	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

Contrato de Obra No. 973 de 2021 **Contratista:** SUDINCO S.A.

Contrato de Interventoría No. 962 de 2021 **Interventoría:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE

INFORME MENSUAL No. 8 **MES O PERIODO:** ENERO DE 2022

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		8
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		11
2.1	Localización		11
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		12
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		14
2.4	Características técnicas del proyecto		18
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		28
3.1	Información general del contrato		29
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		30
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		35
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		35
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		39
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	40
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	53
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	56
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	59
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	62
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	65
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	108
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	111
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		114
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	116
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	117
	• Seguimiento Programa de Obra		119
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	120
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	125
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	126
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	130
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		138
5.1	Información general del contrato		139
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		140
5.3	Informes especialistas y profesionales		143
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		302
5.5	Informe matriz de riesgos.		304
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		322
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		322
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		324
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	325
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	328
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	330
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	332
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	335
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		338
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	340
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	341
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	342
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	343
7	**Conclusiones y recomendaciones**		344
8	**Anexos**		349
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		350
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		354
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		361
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		363

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

Firma: Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Nombre: Gustavo Gamaliel Fernández Niño
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 1340 de fecha 2021

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
VERSION	1
PÁGINA	1 de 2

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ **PERIODO MES:** ENERO

CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 221

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYA CÁ

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

PLAZO INICIAL: 102 MESES
FECHA DE INICIO: 10 DE DICIEMBRE DE 2029
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A
FECHA DE VENCIMIENTO: 29 DE AGOSTO DE 2029
PLAZO ACUMULADO: 102 MESES

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 358.871.764.334,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 28.823.323.054,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 387.695.087.388,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 31.009.208.054,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 2.185.885.000,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN-188 **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción	N/A	0
	Mejoramiento	km	43,7
	Rehabilitación	km	12
Estructuras	Túneles	N/A	0
	Puentes	N/A	0
	Pontones	N/A	0
Mantenimiento		km	378,23
Estudios y diseños		km	43,7

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción	N/A	0	0
	Mejoramiento	N/A	0	0
	Rehabilitación	N/A	0	0
Estructuras	Túneles	N/A	N/A	N/A
	Puentes	N/A	0	0
	Pontones	N/A	N/A	N/A
Mantenimiento		km	24,9	212
ESTUDIOS Y DISEÑOS		Km	0	10,7

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 331.587.719.645	$ 1.453.884.616,91	$ 333.041.604.262
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 43.739.810.882	$ 191.782.247,71	$ 43.931.593.130
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 1.080.000.000	$ 4.735.384,62	$ 1.084.735.385
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.281.000.000	$ 243.390.000,00	$ 1.524.390.000
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ 6.531.734.967	$ 1.241.029.643,73	$ 7.772.764.611
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$ 285.714.286	$ 54.285.714,00	$ 340.000.000
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 384.505.979.780**	**$ 3.189.107.606,96**	**$ 387.695.087.387**

Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 929.853.221,00	$ 4.077.048,74	$ 933.930.269,74	$ 4.321.088.880,60
AJUSTES	$ -	$ -	$ -	$ 26.727.658,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ -	$ -	$ -	
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ -	$ -	$ -	
ESTUDIOS Y DISEÑOS		$ -	$ -	$ 1.199.925.513,92
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
VALOR EJECUTADO	**$ 929.853.221,00**	**$ 4.077.048,74**	**$ 933.930.269,74**	**$ 5.547.742.052,52**

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 5.496.237.000,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 5.547.742.052,52
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 100,94%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 56
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 54
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 66
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **100**

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
		VERSION	1
		PÁGINA	1 de 2

	FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores



Foro 2. Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores



Foto 3: Ruta 6008. Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario



Foto 4: Ruta 6008. Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
		VERSION	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)



Foto 5 . Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 68+650-PR68+800



Foto 6: Ruta 6008: Suministro e instalación de mezcla en caliente tipo MDC 19 R68+962-PR69+020

PROCEDIMIENTOS DE MULTA O SANCIÓN (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

