativas y frentes de obra del proyecto.				
RESPONSABLE DE LA EJECUCION		**COSTOS**		
Contratista: director de obra, en cabeza del profesional ambiental y/o especialista ambiental		No se generan costos adicionales, las actividades de este proyecto corresponden a las obligaciones del grupo socio ambiental.		
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCION DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACION	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{No. Capacitaciones realizadas}}{\text{No. Capacitaciones programadas}} \times 100$	Permite medir el nivel de cumplimiento de las capacitaciones propuestas según el cronograma.	Seguimiento - Cumplimiento	Mensual	Formatos de registros e informes
$\frac{\text{No. Personal capacitado}}{\text{No. Personal vinculado}} \times 100$	Permite medir el porcentaje de trabajadores capacitados, durante la ejecución de la obra	Registro y reporte	Mensual	Formato de registro.

Ejecución: Es importante mencionar que durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de mayo de 2026 se llevó a cabo el desarrollo del programa de capacitaciones e inducción dirigido al personal contratado para la ejecución del proyecto. Durante este periodo se registró la vinculación de nueve (09) personas, habitantes del área de influencia del proyecto, promoviendo así la participación de mano de obra local.

En este sentido, se deja constancia de que el día 08 de mayo de 2026 se realizó una jornada de sensibilización e inducción dirigida al personal vinculado, en la cual se socializaron las medidas técnicas, el alcance del proyecto y los programas de manejo ambiental que serán implementados durante la ejecución del proyecto *"MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO*

HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTÓN DEL MUNICIPIO DE VIRACACHÁ, BOYACÁ".

Durante la jornada se contó con la participación activa de los trabajadores vinculados, a quienes se les presentó el Programa de Manejo Ambiental, detallando sus objetivos, metas y actividades previstas para el periodo de intervención de la obra, con el propósito de fortalecer su conocimiento y compromiso frente al cumplimiento de las obligaciones ambientales del proyecto.

Asimismo, se brindó orientación sobre el uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP), destacando su importancia como medida fundamental para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante el desarrollo de las actividades constructivas.

De igual manera, dentro del proceso de capacitación se abordaron temas relacionados con la identificación, separación y correcta clasificación de los residuos sólidos que pueden generarse durante la ejecución del proyecto, promoviendo prácticas responsables orientadas al adecuado manejo ambiental y al cumplimiento de la normativa aplicable.

Como soporte de esta actividad, se adjunta el Anexo 2: Acta de Capacitación.

1. Registro Fotográfico



Fuente: Propia

Indicador:

$$\frac{09}{09} x\ 100$$

Tabla 17: Subprograma 3: cumplimiento de requerimientos legales Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 3: CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES	DAGA-1.3.-03
OBJETIVO	

Cumplir con la normatividad vigente, en relación con los mecanismos de participación, control social, consultas previas, respuesta a los derechos de petición y las solicitudes de información, entre otras.
TIPO DE MEDIDA

Prevención	x	Mitigación	x	Corrección	x	Compensación	x

IMPACTOS POR MANEJAR
• Conflictos con la comunidad. • Falencias jurídicas de los entes administrativos.
ACCIONES PARA DESARROLLAR
Antes del inicio de las obras debe verificar que el proyecto cumpla con todos los requerimientos legales, para lo cual, durante la etapa pre-constructiva. Para la obtención de los permisos, el contratista es responsable de organizar y entregar la información técnica y legal necesaria, así como la solicitud acompañada de los formatos únicos nacionales ante la autoridad ambiental competente. Es responsabilidad del contratista, a través de su especialista ambiental, verificar y cumplir con los requerimientos establecidos en los actos administrativos mediante los cuales se otorgan los permisos. En los informes mensuales se deberá reportar el cumplimiento de los mismos, los cuales serán verificados por la Interventoría. No obstante, el contratista, adquirirá los materiales de construcción (Base granular) con AGREGADOS SANTA LUCIA LTDA ubicada en el municipio de Somondoco — Boyacá, y los materiales para asfalto con la planta de ASFALTO BENITEZ ubicada en la vereda tras del alto del municipio de Tunja, al igual que disponer los escombros en un predio del señor RAFAEL DE LOS REYES CEPEDA GALINDO identificado con cedula de ciudadanía No. 42.93.269, permite la disposición y requiere la utilización del material sobrante del proyecto como material de relleno; Este predio se encuentra a una distancia de 0.6 km del punto medio de ejecución del proyecto. un predio con numero de matrícula 090-8851 y numero catastral 15345010000000060007000000000 localizado en el municipio de Viracachá, El especialista ambiental debe verificar que los proveedores cuenten con los correspondientes permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes, de conformidad con la normatividad. Se anexa copia de los permisos correspondientes en el PAGA. Es responsabilidad del contratista, a través de su profesional social, verificar la respuesta a los derechos de petición, los cuales pueden ser reclamos, quejas, manifestaciones, peticiones de información y consultas; en caso de presentarse, debe verificarse que se cumplan los siguientes plazos, establecidos por la Constitución Nacional y la normatividad que reglamenta el tema.
LUGAR DE APLICACIÓN
Sedes administrativas y frentes de obra del proyecto.

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	COSTOS
Contratista: director de obra, en cabeza del profesional HSQE y/o especialista gestión ambiental	No tiene costo dado que el proyecto no precisa la solicitud de permisos ambientales y tampoco requiere pagos por conceptos de evaluación o seguimiento ambiental

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{No. Requeriminetos resueltos}}{\text{No. Requerimientos exigidos}} x100$	Finalización del proyecto sin requerimientos ambientales pendientes	Seguimiento - Cumplimiento	Mensual	Registro de cumplimiento de requerimientos.

Ejecución: Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de mayo de 2026, se llevó a cabo la revisión, verificación y seguimiento de la documentación técnica, legal y ambiental correspondiente a las fuentes de suministro de materiales pétreos requeridos para la ejecución del proyecto, con el propósito de garantizar que la adquisición y uso de dichos materiales se realice en estricto cumplimiento de la normatividad minera y ambiental vigente aplicable en el territorio nacional.

En el marco de esta actividad, se efectuó la validación del estado de los permisos, registros, títulos y demás autorizaciones necesarias para la explotación, comercialización y transporte de materiales de construcción, verificando que las fuentes proveedoras cuenten con los respectivos instrumentos de manejo, control y seguimiento ambiental exigidos por la autoridad competente.

Como resultado del proceso de verificación documental, se determinó que el suministro de materiales pétreos requeridos para el desarrollo de las actividades del proyecto será realizado por el proveedor Agregados Santa Lucía, el cual cuenta con Registro Minero No. 0298-15, autorizado para la explotación y comercialización de material de construcción, cumpliendo con los requisitos establecidos por la legislación minera y ambiental vigente.

En consecuencia, se garantiza que los materiales empleados en el proyecto provienen de una fuente debidamente autorizada y legalmente constituida, contribuyendo al cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de aprovechamiento legal de recursos minerales, sostenibilidad ambiental, trazabilidad en la cadena de suministro y prevención de impactos asociados al uso de materiales de origen no autorizado.

3.1 PROGRAMA 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Tabla 18: Subprograma 2.1: manejo integral de materiales de construcción
Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor.

SUBPROGRAMA 2.1: MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	PAC-2.1-04

OBJETIVO

Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales directos, indirectos, sinérgicos y acumulativos asociados al manejo de los materiales de construcción en los sitios de influencia directa de las obras y centros de acopio.

TIPO DE MEDIDA

Prevención	x	Mitigación	x	Corrección		Compensación	

IMPACTOS POR MANEJAR

Alteración de la morfología.
Cambios en la calidad de los suelos.
Alteración del uso actual del suelo.
Alteración de los valores escénicos de una unidad de paisaje.
Contaminación de suelos.
Cambios en la calidad del aire.

ACCIONES PARA DESARROLLAR

Con el objeto de garantizar el adecuado manejo de estos materiales, el contratista incluirá dentro de los programas de sensibilización ambiental capacitación sobre este tema.
Para la ejecución del proyecto se requerirá de materiales de construcción, los cuales serán suministrados por proveedores externos, los cuales deben estar certificados y autorizados por la respectiva autoridad competente.
Para el suministro de materiales granulares se cuenta con AGREGADOS SANTA LUCIA LTDA ubicada en el municipio de Cucaita, Boyacá.
Para el suministro de material para asfalto se cuenta con la planta de ASFALTO BENITEZ ubicada en la vereda tras del alto del municipio de Tunja.