Firma

JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 68202 - 112214 STD

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.08

ENERO DE 2022



CONTRATO No.962 DE 2021

CONSORCIO ECOVISION 188

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

CONSORCIO ECOVISIÓN 188

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N°8

VERSIÓN 03

ENERO DE 2022

ELABORADO Y REVISADO POR

ING JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ING. LUISA MARÍA MENESES M.
RESIDENTE DE INTERNVENORÍA

PSC. CECILIA CORTÉS
PROFESIONAL SOCIAL

ING. KADIR FONSECA J.
PROFESIONAL AMBIENTAL



1.INTRODUCCION

1 INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de continuar dinamizando el sector e impulsar la economía del departamento de Boyacá, el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), a través del proceso de Licitación Pública Número LP-DT-063-2020, mediante convocatoria pública convocó a firmas constructoras a participar en la Proceso de Contratación el cual tiene por objeto: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3."; después de realizado el proceso correspondiente, fue adjudicado al Consorcio GROSUD, por lo anterior se realiza la legalización del contrato N° 973 de 2021 por un valor inicial de $358.871.764.334 M/CTE incluido IVA y con acta de Iniciación a partir del 25 de junio de 2021.

En el mes de diciembre del año 2021 la Entidad Contratante aprobó la cesión total del contrato de obra a una de las empresas consorciadas, siendo aprobada la empresa SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA con NIT. 900.815.676-1 como ejecutora del Contrato No. 973 de 2021, adicionalmente se dio la primera adición de recursos al contrato.

El Instituto Nacional de Vías INVIAS, a través de la Dirección de Contratación, abrió el proceso de selección para el Concurso de Méritos No. CMA-DT-188-2020, y que tiene por objeto "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.". Luego de realizado el proceso correspondiente, se adjudicó el proceso al Consorcio Ecovisión-188, suscribiéndose así el contrato de Interventoría Nº 962 de 2021.

La Interventoría del proyecto tiene acta inicio con fecha del quince (15) de junio de 2021 y su objetivo principal es realizar el seguimiento a la gestión del Contratista SUDINCO S.A. en sus componentes administrativos, financieros, legales, técnicos y socio ambientales, lo cual involucra el programa de trabajo, el recurso humano, los equipos, la maquinaria y los materiales a utilizar en la obra, además de todos los aspectos que sirven para el seguimiento y control del contrato incluyendo la revisión técnica y el análisis de cada uno de los precios unitarios presentados para la ejecución del proyecto, velando así por el cumplimiento de las normas técnicas y ambientales, procurando que el impacto social negativo en el área de influencia del proyecto sea mínimo, contribuyendo al objetivo final que permita mejorar las condiciones de transitabilidad en el Transversal de Boyacá realizando las actividades necesarias para tal fin.

En el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP, el ID para el contrato de obra corresponde a CO1.PCCNTR.2410088 y para el contrato de interventoría el ID es CO1.SLCNTR.6722113.

Para la supervisión del contrato de Interventoría, el INVIAS designó como Supervisor al ingeniero Gustavo Gamaliel Fernández Niño mediante el acto administrativo Resolución 1340 del 2021 de mayo del 2021, adicionalmente fueron designados los siguientes gestores para dar seguimiento

y control en las diferentes áreas que comprenden el desarrollo del objeto contractual. En la Tabla 1 se presenta la relación de gestores por parte del INVIAS.

Tabla 1 Gestores del contrato

FUNCIONARIO	COMPONENTE	ACTO ADMINISTRATIVO DE DESIGNACIÓN
Illich Ignacio Briceño Martínez	Técnico	DEO 5978 del 08/02/2022
Carlos Andrés Ossa	Social	Resolución 02259 del 18/04/2018
Omar Lizarazo Goyeneche	Ambiental	
Jheison Ernesto Melo	Sostenibilidad	

El presente informe contiene el seguimiento a las actividades técnicas, administrativas, financieras y legales desarrolladas por el Contratista SUDINCO S.A. y el respectivo seguimiento realizado por parte de la Interventoría Consorcio Ecovisión-188 durante el mes de enero de 2022, de acuerdo con las obligaciones contractuales y, contemplando las especificaciones técnicas y la normatividad nacional e internacional para el desarrollo del objeto contractual.

El informe es estructurado según lo señalado en el MANUAL DE INTERVENTORÍA VERSIÓN 2022 del que se origina la Lista de Chequeo informe mensual de Interventoría formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1.



2.DESCRIPCION DEL PROYECTO

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la atención de los tramos de la Transversal de Boyacá entre Puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá - Tunja – Páez, acorde a las disponibilidades presupuestales; el corredor vial cuenta con una longitud de 378,23 km y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander, Antioquia y Bogotá.