MEDIDAS DE MANEJO DE MATERIALES (ACCIÓN 1):

Materiales pétreos:

• Los materiales no se deben almacenar en áreas cercanas a los frentes de obra para evitar que obstaculicen la realización de los trabajos. El almacenamiento debe hacerse en forma adecuada en los sitios seleccionados para tal fin, confinarse y cubrirse con polietileno; con el objeto de evitar la generación de impactos ambientales por la emisión de material particulado a la atmósfera o arrastre de materiales a los cuerpos de agua

• Recoger y conducir aguas lluvia a través de canales o cunetas. Instalar barreras que impidan el arrastre de materiales de construcción y sobrantes por escorrentía. Aislar las obras con una malla que cubra la totalidad del frente de trabajo durante toda la ejecución. Los materiales no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de éstas; y/o en caso de almacenamiento temporal de materiales de construcción, el cual no puede ser superior a dos jornadas, el área debe ser delimitada y señalizada, para facilitar el tránsito peatonal y vehicular de manera segura y ordenada. La donación a la comunidad debe aprobarse previa verificación del uso final que no afecte ningún recurso natural. La disposición final de residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD – se hará con base en lo recomendado en el proyecto Manejo Integral de Residuos de Construcción y Demolición PAC-2-4-07.

• En el caso que se presente una afectación por manejo de materiales, residuos de construcción de áreas no previstas en los diseños, el contratista debe restaurar y recuperar el espacio público o zona afectada de acuerdo a lo que corresponda.

• Cuando las condiciones climáticas lo exijan, el contratista debe hacer riego permanente sobre las áreas desprovistas de acabados con el objeto de evitar las emisiones de material particulado a la atmósfera, cuerpos de agua y vegetación. La frecuencia del riego dependerá de las condiciones climáticas de la zona, y será acordada con la Interventoría.

• Los vehículos para transporte de agregados y mezclas deberán contar con dispositivos para depositar los materiales de tal modo que no se produzca segregación, ni se cause daño o contaminación en la superficie existente. Cualquier contaminación que se llegue a presentar, deberá ser subsanada por el constructor a su costa, antes de proseguir el trabajo.
• Se podrá evaluar la posibilidad de optimizar el uso de materiales con la aplicación de aditivos tipo 3M, PROES o cualquier estabilizador físico-químico.

Concreto:

• El cemento en sacos no podrá ser almacenado cerca a rondas hídricas y sus franjas de protección.
• Se prohíbe realizar la mezcla de concreto directamente sobre el suelo, debe hacerse sobre una plataforma metálica o sobre un geotextil que garantice el aislamiento de la zona. En caso de derrame de mezcla se deberá limpiar la zona en forma inmediata, recogiendo y depositando el residuo en el sitio aprobado por la interventoría, evitando la generación de impactos ambientales adicionales. Está prohibido depositar estas mezclas cerca de los cuerpos de agua, rondas hídricas y sus franjas de protección sobre zonas de cultivo y/o áreas verdes.

• Es totalmente prohibido desarrollar el lavado de mezcladoras de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua, rondas hídricas y sus franjas de protección o en zonas de manejo y preservación ambiental en cualquier forma.

Las bodegas se instalarán utilizando preferiblemente materiales prefabricados como láminas de zinc para los techos y paredes, que permitan evitar el daño de los materiales de construcción.
En las bodegas serán recibidos y acopiados los materiales que permanecerán hasta el momento en que sean requeridos en los frentes de obra, de manera que no se presente incremento en la generación de residuos como consecuencia de la pérdida de materiales mantenidos en los sitios de obra. El almacenamiento de los materiales se debe realizar de acuerdo a su naturaleza y volumen y deberá estar debidamente señalizado e identificado.
Cemento: se colocará sobre una cama metálica y/o en estibas de madera que garantice su protección contra la humedad.
Hierros: su almacenamiento se hará en el campamento en estibas de madera que evite la corrosión y oxidación por la humedad, y de manera temporal en los frentes de trabajo de acuerdo con la programación de obra.
Pinturas: el almacenamiento se realizará en estructuras metálicas y/o de madera en campamento debidamente ventilado e identificado de acuerdo con el tipo de producto almacenado (garantizar compatibilidad de sustancias), acorde a fichas de seguridad que deben estar disponibles en el sitio de almacenamiento.
En el frente de obra sólo se pueden tener los materiales que se utilizarán durante la jornada de trabajo. Éstos deben estar resguardados del agua y el viento, cubiertos con plástico o lona. Se mantendrá el resto de los materiales en los patios de almacenamiento o acopio.
Se debe cubrir todos los materiales que generen material particulado.
El material maderable obtenido para uso en obra en obra (formaletas, plataformas, entre otros.) debe con soporte de legalidad de su origen. El aprovechamiento ilegal de recursos naturales tiene lugar cuando se extrae, transporta o comercializa madera sin el permiso respectivo, de conformidad con el régimen sancionatorio ambiental.

LUGAR DE APLICACIÓN	
Sitios de instalación de centros de acopio y manejo de materiales	
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	**COSTOS**
Contratista: director de obra, en cabeza del profesional ambiental y/o especialista ambiental	Este programa no genera costos adicionales en el PAGA, toda vez que el suministro de materiales de construcción se llevara a cabo con un tercero el cual debe cumplir con todos los permisos mineros y ambientales, dichos volúmenes se encuentran considerados en el presupuesto general de obra. Los materiales o residuos de construcción en las obras deben ser retirados del frente de obra, trasladados al sitio de disposición final de escombros (predio autorizado por la alcaldía municipal) y cuya certificación se anexa dentro del componente y depositados de acuerdo a lo recomendado, no generan costo con cargo al PAGA, ya que dentro del presupuesto general se considera el ítem de conformación de botadero o escombrera.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	

INDICADOR	DESCRIPCION DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACION	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{Cantidad materiales utilizados}}{\text{Cantidad materiales requeridos}} x100$	Establecer un análisis detallado de las materias primas utilizadas durante los procesos constructivos	Control	Mensual	Registro de volúmenes de los materiales empleados en obra (Informe mensual)
$\frac{\text{No. Capacitaciónes realizadas}}{\text{No. Capacitaciónes programadas}} x100$	Medir el cumplimiento de las capacitaciones sobre el correcto manejo de los materiales de obra	Seguimiento - Cumplimiento	Bimensual	Formato de registros, Informes. Evidencia fotográfica.

Ejecución: Esta actividad se desarrolló en concordancia con lo establecido en la Ficha de Manejo Ambiental para Actividades Constructivas – Modo Carretero, la cual establece que los materiales de construcción empleados en la ejecución de las obras deben provenir de fuentes legalmente autorizadas, que cuenten con los respectivos títulos mineros, licencias, permisos ambientales vigentes y demás soportes que acrediten su explotación, transporte y comercialización conforme a la normatividad minera y ambiental aplicable.

En este sentido, durante el periodo evaluado se llevó a cabo la revisión y validación de los soportes documentales asociados al origen, legalidad y trazabilidad de los materiales pétreos proyectados para su uso en la obra, verificando que el proveedor seleccionado cumpla con los requisitos técnicos, ambientales y legales exigidos por la normativa vigente.

De esta manera, la actividad ejecutada evidencia una gestión preventiva orientada al aseguramiento del cumplimiento normativo y al fortalecimiento de los mecanismos de control sobre la procedencia legal de los materiales de construcción a emplear durante la ejecución del proyecto.

Tabla 19: Subprograma 3: señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 3: SEÑALIZACIÓN PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	PAC-2.3-06
OBJETIVO	

Incluir en el desarrollo del proyecto medidas para la prevención, reducción y/o mitigación del impacto de los accidentes asociados al tránsito, mediante la implementación de medidas de seguridad vial; junto con el uso de medidas durante la ejecución de, que vinculen al personal de obra al acceso de movilidad segura.