El proyecto considera mantenimiento periódico del corredor y se llevarán a cabo a lo largo de la Transversal de Boyacá desde Puerto Boyacá hasta Páez, según se requiera, correspondientes a las rutas: 6006, 6007, 6008 y 6009, incluye atención de emergencias durante la vigencia del contrato a lo largo de todo el corredor vial.

Adicionalmente contempla la construcción de un tramo de la segunda calzada, que se encuentra localizada en la ruta 45BY01 en el Ramal a Puerto Boyacá, facilitando el tránsito de vehículos livianos y pesados en el municipio de Puerto Boyacá.

Las actividades de mejoramiento se priorizaron en el tramo vial Dos y medio – Otanche, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Occidente cuya principal actividad económica está relacionada con la producción y distribución de esmeraldas. Además, el municipio de Puerto Boyacá se caracteriza por su actividad ganadera, el aprovechamiento de hidrocarburos, actividad pesquera, extracción de arenas y gravillas para la construcción.

El alcance del contrato de obra incluye todas y cada una de las actividades del alcance del proyecto, de manera general se señalan algunas de las actividades a ejecutar en el contrato y que se especifican a continuación:

- Actualización de Diseños.
- Mejoramiento y pavimentacion de aproximadamente 43.0 kilometros.
- Mejoramiento como continuidad de aproximadamente 700.0 metros de segunda calzada faltante hacia Puerto Boyacá Ruta 45BY01.
- Mantenimiento y rehabilitacion.
- Durante el plazo del contrato, el Contratista será el responsable de la transitabilidad, apor lo que deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en corredor vial.

La programación de las actividades mencionadas depende directamente de las disponibilidades presupuestales anuales por lo que durante el plazo de ejecución del contrato, el Contratista pragramará los frentes de intervención necesarios para atender el alcance del contrato.

2.1 LOCALIZACIÓN

Las intervenciones del proyecto se dan en la Ruta nacional 60 o Transversal de Boyacá, corredor ubicado en la región Andina, al occidente del departamento de Boyacá en las subregiones del Magdalena medio y la Vertiente del Magdalena de la Cordillera Oriental.

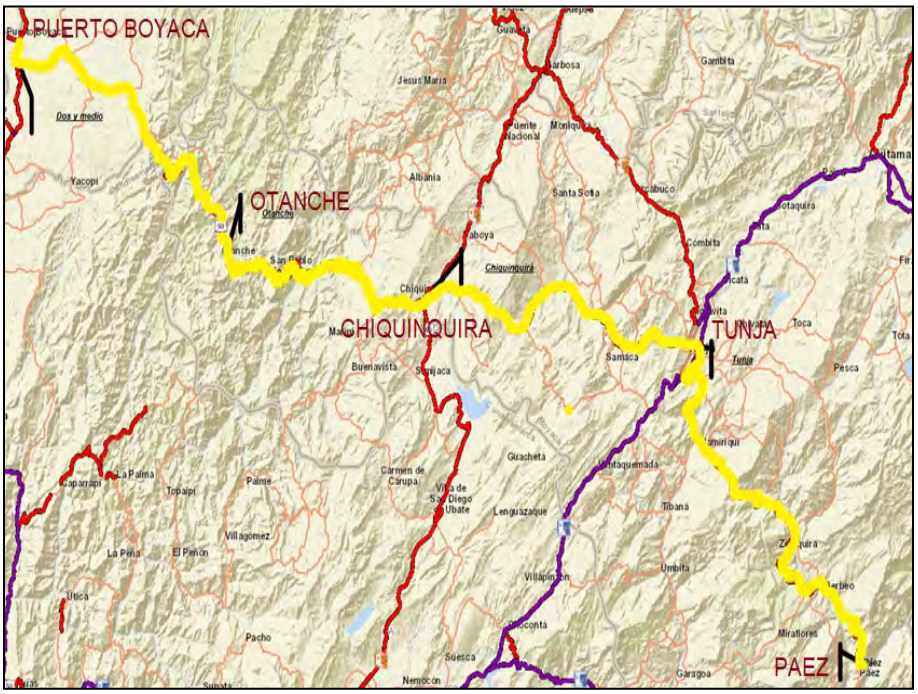
El corredor vial se desarrolla en una topografía principalmente montañosa, propia de la cordillera oriental.