TIPO DE MEDIDA						
Prevención	x	Mitigación	x	Corrección	x	Compensación

IMPACTOS POR MANEJAR

- Alteración de los obstáculos en el acceso a la movilidad de grupos vulnerables.
- Afectación de la conectividad, accesibilidad y movilidad de las poblaciones y comunidades aledañas y en el área de influencia.
- Posible afectación al acceso de los predios, bienes y servicios.

ACCIONES PARA DESARROLLAR

Con el objeto de garantizar el adecuado manejo de las medidas implementadas, el contratista incluirá dentro de los programas de sensibilización ambiental capacitación sobre este tema.

SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS SENSIBLES Y PASOS DE FAUNA (ACCIÓN 1)

• ***Protección de la fauna***

La señalización es crucial para la protección de áreas sensibles y de la fauna en sitios donde las especies son más vulnerables porque se sientes atraídos por la carretera o tienen que cruzarla. Para ello el contratista debe realizar las siguientes medidas:

1. Localizar las áreas sensibles en el área de influencia del proyecto, como áreas forestales o protegidas, corredores biológicos, áreas importantes para las aves, así como las prioridades ambientales identificadas de los planes de ordenamiento territorial, como áreas para la protección de las cuencas hidrográficas y los corredores ecológicos.

2. Identificar los pasos de fauna a través de la caracterización de la fauna y flora (especies amenazadas y en peligro de extinción, migratorias, especies locales importantes), entrevistas a la comunidad, registros de información de avistamientos y atropellamientos del INVÍAS, reportes realizados por el proyecto, etc.

3. La señalización de advertencia busca llamar la atención de los conductores sobre la alta posibilidad de cruce de fauna silvestre con el fin de que conduzcan con cuidado y reduzcan su velocidad. De forma que las señales se instalarán en los puntos que hayan sido definidos como zonas críticas de atropellamiento de fauna.

4. Si la vía lo permite, se recomienda combinar la señalización vertical con reductores de velocidad como otra forma de indicar al conductor que en la zona se debe disminuir la velocidad.

MEDIDAS PARA IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (ACCIÓN 1)

• Definir de un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que mitigue el impacto generado por las obras que se desarrollan en las vías públicas o privadas abiertas al público (rurales o urbanas) y en las zonas aledañas a éstas, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, en cumplimiento a las normas establecidas para la regulación del tránsito.

• Demarcar áreas del proyecto colindantes con rondas hídricas de humedales, cuerpos y nacimientos de agua, con el fin de evitar la afectación de ecosistemas sensibles, como en áreas en las que se identifique la presencia de poblaciones de especies de fauna

• Establecer senderos peatonales de mínimo un metro de ancho, con piso antideslizante, sin obstáculos y a un mismo nivel; para impedir la fácil movilidad de los transeúntes.

• Adecuar accesos temporales a viviendas debidamente señalizados con el fin de garantizar la seguridad de las personas ajenas a la obra.

ADECUACIÓN DE FRENTES DE OBRA Y ÁREAS DE USO TEMPORAL (ACCIÓN 2)

• Los materiales que sean necesarios ubicar en los frentes de obra deberán estar dispuestos y acordonados dentro de la señalización del frente de obra sin obstaculizar el tránsito vehicular y peatonal.

• Debe hacerse el cerramiento de todas las áreas de trabajo delimitando completamente el sitio de la obra con cinta de demarcación de mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras. También se podrá emplear malla fina sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo. La cinta o la malla deben apoyarse sobre parales o señalizadores tubulares de 1.20 metros de alto como mínimo y diámetro de 2 pulgadas, espaciados cada 3 a 5 metros. La cinta o malla deberán permanecer perfectamente durante el transcurso de las obras.

• Para excavaciones mayores a 50 cms. se fijarán avisos preventivos e informativos que indiquen la labor que se está realizando. Durante la noche se instalarán señales nocturnas reflectantes, tales como conos luminosos, licuadoras, flechas y ojos de gato que adviertan el trabajo que se está ejecutando.

MEDIDAS DE MANEJO PARA SEÑALIZACIÓN (ACCIÓN 3):

• Cumplir con la reglamentación vigente, establecida para el diseño y localización de la señalización del proyecto de conformidad con el manual de señalización INVÍAS.

• Realizar el mantenimiento permanente de todos los elementos utilizados para la demarcación de la obra.

Zonas de obras en la vía aplica para obras de rehabilitación

Zona de prevención: en esta área se debe advertir a los usuarios la situación que la vía presenta más adelante, proporcionando suficiente tiempo a los conductores para modificar su patrón de conducción (velocidad, atención,
maniobras, entre otros) antes de entrar a la zona de transición.

• **Zona de transición**: es el sector donde los vehículos deben abandonar el o los carriles ocupados por las obras. Esto se consigue generalmente con canalizaciones o angostamientos suaves, delimitados por conos, delineadores tubulares, canecas u otro de los dispositivos.

• **Área de seguridad:** es el espacio que separa el área de obras de los flujos vehiculares o peatonales. Su objetivo principal es proporcionar al conductor, que por error traspasa las canalizaciones de la zona de transición o la de tránsito, un sector despejado en el que recupere el control total o parcial del vehículo antes que éste ingrese al área de trabajo, aumentando también la seguridad de los obreros. Por ello no deben ubicarse en ella materiales, vehículos,

LUGAR DE APLICACIÓN
• La señalización de los frentes de obra se realizará teniendo en cuenta el plan de manejo de tránsito. • Entradas y salidas de la obra • Vallas perimetrales. • Zonas de trabajo. • Áreas de almacenamiento. • Vehículos y maquinarias. • Puntos de recolección de desechos. • Rutas de acceso. • Áreas de descanso y capacitación.

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	COSTOS
Contratista: director de obra, residente de Obra, en cabeza del profesional y/o especialista en gestión ambiental	Este programa genera costos con cargo en el PAGA teniendo en cuenta las señales que se deberán tener dentro las zonas de trabajo como lo son las áreas de almacenamiento de los materiales, puntos de recolección de desechos, rutas de acceso, el uso de elementos de protección personal. La señalización para los frentes de obra y seguridad vial se encuentran incluidas dentro del presupuesto del plan de manejo de tránsito.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{No. Señales y elementos de seguridad dispuestos}}{\text{No. Señales y elementos de seguridad requeridos}} \times 100$	Medir la efectividad de la señalización al 100% en los frentes de trabajo	Control	Semanal	Registro de señales implementadas
$\frac{\text{No. Áreas de trabajo señalizadas}}{\text{No. Total Áreas de trabajo}} \times 100$	Abarcar la totalidad de las áreas de trabajo	Control	Semanal	Registro de señales implementadas

Ejecución: Durante el período evaluado, se implementó la señalización correspondiente para el manejo ambiental en los frentes de obra y sitios temporales, con el fin de prevenir impactos negativos sobre el entorno y promover el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales.

La señalización instalada incluyó avisos informativos, preventivos y restrictivos relacionados con la adecuada disposición de residuos, protección de recursos naturales, delimitación de áreas de trabajo, zonas de acopio y rutas de tránsito interno. Estas medidas permitieron orientar al personal y a terceros sobre las acciones permitidas y las restricciones dentro de las áreas intervenidas.

La implementación de esta señalización contribuye al fortalecimiento de la cultura ambiental del personal vinculado al proyecto, minimiza riesgos de contaminación y facilita el control y seguimiento de las actividades constructivas en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

2. Señalización





Fuente: Propia

En consecuencia, se evidencia el cumplimiento de las acciones establecidas para la señalización ambiental durante el período en mención.

Tabla 20: Subprograma 2.4: manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (rcd) y lodo Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 2.4: MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODO	CÓDIGO PAC-2.4-07
OBJETIVO	

Prevenir, minimizar y controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente por el inadecuado manejo y disposición de residuos generados en la demolición en los proyectos viales (RCD y lodos); cumpliendo con la normatividad legal vigente para el manejo, transporte y disposición final de los mismos.							
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	x	Mitigación	x	Corrección		Compensación	
IMPACTOS POR MANEJAR							
Alteración de la morfología. Activación o generación de procesos erosivos o de generación de movimientos. Pérdida de suelo. Cambios en la calidad de los suelos. Alteración del uso actual del suelo. Cambios en el uso del suelo.							
ACCIONES PARA DESARROLLAR							
Con el objeto de garantizar el adecuado manejo de estos materiales, el contratista incluirá dentro de los programas de sensibilización ambiental capacitación sobre este tema. **MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN (ACCIÓN 1)** Para la prevención y reducción de residuos de construcción y demolición - RCD es necesario seguir los diseños de la obra, realizar el inventario de la infraestructura requerida para demolición, demarcar las zonas de obras y evitar el uso de una cantidad adicional de materiales de construcción. A continuación, se describen las características de los residuos sólidos generados por las actividades constructivas y se dan alternativas de reducción en la fuente.							

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS	ALTERNATIVA DE REUTILIZACIÓN
Escombros	Material arcilloso, rocoso o granular proveniente de las excavaciones y/o demoliciones de las estructuras existentes y que no cumple con las especificaciones técnicas para ser utilizado como material de obras; Son aprovechables siempre y cuando no estén contaminados.	En la ejecución de las actividades de excavación, debe realizarse la separación del material de relleno del suelo subyacente que se pueda reutilizar en el mismo proyecto; no se pueden contaminar.
Sobrantes de Material de Descapote	Se refiere al material orgánico proveniente de las actividades de desmonte y descapote. Se consideran residuos aprovechables biodegradables	El suelo orgánico mineral debe ser separado con el fin de conservarlo para reutilizarlo en las actividades de restauración de áreas intervenidas y revegetalización final.

Lodos	Se denomina lodo a los residuos con alto porcentaje de humedad, provenientes de las piscinas de las plantas de concreto y trituración o de otras actividades. Son clasificados como residuos aprovechables.	El lodo puede ser secado y reutilizado para rellenos de antiguas canteras o para nivela ción topográfica

MEDIDAS PARA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE (ACCIÓN 2)

• Cumplir con las normas vigentes de tránsito y transporte, así como de emisiones atmosféricas. Se debe cubrir la carga y evitar la dispersión de material particulado.

• Los vehículos destinados para tal fin tendrán involucrados a su carrocería los contenedores o platones aprobados para que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, la pérdida del material o el escurrimiento de material húmedo durante el transporte. El contenedor o platón estará constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras y espacios.

• La carga será acomodada de manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos que cuenten con ellas permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.

• No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

• Limpieza de Llantas. Construcción de una estructura de lavado de llantas que conecta a una trampa de grasas y desarenador.

MEDIDAS PARA EL ACOPIO TEMPORAL (ACCIÓN 3):

• Conforme la Resolución 472 del 2017 los municipios y distritos deberán seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los RCD, los cuales pueden ser de carácter regional o local, por lo que se deberá consultar los sitios cercanos a la zona del proyecto.

• Deberá realizarse de forma temporal en zonas que generen el menor impacto al medio ambiente. Dentro de las características de la zona seleccionada se encuentra zonas alejadas de cuerpos de agua y sus rondas,

zonas alejadas de
áreas declaradas de protección ambiental o catalogadas como de alta sensibilidad y de sitios inestables.

• El sitio o área de almacenamiento temporal de residuos de construcción y demolición - RCD - debe ser acordonado, asegurándose que los residuos estén confinados y no haya riesgo de que, por causa de lluvia, los sedimentos vayan a
parar a los cuerpos de agua o las obras aledañas al área de acopio. Igualmente, debe estar debidamente cubierto para evitar la dispersión de partículas por la acción del viento.

• Con posterioridad a la finalización de las obras se recuperará el espacio utilizado, de acuerdo con su uso y garantizando la eliminación absoluta de los materiales elementos y residuos en general.

• Es necesario adecuar un sitio de almacenamiento temporal, en ese caso el contratista debe ubicar un sitio de acopio que no interfiera ni con el tránsito vehicular, ni con el peatonal. Este sitio debe contar con la aprobación de la interventoría, quien además definirá, de acuerdo con las circunstancias de la zona, el máximo tiempo que permanecerán los escombros sobre el espacio público. En caso de requerirse tiempo mayor a 3 días, el contratista ubicará un sitio privado preferiblemente encerrado para ubicarlos hasta que puedan ser retirados.

MEDIDAS PARA LA REUTILIZACIÓN (ACCIÓN 4)

• Clasificación de residuos

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) POTENCIALMENTE APROVECHABLES	**RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) NO APTOS PARA REUTILIZACIÓN O APROVECHAMIENTO**
Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	Productos de demoliciones de viviendas, redes, cerramientos.
Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	Los que por su estado de descomposición o desintegración no pueden ser reutilizados.
Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos.	Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.
No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño.	Plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, compuestos de madera o carbón – yeso (drywall).

Los RCD deberán, dentro de lo posible, reutilizarse en el mismo proyecto. Pueden reutilizarse en actividades de relleno y emparejamiento de la zona de demolición, zanjas, fosos u hoyos, previa aprobación de interventoría.

- De no ser posible su reutilización, deberán dentro de lo posible enviarse a las plantas o centros de aprovechamiento de RCD, previa verificación de que estos cuentan con los permisos y/o autorizaciones ambientales respectivas.

MEDIDAS PARA LA DISPOSICIÓN FINAL (ACCIÓN 5)

Disponer de los materiales sobrantes de buena manera en el predio autorizado previamente por la alcaldía municipal competente, , donde especifique el uso que se le va a dar y las condiciones en que será entregado, asimismo en el acta de entrega o acta de vecindad respectiva, deberá especificarse que el relleno no cumple con las condiciones técnicas requeridas para la construcción de infraestructuras; certificación de la oficina de planeación municipal donde conste que de acuerdo con el uso del suelo si está permitida la disposición de material sobrante de excavación. Los sitios de disposición final deben garantizar la estabilidad geotécnica y tener barreras para evitar el impacto visual, así como contar con la aprobación de interventoría.

- Previo a la descripción de las condiciones técnico-ambientales que como mínimo se deben tener en cuenta para la selección, adecuación y conformación adecuada de un depósito de materiales el contratista debe presentar a la interventoría la siguiente documentación:

- Autorización del dueño del predio, donde especifique tanto el uso que se dará a éste una vez finalice la disposición del material y las condiciones en las cuales el terreno será entregado. Es importante evaluar la factibilidad de poder hacer entrega de los depósitos con cubrimiento vegetal analizando las características edáficas de la zona y/o el tipo y tamaño del material que se va a disponer para no firmar acuerdos y crear expectativas que por condiciones técnicas no es posible cumplir.
- Certificación de la Oficina de Planeación Municipal donde conste que, de acuerdo con el uso del suelo, sí está permitido la disposición de materiales en el área seleccionada.
- Para que el predio con el depósito se reciba a satisfacción por parte de la interventoría es indispensable que el contratista entregue un acta firmada entre las partes (propietario y contratista), donde hace el recibo a satisfacción. Debe especificarse dentro del texto del acta que el relleno no cumple con las especificaciones técnicas requeridas para la construcción de obras de infraestructura como viviendas, locales comerciales entre otros.
- Cada vez que el contratista vaya a utilizar un sitio de disposición final de depósito debe entregar previamente a la interventoría la documentación antes referida. Por ningún motivo se puede utilizar un área sin estos permisos, so pena de que el contratista pueda ser sancionado por este hecho

En los casos en que se presentan movimientos de masa súbitos que obstaculizan el flujo vehicular normal en un corredor vial, dependiendo del volumen de la masa involucrada, deberán ser removidos en forma inmediata con el objeto de atender la emergencia, bien sea para realizar labores de salvamento o para restituir el flujo vehicular en el menor tiempo posible, minimizando de esta forma los impactos socioeconómicos que una situación de estas características puede presentar Este material deberá ser transportado del lugar de remoción y por ningún motivo se permitirá su desplazamiento por zonas de pendientes o en dirección a áreas de ronda o cuerpos de agua. No se permite la disposición temporal o permanente de material en áreas de ronda hídrica.

Manejo de Lodos:

• No se requiere manejo de lodos teniendo en cuenta que no se excavaran profundidades muy grandes y las propiedades del suelo presentan humedades bajas y no se presentó nivel freático.

LUGAR DE APLICACIÓN
Sitios de generación manejo y disposición temporal y final de residuos de construcción, demolición y lodos.