Tabla 2 Rutas a intervenir

Vía	Ruta	ABS Inicial	ABS Final	Altitud inicial m.s.n.m	Altitud final m.s.n.m
Puerto Boyacá	45BY01	PR0+000	PR2+000	145	145
Dos y Medio - Otanche	6006	PR0+000	PR95+000	144	1036
Otanche-Chiquinquirá	6007	PR0+000	PR90+150	1036	2558
Chiquinquirá-Tunja	6008	PR0+000	PR73+000	2558	2810
Tunja-Páez	6009	PR0+000	PR118+000	2810	1300

En la siguiente imagen se registra la localizacion del corredor objeto de intervencion con la ejecucion del presente proyecto.

Ilustración 1: Localización del proyecto Corredor Transversa de Boyacá (Puerto Boyacá- Otanche- Chiquinquirá- Páez
Fuente: https://hermes.invias.gov.co/carreteras/



2.2 ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El proyecto de la Transversal de Boyacá cuenta con una amplia zona de influencia comprendida por veinticuatro (24) municipios del departamento de Boyacá, en algunos casos, la Ruta nacional 60 intercepta en varios puntos el mismo municipio. En la Tabla 3 se presenta la relación de los municipios que conforman el área de influencia del proyecto.

Tabla 3 Municipios de influencia de la Transversal de Boyacá

ÍTEM	MUNICIPIO	RUTA	PR INICIAL	PR FINAL
1	Puerto Boyacá	45BY01 - 6006	PR001+110	PR058+130
		6006	PR058+282	PR060+400
			PR060+692	PR061+002
2	Otanche	6006	PR058+131	PR058+281
			PR060+401	PR060+691
		6006 - 6007	PR061+003	PR001+240
3	San Pablo de Borbur	6007	PR001+241	PR030+470
4	Maripí	6007	PR030+471	PR030+541
			PR032+221	PR032+301
			PR033+341	PR033+551
			PR033+623	PR033+753
5	Pauna	6007	PR030+542	PR032+220
			PR032+302	PR033+340
			PR033+552	PR033+622
			PR033+754	PR066+410
			PR066+502	PR078+210
6	Briceño	6007	PR066+411	PR066+501
7	Caldas	6007	PR078+211	PR086+700
8	Chiquinquirá	6007 - 6008	PR086+701	PR012+260
9	Tinjacá	6008	PR012+261	PR029+210
10	Sutamarchán	6008	PR029+211	PR034+960
11	Sáchica	6008	PR034+961	PR050+720
12	Samacá	6008	PR050+721	PR053+130
13	Cucaita	6008	PR053+131	PR064+170
14	Sora	6008	PR064+171	PR065+680
15	Tunja	6008 - 6009	PR065+681	PR002+790
16	Soracá	6009	PR002+791	PR010+260
17	Boyacá	6009	PR010+261	PR020+880
18	Ramiriquí	6009	PR020+881	PR029+040
19	Ciénaga	6009	PR029+041	PR037+870
20	Rondón	6009	PR037+871	PR059+330
21	Zetaquirá	6009	PR059+331	PR075+360
22	Miraflores	6009	PR075+361	PR092+860
23	Berbeo	6009	PR092+861	PR104+430
24	Páez	6009	PR104+431	PR118+000

La ejecución del proyecto tiene numerosos beneficios para la región y adquieren mayor relevancia en el marco de la estrategia de reactivación económica, dentro de sus objetivos se encuentra mejorar la calidad del transporte en términos de capacidad y estado de la infraestructura, garantizar la conectividad entre centros de producción, distribución y consumo, así como la integración de los territorios

Genera adicionalmente, beneficios en términos de mejoramiento de la infraestructura vial, reducción de costos de operación vehicular y tiempos de viaje, generación de empleo y activación de la economía, con un enfoque de rentabilidad social como generación de empleo directo e indirecto durante las etapas de construcción, la dinamización de la economía por la utilización de

bienes y servicios locales y por el aumento de usuarios de las vías, y el fortalecimiento a proyectos productivos para aquellas personas que dependen económicamente de estos mismos usuarios.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LAS VÍAS

Una vez firmada el acta de inicio del contrato de obra y realizado el recorrido técnico inicial, se toma como línea base el estado de la Ruta nacional 60 a partir del mes de julio.

En la Tabla 4 se relaciona la distribución de la longitud de cada ruta de acuerdo al tipo de superficie de rodadura existente y el estado de las mismas.