RESPONSABLE DE LA EJECUCION	COSTOS
Contratista: director de obra, en cabeza del profesional HSEQ y/o especialista en gestión ambiental	Este programa no genera costos con cargo en el PAGA, ya que los costos de conformación de escombrera, transporte y disposición final de escombros hacen parte del presupuesto general.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{volumen de materiales dispuestos}}{\text{volumen de materiales extraidos}} x100$	Evaluar todo el material que se genere sea dispuesto en sitios autorizados.	Control - Cumplimiento	Mensual	Registro. Informes

$\frac{\text{Volumen RCD reutilziados}}{\text{Volumen RCD generados}} x100$	Establece la cantidad programa de materiales que se pudieron reutilizar en cumplimiento a las características técnicas que requiera el proyecto.	Control - Cumplimiento	Mensual	Registro de materiales reutilizados. Informes

Ejecución: Durante el periodo comprendido entre el 01 de mayo al 31 de mayo de 2026, no se generaron Residuos de Construcción, ni lodos asociados a actividades constructivas del proyecto, debido a que en esta etapa únicamente se desarrollaron actividades preliminares, entre ellas el levantamiento topográfico del área de intervención, las cuales no implican generación de este tipo de residuos.

No obstante, y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ficha de Manejo Ambiental para el Manejo Integral de los Residuos de Construcción y Lodos, se realizó la gestión previa para la disposición final de los residuos que eventualmente se generen durante la fase constructiva. En este sentido, se cuenta con autorización del propietario del predio para la disposición y conformación de residuos provenientes del proyecto, documento que podrá verificarse en los anexos correspondientes.

De acuerdo con la autorización suscrita por el señor Rafael de los Reyes Cepeda Galindo, identificado con cédula de ciudadanía No. 4.293.269, propietario del predio ubicado en el municipio de Viracachá, departamento de Boyacá, se permite el uso del predio para la disposición y conformación de los residuos generados en el proyecto denominado “Mejoramiento de Vía…”, garantizando que la gestión de los residuos se realizará en un sitio previamente autorizado por el propietario del terreno, conforme a los lineamientos establecidos para el manejo adecuado.

De esta manera, se asegura que, una vez se inicien las actividades constructivas que generen residuos, estos serán gestionados y dispuestos en el sitio autorizado, cumpliendo con las medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir impactos negativos sobre el suelo, el recurso hídrico y el entorno del área de intervención.

DESCRIPCION	CANTIDAD (m^3)
EXCAVACIÓN	**1250 M3**

Así mismo se informa el alquiler de batería sanitaria para el uso a favor del personal operativo del proyecto.



Fuente propia

3.2 **PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL**

Tabla 21:Subprograma 6.1: atención a la comunidad Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor.

SUBPROGRAMA 6.1: ATENCIÓN A LA COMUNIDAD							PGS 6.1 - 21
OBJETIVO							
Implementar un Sistema de Atención al Usuario con el fin de dar respuesta oportuna y eficaz a las manifestaciones comunitarias generadas por las actividades de obra y las medidas de manejo de los impactos ambientales, sociales y prediales del proyecto MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA, BOYACÁ							
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	x	Mitigación	x	Control	x	Compensación	
IMPACTOS POR MANEJAR							
Generación de expectativas sobre el proyecto. Conflictos con la comunidad.							
ACCIONES PARA DESARROLLAR							

Este proyecto busca recoger, atender y dar solución a las diferentes manifestaciones comunitarias, con el fin de generar canales de confianza bidireccionales y de comunicación asertiva que permita que los diferentes actores que hacen parte del proyecto cuenten con acompañamiento y se disminuyan los conflictos con dichos actores.

Las actividades de este Programa son:

Instalación del Sistema de atención al Usuario

El contratista deberá formular e implementar un sistema de atención a los diferentes actores sociales y comunidad, previo al inicio de las actividades constructivas, en donde se establezca claramente el procedimiento para atender las diferentes manifestaciones comunitarias, los tiempos de recepción, seguimiento y solución, mediante los siguientes pasos:

• Apertura de la oficina de servicio de atención al usuario y puntos móviles de información (cuyas características se explicarán en el punto 2

• Crear un formato de recepción de manifestaciones comunitarias en donde se identifique claramente lo siguiente

- Fecha de recepción

- Datos completos de la persona (nombre y apellidos, teléfono de contacto, dirección de residencia o localización.

- Descripción precisa de la manifestación ciudadana en un lenguaje claro y comprensible para el peticionario.

- Clasificación de la manifestación ciudadana (solicitud, queja, reclamo, petición, denuncia, sugerencia, entre otros) y el área a que pertenece (Técnica, social, ambiental, predial SST)

- Seguimiento a las acciones adelantadas y/o la respuesta dada a la persona, con fechas específicas y medio por el cual se brindó dicho seguimiento.

- Descripción de las actividades finales que permitieron el cierre de la manifestación comunitaria

- Estado de la manifestación comunitaria (abierta-cerrada)

- Firma a satisfacción de la persona o en caso de no poder obtener la firma, describir las acciones adelantadas para el cierre de la manifestación; dichas acciones desarrolladas para el cierre deberán describirse en un lenguaje claro y comprensible para el ciudadano.

- Nombre y firma de la persona que tiene el cargo de residente social del contratista contando con la firma de seguimiento de las áreas ambiental, técnica, predial o, SST en caso de que aplique.

• A media que ingresen las manifestaciones comunitarias, el contratista deberá llenar una base de datos con toda la información especificada anteriormente y deberá ser entregada a la Interventoría en los informes de gestión social, donde se especifique lo siguiente: - Número total de peticiones presentadas. - Número y porcentaje de peticiones abiertas por tipo, clasificación y canal utilizado - Número y porcentaje de peticiones cerradas por tipo, clasificación y canal utilizado

• Para el cierre del proyecto, se deberá contar con todos los formatos de las manifestaciones comunitarios firmados y con los respectivos soportes de cumplimiento; en caso de que no se pueda lograr la firma de la persona que interpuso la manifestación comunitaria, se deberá contar con el apoyo y verificación del cumplimiento de actividades de cierre de dichas manifestaciones, por parte de las Juntas de Acción comunal, Personería Municipal, miembros del comité de participación y/o veeduría ciudadana y cualquier otra entidad comunitaria, que pueda servir de testigo en estos cierres.

2. Instalación y adecuación de una oficina para el servicio de atención al usuario

De acuerdo con la longitud del proyecto, el contratista deberá instalar, adecuar y dotar con todos los implementos necesarios (computador con impresora, sillas para atender la comunidad, mesa, cartelera informativa, información del proyecto, formatos de recepción de manifestaciones comunitarias y demás implementos que se consideren) ,como mínimo una (1) oficina de atención al usuario -SAU-, la cual servirá para brindar toda la información referente a la ejecución del contrato, recibir y atender todas las manifestaciones comunitarias. Esta oficina debe estar en funcionamiento desde la etapa pre constructiva, ya que desde esta fase se adelantan actividades en las áreas técnica, ambiental y social y permanecerá disponible y abierta durante toda la fase constructiva hasta la recuperación de las áreas intervenidas, es decir hasta la última actividad de obra programada, en los horarios y sitios adecuados para facilitar el acceso de la población.

En la fachada se deberá instalar un aviso que indique la instalación de este SAU y cuente con la información completa del contrato ejecución, horario de atención teléfono, correo electrónico entre otra información relevante.

3. Instalación de puntos móviles de atención

De acuerdo con la longitud del proyecto y con el fin de dar cobertura en atención a la totalidad del proyecto, el contratista tendrá la posibilidad de instalar puntos móviles de atención en sectores de relevancia y fácil acceso para la comunidad y que correspondan a los frentes de obra activos; dichos puntos móviles serán atendidos por el equipo social y deberán contar como mínimo con un pendón distintivo en donde se especifique el nombre del contrato, teléfono y correo electrónico, además de contar con formatos de recepción de manifestaciones comunitarias.

4. Otros medios de atención

En aras de contar con todos los canales de atención posibles, el contratista podrá hacer uso de cuentas en redes sociales, buzones de sugerencia virtuales en las páginas de los Municipios, y cualquier otro canal que se considere necesario para atender las manifestaciones comunitarias; se deberá dejar un registro de uso de estos medios.

LUGAR DE APLICACIÓN	
Área de influencia directa	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION	COSTOS
Profesional HSEQ y/o especialista ambiental	Este programa no genera costos con cargo en el PAGA, ya que las actividades planteadas en este proyecto corresponden a las funciones obligaciones de las profesiones del grupo socio ambiental.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{No. de PQRS respondidas}}{\text{No. de PQRS recibidas}} \times 100$	Nivel de respuesta a las PQRS (peticiones quejas, reclamos y sugerencias recibidas, debe ser del 100%)	Respuesta	Mensual	Registro soporte de respuestas a las solicitudes.

Tabla 22: Subprograma 6.2: información y divulgación Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 6.2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN							**PGS 6.2 - 22**
OBJETIVO							
Implementar una estrategia pública de divulgación para brindar a los diferentes actores sociales e Institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto de MEJORAMIENTO DE LA VÍA 60BY16 DESDE LA SALIDA DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR DENOMINADO EL PUENTON DEL MUNICIPIO DE VIRACACHA, BOYACÁ							
TIPO DE MEDIDA							
Prevención	x	Mitigación	x	Corrección		Compensación	
IMPACTOS POR MANEJAR							
• Falta de información y divulgación completa, clara y oportuna del proyecto y sus actividades. • Generación de expectativas y conflictos con la comunidad.							
ACCIONES PARA DESARROLLAR							

Las acciones que el contratista debe desarrollar en este proyecto son las siguientes:

1. **Diseño e implementación de una estrategia de comunicación y divulgación**, donde se utilice un lenguaje incluyente, accesible y comprensible para todas las personas de la comunidad, teniendo en cuenta la información obtenida en la caracterización de la línea base, se reconocerán las necesidades de información y divulgación de la comunidad relativas a la ejecución del proyecto, para lo cual se deberán identificar grupos de interés, JAC, grupos de jóvenes, mujeres, ambientalistas, campesinos, entre otros, los espacios comunitarios de reconocimiento y reunión, las características sociales, culturales y étnicas de la población, capacidades y recursos institucionales, sociales y comunitarios, medios de comunicación comunitarios, entre otros aspectos que permitan,
divulgar de manera clara, accesible, oportuna, veraz y suficiente la información referente al proyecto buscando que esta sea comprendida por las comunidades impactadas.
Posteriormente, se diseñará una estrategia mediante la cual, luego de la concertación conjunta con la comunidad de los medios y actividades, se determinen objetivos, metas, actividades, periodicidad y recursos para la divulgación y publicación de información del contrato de obra y del Plan de Manejo Ambiental Social y Predial, así como la misionalidad de INVÍAS.

Reuniones con la comunidad

Con el fin de dar información oportuna a los diferentes actores involucrados e interesados en el proyecto, el contratista deberá realizar reuniones informativas desde el inicio del contrato, hasta su finalización, en donde los profesionales vinculados al proyecto, con el apoyo de los funcionarios de INVÍAS, aclaren dudas y presenten las características de cada contrato; estas reuniones deberán ser:

• **Reunión de inicio:** Se debe realizar como requisito fundamental antes de iniciar las actividades constructivas y se debe convocar a las diferentes autoridades municipales, Juntas de acción comunal, organizaciones públicas y privadas de interés, propietarios y residentes del área de influencia, entre otros actores. En dicha reunión se deberá presentar la siguiente información:
- Objeto del contrato, fecha de inicio y finalización, valor del contrato y grupo de profesionales de contratista e Interventoría.
- Características del diseño, actividades y programas de la gestión social y ambiental y procedimiento de la gestión predial.
-Procedimiento de vinculación de mano de obra.
- Procedimiento para el manejo de acceso en los predios. Además de esto se informará sobre el sistema de atención al usuario, la conformación del comité de participación ciudadana y demás información relevante del contrato.

• **Reunión de finalización**: previo a la finalización de las actividades de obra y del plazo contractual al cumplir el 90% de las actividades de obra propuestas en el cronograma, se debe realizar una reunión, donde se convoque a todas las personas tenidas en cuenta en las reuniones de inicio y de avance y se informe sobre el estado final de la obra en sus componentes técnico, social, ambiental y predial, además de los impactos y beneficios generados, recomendaciones de conservación y gestión de riesgo, entre otros aspectos relevantes.

• **Reuniones extraordinarias:** Cuando las diferentes personas del área de influencia lo requieran, las actividades de obra lo exijan o la Interventoría lo requiera, se realizarán reuniones extraordinarias para tratar o concertar temas específicos que surjan como consecuencia de la ejecución del proyecto y evitar conflictos con las comunidades.

En cada reunión se deberán utilizar contenidos didácticos, claros, ilustrativos y comprensibles para los asistentes, los cuales deben ser aprobados previamente por la Interventoría y deben contar con la asistencia del equipo de profesional técnico, social, ambiental y predial del contratista, con el apoyo del equipo de profesionales de la Interventoría. Los contenidos deben tener un lenguaje incluyente y accesible para todas las personas.

La convocatoria para las reuniones debe propender por la participación paritaria de género, teniendo en cuenta factores como la programación y localización del lugar de las reuniones que faciliten la asistencia, especialmente las mujeres y organizaciones sociales que trabajen con poblaciones vulnerables.

De todas las reuniones se deberá levantar acta de reunión, con su respectivo listado de asistencia, además del registro fotográfico; en el acta de reunión se deberán consignar todos los temas expuestos por el contratista, las inquietudes planteadas por la comunidad, las respuestas dadas y los compromisos en caso de llegar a ellos.

Canales de información tecnológicos

En aras de fortalecer los diferentes canales del acceso a la información pública de diferentes segmentos de población, el contratista deberá evaluar la utilización de medios tecnológicos como chats ciudadanos, página web, cuenta de Facebook, Twitter, Instagram y demás redes sociales, entre otros canales, de acuerdo con los lineamientos del Grupo de Comunicaciones de INVÍAS, con el fin de divulgar el proyecto que se adelanta, sus beneficios y posibles impactos en el Área de Influencia, acorde con la características y naturaleza de la obra.

Actividades y metodología de divulgación

El contratista podrá implementar diferentes metodologías y actividades de difusión oral y escrita según la necesidad del contrato y de las comunidades tales como volantes informativos, cuñas radiales en medios reconocidos y radios comunitarias, podcast, , notas en periódicos y en medios reconocidos regionales y comunitarios del área de influencia, cartas personalizadas, carteleras informativas en lugares estratégicos cerca de los frentes de obra, cartillas divulgativas y didácticas, círculos de la palabra, espacios de concentración y confluencia comunitaria, pautas televisivas y demás actividades y metodologías que se consideren. Todas las actividades y metodologías de divulgación deben incluir un lenguaje incluyente y accesible para todas las personas, especialmente para aquellas que tienen algún tipo de discapacidad.

Es necesario aclarar que la estrategia de divulgación ejecutada dependerá de las condiciones propias de cada proyecto, su longitud, tipo de actividad a desarrollar, plazo de ejecución entre otros aspectos y de acuerdo a esto, se acotarán y determinarán la metodología a desarrollar, contando como mínimo con la identificación de espacios comunitarios más efectivos para difundir la información, la ejecución de las reuniones de socialización y los medios y piezas mínimos para mantener informada la comunidad

LUGAR DE APLICACIÓN	
Área de influencia directa	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**COSTOS**
Contratista: director de obra, en cabeza del profesional HSEQ y/o especialista en gestión ambiental	Este programa no genera costos con cargo en el PAGA, dado que las actividades de este proyecto, corresponden a las obligaciones del grupo socio ambiental y los costos de circulares se encuentran incluidos en los costos de papelería del porcentaje de administración.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO

$\frac{\text{No. reuniónes de socialización realizadas}}{\text{No. reuniónes de socialziación programadas}} x100$	Garantizar el 100 % de cubrimiento en información y divulgación del proyecto	Cumplimiento	Mensual	registro, actas de asistencia.
$\frac{\text{No. quejas resueltas sobre problemas de accesibilidad}}{\text{No. quejas recibidas sobre problemas de accesibilidad}} x100$	Eficiencia a la hora de resolver problemas de accesibilidad a predios e instalaciones	Cumplimiento	Mensual	registro de quejas de accesibilidad recibidos y resueltos.