Tabla 4 Estado inicial de las rutas

CODIGO VIA	LONGITUD Km	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO
45BY01	2	Pavimento	Regular
6006	56,965	Afirmado	Malo
	38,115	Pavimento	Bueno
6007	3,73	Afirmado	Regular
	86,42	Pavimento	Bueno
6008	73	Pavimento	Regular
6009	30,5	Afirmado	Regular
	87,5	Pavimento	Malo

Actualmente, a lo largo de toda la longitud del corredor vial objeto del contrato existen 94 pontones y 62 puentes.

Cabe resaltar que gran parte de los pontones necesitan demarcación en pintura del guarda ruedas, así como también pasamanos metálicos que permitan garantizar la seguridad en los mismos. Durante el desarrollo del proyecto se deberá mantener el registro del estado de estas estructuras para garantizar la estabilidad ante el posible incremento de las cargas por ingreso de maquinaria, equipos y materiales.

La Transversal de Boyacá, cuenta con tres (3) administradores viales como se muestra en la Tabla 5; se presentan en la Tabla 4 las longitudes de cada una de las rutas en afirmado y pavimentadas, relacionando el estado inicial de las mismas para finales del mes de junio, basados en la inspección inicial de obra y en el informe trimestral correspondientes a los meses de abril a junio del 2021 presentado por cada uno de los grupos.

Tabla 5 Administradores viales del corredor de la Transversal de Boyacá

Administrador vial	Vías a cargo	
Grupo 1	Ruta 45BY01	Ramal a Puerto Boyacá PR0+0000 a PR2+0000
	Ruta 6006	Cruce Ruta 45 (Dos y Medio) - Otanche PR0+0000 A PR95+0080
	Ruta 6007	Otanche - Chiquinquirá PR0+0000 A PR32+0000
Grupo 2	Ruta 6007	Otanche - Chiquinquirá Sector Río Minero - Chiquinquirá
	Ruta 6008	Chiquinquirá - Tunja Sector Chiquinquirá - Sáchica

Administrador vial	**Vías a cargo**	
Grupo 3	RUTA 6008	Chiquinquirá - Tunja, Sector Sáchica - Tunja. PR37+0000 al PR 73+0000
	RUTA 6009	Tunja - Páez, Sector Tunja - Páez PR0+0000 al PR118+0000

Se presenta el registro fotográfico de algunos sectores y mes a mes se realiza la actualización para evidenciar el avance del proyecto.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

Tabla 6 Registro fotográfico,

REGISTRO FOTOGRÁFICO ENERO DEL 2022		
RUTA 6006		
		
Foto Avance (PR75+690- PR75+460 - 03.01.22)	Foto Avance (PR75+690- PR75+460 - 03.01.22)	Foto Avance (PR75+690- PR75+460 - 03.01.22)
RUTA 6008		
		
Foto Inicial (PR 68+740 - 21.01.22)	Foto Avance (PR 68+740 - 21.01.22)	Foto Avance (PR 68+740 - 21.01.22)
		
Foto Inicial (PR 68+550 - 11.01.22)	Foto Avance (PR 68+550 - 11.01.22)	Foto Avance (PR 68+550 - 11.01.22)
		
Foto Inicial (PR 68+955 - 14.01.22)	Foto Avance (PR 68+955 - 14.01.22)	Foto Avance (PR 68+955 - 14.01.22)

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO ENERO DEL 2022		
RUTA 6008		
		
Foto Avance (PR 26+008 - 29.01.22)	Foto Avance (PR 26+008 - 29.01.22)	Foto Final (PR 26+008 - 29.01.22)
RUTA 6009		
		
Foto Inicial (PR 23+370 - 08.01.22)	Foto Avance (PR 24+500 - 06.01.22)	Foto Final (PR 26+700 - 06.01.22)
		
Foto Final (PR 03+600 - 02.01.22)	Foto Final (PR 00+800 - 01.01.22)	Foto Final (PR 03+300 - 18.01.22)

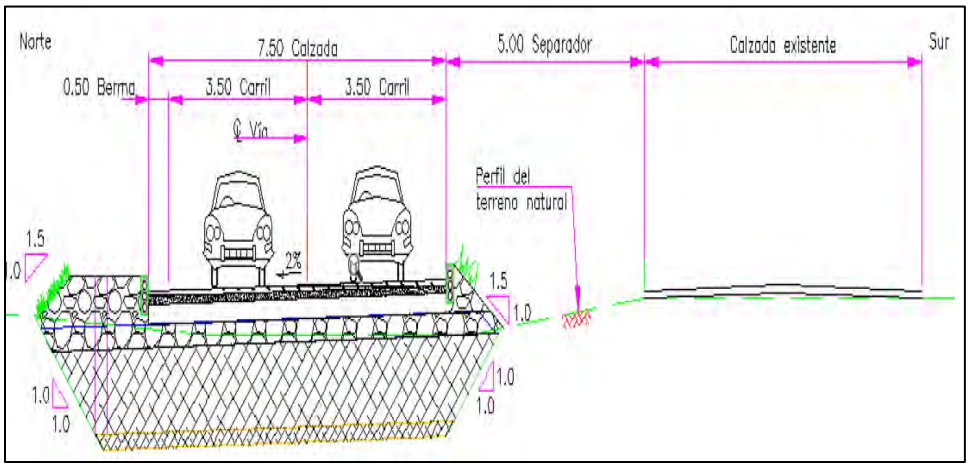
2.4 CARACTERÍSCAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Dentro de las actividades enmarcadas en el objeto del contrato, el Contratista de obra realizó la actualización de los estudios y diseños correspondientes a los 10 primeros Km de pavimento de la Ruta 6006 entre los PR65+890 y el PR75+890 y del tramo de la segunda calzada de la Ruta 45BY01, a continuación, se presentan las características técnicas de cada uno de los tramos diseñados y aprobados a la fecha.

2.4.1 Ruta 45BY01. Segunda calzada Puerto Boyacá

El diseño corresponde al tramo de la calzada norte de la carrera 5, desde el ingreso al predio del SENA al oriente hasta la calle 31 al occidente.

Ilustración 2 Sección transversal Ruta 45BY01



Se presentan las principales características técnicas para la construcción del tramo de la segunda calzada de la vía de acceso al municipio de puerto Boyacá.

Tabla 7 Parámetros de diseño

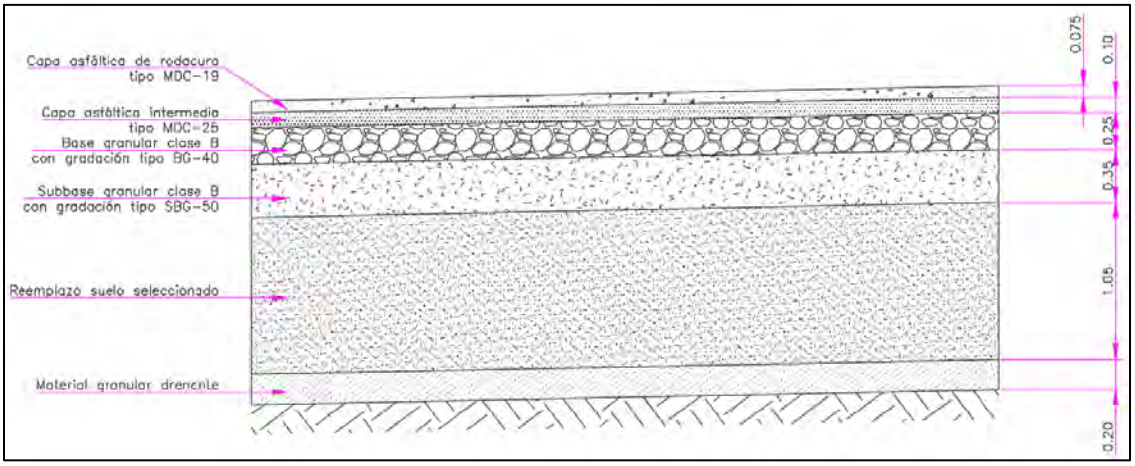
CRITERIO DE DISEÑO	PARÁMETRO
Sentido	Unidireccional
Ancho de carriles	3,5 m
Ancho de berma	0,50 m izq
Ancho de calzada	7,5 m
Velocidad de diseño	30 Km/h
Peralte máximo	0%
Pendiente transversal	2%
Pendiente longitudinal mínima	0,3%
Pendiente longitudinal máxima	-1%
Bombeo normal	-2,0% bi/+2,0% bd

El diseño considera la estructura de pavimento asfáltico con reemplazo de la subrasante en dos capas: una capa de material granular drenante y una capa de reemplazo con material seleccionado. En la Tabla 8 se presenta la composición de la estructura y los espesores de cada capa, en la Ilustración 3 se muestra de manera gráfica la información.