Tabla 23:Subprograma 6.5: Cultura vial y participación comunitaria Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 6.5: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA								**PGS-6.5-25**	
OBJETIVO									
• Generar estrategias de apropiación a través de procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, líderes, comité de participación comunitaria y población en general, en temas que contribuyan a la conservación y mejoramiento del entorno, las relaciones entre los diferentes actores sociales y su interacción con el proyecto. • De igual manera, propone crear espacios para la participación y control social a través de la conformación y consolidación del comité de participación comunitaria del proyecto y/o las veedurías ciudadanos conformadas.									
TIPO DE MEDIDA									
Prevención	x	Mitigación	x	Control		Compensación			
IMPACTOS POR MANEJAR									
• Variabilidad en los Liderazgos sociales, comunitarios, campesinos y de actores del postconflicto. • Cambio en la estructura y dinámica social de la comunidad.									
ACCIONES A DESARROLLAR									

Este proyecto, está orientado a fortalecer las capacidades de los diferentes actores sociales, por medio de procesos educativos en donde se utilicen herramientas como talleres, charlas, capacitaciones, campañas educativas y otras estrategias de interiorización y apropiación tanto del proyecto como de temas enfocados a la sostenibilidad, conservación y mejoramiento del entorno en las comunidades aledañas al proyecto, control social, seguridad vial, desarrollo sostenible y cualquier otro tema de interés de las comunidades.

Por medio de estos procesos, se podrán promover las relaciones entre los actores sociales y las instituciones y del mismo modo la interacción positiva con el proyecto, generando conocimientos que puedan convertirse de alguna manera en un instrumento significativo para la práctica y la aplicación de mecanismos de participación ciudadana y herramientas de control social.

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

1. **Estructuración y desarrollo de estrategias pedagógicas**: Una vez identificados los diferentes actores, instituciones educativas, organizaciones sociales y comunitarias entre otros grupos y sus respectivas características sociales, culturales y étnicas se deberán establecer las metodologías a implementar y el cronograma, de acuerdo con la disponibilidad de estos actores; su periodicidad dependerá del tiempo de duración del contrato.
Dentro de la estructuración y desarrollo de dichas estrategias, se deberán identificar mediante visitas en conjunto con la misma comunidad y miembros del comité de participación comunitaria, aquellas situaciones de uso cotidiano que puedan deteriorar la vía como mal manejo de aguas domésticas y de los sistemas de productividad y aquellas que puedan generar riesgo en la seguridad vial, dadas las nuevas condiciones de la vía, además de posibles prácticas que afecten el uso del suelo, flora, fauna, recurso hídrico, entre otros.
Teniendo en cuenta lo anterior se podrán centrar las estrategias en temas como seguridad vial, educación en las normas y señales de tránsito, movilidad sostenible, uso adecuado del espacio público, normas que rigen el derecho de vía, prácticas ambientales adecuadas, objetivos del desarrollo sostenible, convivencia y cualquier otra temática de interés social y ambiental según los intereses y necesidades de la comunidad.
Dichas estrategias deben ser generadas con un lenguaje claro, comprensible y didáctico, que obedezca las características de cada grupo de interés que será abordado, con el fin de asegurar la apropiación e interiorización de los temas orientados.
El contratista enviará la metodología a la Interventoría con mínimo 5 cinco (5) días de anterioridad, para su revisión y aprobación; las temáticas deben ser un aporte para el cambio de actitud y de relacionamiento con el entorno físico, biótico, social, familiar y de vecindad.
Se podrá buscar gestión de apoyo, acompañamiento y alianzas estratégicas con organizaciones públicas y privadas que tengan presencia en el área de influencia del proyecto y que puedan fortalecer a partir de su misión, las temáticas del plan de capacitación.
De acuerdo al nivel de complejidad y características propias de cada proyecto, se deberán delimitar las estrategias a utilizar y la periodicidad de su ejecución.

2. Conformación del Comité de Participación Comunitaria:
Con la conformación de este comité, se pretende involucrar los diferentes actores sociales y comunitarios en el proceso de información y seguimiento de los contratos de obra, así como servir de puente entre la comunidad y el contratista para la presentación de quejas, reclamos, observaciones y sugerencias con base en el conocimiento más profundo que puedan tener de las características culturales de las comunidades del área de influencia.
Este comité debe integrar los enfoques de género, diferencial, de derechos y la interseccionalidad; asegurando la participación de todos los grupos sociales presentes en el territorio, especialmente los más vulnerables como las mujeres, víctimas del conflicto armado o personas con discapacidad, los cuales son fundamentales en la participación de estos comités.
Además, se debe fomentar la paridad de género en las personas que conforman el comité.
En la reunión de inicio, el contratista dará a conocer las funciones del comité y registrará a las personas que se quieran vincular a este proceso, indicando su nombre, dirección de residencia o sector de la vía donde habitan o tienen su actividad económica, teléfono entre otros datos.
En caso de que no se registre ninguna persona en la reunión de inicio, el profesional social del contratista, establecerá contacto con los lideres y lideresas comunitarias y presidentes de JAC, informando nuevamente sobre las funciones e importancia de este comité e incentivándolos a la participación de sus comunidades.

Posterior al registro, se programarán las reuniones con una periodicidad de una vez al mes o la que estipulen sus miembros; en estas reuniones se informará a los asistentes sobre los avances de las actividades de obra, las manifestaciones ciudadanas que se hayan presentado, las que se encuentran abiertas y el manejo que puede hacerse para su cierre, además del manejo a posibles conflictos con la comunidad.

El contratista liderará las reuniones que se realicen con el Comité de Participación Comunitaria, cumpliendo los compromisos adquiridos con ellos, atendiendo cada una de las inquietudes presentadas y brindando información clara, veraz y oportuna requerida por sus miembros. La Interventoría realizará apoyo a estas actividades El Comité de Participación Comunitaria tendrá dentro de sus funciones dar a conocer a sus comunidades la información recibida en las reuniones y recoger las inquietudes, sugerencias, manifestaciones de los habitantes del área de influencia y darlos a conocer al contratista, comprometerse a mediar en la solución de conflictos con la comunidad, participar y propiciar las estrategias pedagógicas.

Además, una de sus funciones es ser un comité consultivo para el tema de los cerramientos de las obras; esto con el fin de asegurar la movilidad de las personas más vulnerables, como las personas con discapacidad o de cuidadoras y evitando que el proyecto cree de barreras en la movilidad de estas personas.

3. Acompañamiento a la conformación de veedurías ciudadanas (son autónomas): Las veedurías ciudadanas son un mecanismo democrático amparado por la ley, que permite a la ciudadanía y organizaciones civiles o comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública respecto a cualquier entidad pública o privada que desarrolle programas, proyectos o actividades con recursos públicos. Estas veedurías son conformadas libre y autónomamente por la ciudadanía interesada en conocer y hacer control social al estado de la ejecución, en este caso, de los proyectos de infraestructura a cargo del INVÍAS. Una vez sean elegidas las personas veedoras de forma democrática, propendiendo por la paridad de género en su conformación, incluyendo personas de todos los sectores sociales, especialmente de los más vulnerables, como mujeres víctimas del conflicto armado, madres cabeza de familia, cuidadoras, personas con discapacidad, deberán registrar la Veeduría ante las personerías municipales o distritales o ante las Cámaras de Comercio, quienes deberán llevar registro público de las veedurías inscritas en su jurisdicción. En el caso de las comunidades indígenas esta función será asumida por las autoridades propias.

Una vez el contratista, interventoría o INVÍAS sean notificados por parte de la veeduría de su conformación e inscripción, se realizará una reunión inicial con sus miembros, con el fin de conocer las expectativas, de establecer la periodicidad de las reuniones, manejo de información, canales de contacto, entre otros aspectos metodológicos, que permitan realizar un adecuado acompañamiento del Contrato y brindar la información requerida de manera oportuna y veraz.

Las veedurías tendrán como función principal vigilar, verificar y fiscalizar que todos los procesos que se adelantan en el marco de los contratos de obra pública se ejecuten conforme a la legislación nacional y lo establecido en los pliegos de condiciones y que sus recursos sean invertidos conforme a lo establecido en dichos documentos, además de las demás funciones establecidas por ley.

Los requisitos e impedimentos para hacer parte de las veedurías serán consultados en la legislación nacional vigente. La Interventoría acompañará y apoyará las diferentes reuniones y actividades desarrolladas con las veedurías y cumplirá las obligaciones determinadas en el Manual de Interventoría.

LUGAR DE APLICACIÓN	
Unidades Territoriales Menores y Unidades Territoriales Mayores	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**COSTOS**

Contratista: director de obra, en cabeza del profesional ambiental y/o especialista ambiental	Este programa no genera costos con cargo en el PAGA, ya que los costos se derivan del presupuesto general.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADOR	DESCRIPCION DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACION	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\text{Estrategias} = \frac{\text{Estrategias implementadas}}{\text{Estrategias proyectadas}} \text{x}100$	Verificación de las estrategias de apropiación del proyecto implementadas mediante procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, población en general, líderes del AD y con el comité de Participación comunitaria con enfoque de género, diferencial y de derechos	Cumplimiento	Trimestral	Registro de asistencia a los procesos de educación y talleres realizados con la comunidad
$\text{Acercamientos} = \frac{\text{Reuniones realizadas}}{\text{Reuniones convocadas}} \text{x}100$	Validación de la promoción de espacios para la participación y control social a través de la conformación del Comité de Participación Comunitaria y/o las posibles veedurías ciudadanas conformadas en el marco del proyecto.	Cumplimiento	Trimestral	Registro de convocatoria y Acta de reunión del Comité de Participación Comunitaria y/o Veedurías

$ActaCompr = \frac{Compromisos\ cerrados}{Compromisos\ establecidos} x100$	Cumplimiento de compromisos	Cumplimiento	Semestral	Acta de cierre de compromisos.

Tabla 24:Subprograma 6.6: mano de obra contratada con enfoque de género, de derechos y diferencial Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO. INVIAS 2022 Adaptado por el autor

SUBPROGRAMA 6.6: MANO DE OBRA CONTRATADA CON ENFOQUE DE GÉNERO, DE DERECHOS Y DIFERENCIAL	**PGS 6.6 - 26**
OBJETIVO	
Propender por la vinculación de mano de obra territorial de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, que hagan parte de grupos vulnerables, en la ejecución de los proyectos liderados por INVÍAS.	

TIPO DE MEDIDA							
Prevención	x	Mitigación		Corrección		Compensación	

IMPACTOS POR MANEJAR

- Incremento de la población flotante
- Alteración del mercado laboral local

ACCIONES PARA DESARROLLAR

Por medio de la difusión del conocimiento, destrezas y capacidad de la fuerza laboral asentada en el área de influencia del proyecto, se busca mejorar la habilidad de esta para crecer y desarrollar sus capacidades, al hacerlos participes de acuerdo con sus capacidades, de la contratación y capacitación de mano de obra para la ejecución del proyecto, contribuyendo a un incremento en la capacitación, experiencia y en consecuencia, mayores oportunidades laborales. Lo anterior con el fin de no generar la migración de población foránea hacia el área de influencia para vincularse laboralmente al proyecto, puesto
que esta dinámica puede generar impactos de naturaleza negativa, que tendrán como resultado final el desmejoramiento de la calidad de vida de los residentes permanentes. Es importante que los enfoques de género, diferencial, de derechos e Inter seccional sean implementados en la contratación de manos de obra territorial, por lo que se debe consultar y cumplir con las actividades relacionadas en la ficha de "Inclusión social bajo el enfoque de género, derechos, diferencial e Inter seccional".
La selección del personal se realizará de acuerdo con los criterios estipulados por el contratista. Previo a estas etapas, el contratista dentro de su plan de cargas deberá estipular aproximadamente la cantidad de personal a contratar y perfiles requeridos (básicos, técnicos, profesionales y especializados) para poderlos

dar a conocer, aclarando que esta cantidad y perfiles pueden variar de acuerdo a las actividades ejecutadas. Las etapas a tener en cuenta son:	
Información	Informar a los municipios y las Juntas de Acción Comunal del área de influencia del proyecto sobre los perfiles de los cargos y acciones a implementar relacionadas con la medida de generación temporal de empleo a las personas residentes en el área de influencia del proyecto. Con el apoyo del SENA, ARN y demás instituciones, se buscará integrar a hombres y mujeres, buscando la equidad y autonomía laboral. Así mismo, priorizando a personas pertenecientes a grupos vulnerables como madres cabezas de hogar, personas con algún tipo de discapacidad y/o capacidades especiales, víctimas del conflicto armado.
Convocatoria	Convocar e informar a la comunidad sobre las necesidades de personal para laborar en las obras requeridas por el proyecto (perfiles básico, técnico, profesional y especializado), realizando la recepción, revisión y selección de Hojas de Vida de las personas interesadas.

Contratación y capacitación	masculino y femenino necesario y escogido para el proyecto, realizando las debidas capacitaciones, las cuales se soportarán por listas de asistencia y la intervención de la mano de obra se realizará por medio de registro fotográfico. Con el fin de eliminar brechas y promover la equidad y la autonomía laboral, se solicitará anexar en los contratos los certificados o documentos legales que comprueben la contratación de personas que por sus características o condiciones, los hace pertenecer a un grupo vulnerable. Los registros, dinámica de vinculaciones y otra información relevante se incluyen en los informes mensuales del contratista. Las personas deben anexar el certificado de residencia, expedido por las autoridades competentes del territorio, como las Juntas de Acción Comunal o las Alcaldías Se debe cumplir con el decreto 392 de 2021 donde se asegura la contratación de personas jóvenes, para acceder a su primer empleo Para dar cumplimiento a la ley 1496 de 2011 con el fin de garantizar igualdad salarial o de remuneración, las empresas, tanto del sector público y privado, tendrán con el la obligación de llevar un registro de perfil y asignación de cargos por sexo, funciones y remuneración, discriminando clase o tipo y forma contractual y perfiles de contratación territorial (básicos, técnicos, profesionales y especializados) Para dar cumplimiento a la ley 1496 de 2011 con el fin de garantizar igualdad salarial o de remuneración, las empresas, tanto del sector público y privado, tendrán con el la obligación de llevar un registro de perfil y asignación de cargos por sexo, funciones y remuneración, discriminando clase o tipo y forma contractual y perfiles de contratación territorial (básicos, técnicos, profesionales y especializados)
Terminación	Al término contractual del contrato de obra, dentro de los soportes requeridos para el cierre del componente social, la interventoría debe requerir al contratista la presentación de la certificación de cumplimiento en materia laboral y prestacional emitida por revisor fiscal o contador público según sea el caso. (elaboración equipos social INVÍAS 2018).
LUGAR DE APLICACIÓN	
Unidades territoriales menores.	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION	**COSTOS**

Contratista: director de obra, en cabeza del profesional HSEQ y/o especialista en gestión ambiental	Este programa no genera costos con cargo en el PAGA, ya que los costos se derivan del presupuesto general.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	PERIOCIDAD DE EVALUACIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
$\frac{\text{No. de personal contratado}}{\text{No. personal requerido}} x100$	Garantizar la transparencia en la selección y contratación de personal	Cumplimiento	Inicio de obra y cuando se requiera	Registro Contratos
$\frac{\text{No. personal capacitado}}{\text{No. personal contratado}} x100$	Garantiza capacitación de personal contratado, debe ser 100 %	Cumplimiento	Mensual	Registro fotográfico, planilla de asistencia

Ejecución: En el marco de cumplimiento del programa de Gestión Social, el contrato de obra articula acciones para trabajar con la comunidad aledaña, como actividad preliminar del proyecto se llevó a cabo la reunión de socialización de la obra a ejecutar donde los habitantes del sector participaron de manera activa y participativa, se socializo el programa de manejo ambiental que se desarrollará es importante resaltar que la mano de obra que se contrató para el periodo en mención corresponde a Nueve (9) personas, habitantes del área de influencia del proyecto con el fin de garantizar la economía de las familias.

A la fecha en mención la comunidad no ha interpuesto en nuestras instalaciones ninguna petición, queja o reclamo asociada a la ejecución del proyecto. Es importante mencionar que previo al inicio de la Obra se llevó acabo el desarrollo de las visitas a las Viviendas que según su localización están más cercanas a la intervención del proyecto..

Anexos
7.1Acta de conformación DGA
7.2 Acta de capacitaciones

NATALY DAYANA RAMOS ANTONIO
C.C 1.049.798.208 de Guateque
T. P No. 091021-0524718 CND
PROFESIONAL AMBIENTAL