Tabla 8 Estructura del pavimento.

CAPA ESTRUCTURAL	ESPESORES
Capa asfáltica de rodadura convencional tipo MDC-19, Artículo 450-13 INVIAS.	7,5 cm
Capa asfáltica intermedia convencional tipo MDC-25, Artículo 450-13 INVIAS.	10,0 cm
Base granular, clase A con gradación tipo BG-40, Artículo 330 – 13 INVIAS.	25,0 cm
Subbase granular, clase A con gradación tipo SBG-50, Artículo 320 – 13 INVIAS.	35,0 cm
Reemplazo con suelo seleccionado, Artículo 220 – 13 INVIAS.	105,0 cm
Material granular drenante especificado en el Volumen V – Estudio de Estabilidad	20,0 cm

Ilustración 3 Sección de la estructura



2.4.2 Ruta 6006. Tramo PR65+890 al PR75+890

Dentro de las actividades a ejecutar se consideran las siguientes:

- Nivelación de rasantes, incluyendo rellenos en material seleccionado
- Excavaciones
- Construcción de cimentaciones
- Construcción de obras y estructuras en concreto reforzado
- Fundaciones para muros de contención

- Construcción de puentes vehiculares

Se presentan las principales características técnicas para el desarrollo de la actividad de mejoramiento en el tramo indicado.

Tabla 9 Parámetros de diseño.

CRITERIO DE DISEÑO	PARÁMETRO
Velocidad de diseño	30 Km/h
Radio mínimo	21m
Vehículo de diseño	Bus grande
Peralte máximo	8%
Pendientes longitudinales	Pend. Longitudinal mínima 0,3%
	Pend. Longitudinal máxima 12%
Longitud mínima de las curvas verticales Parámetro K	Tasa de curvatura vertical convexa K:2
	Tasa de curvatura vertical cóncava K:6
Longitud mínima de la curva vertical	20m
Pendiente relativa de la rampa de peraltes	1,28%
Longitud de transición	23m
Bombeo normal	Carreteras pavimentadas 2%
Sección transversal	Ancho de carril: 3,65m
	Ancho de berma:0,5m
	Ancho de cuneta:1m Ancho de cuneta en zonas de muro:0,5m

Se presenten las ilustraciones correspondientes a las secciones típicas para cada uno de los escenarios de acuerdo al desarrollo geométrico planteado para la vía.

Ilustración 4 Sección típica en corte

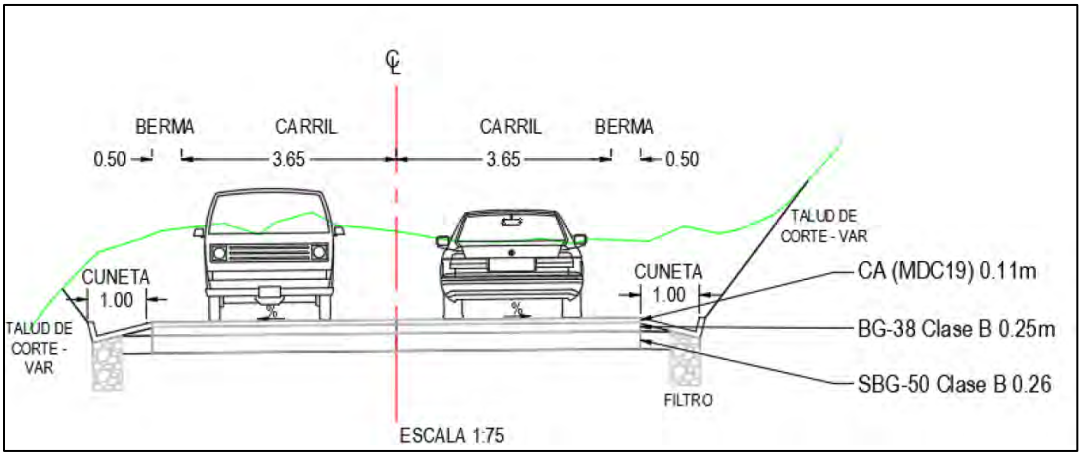


Ilustración 5 Sección típica mixta

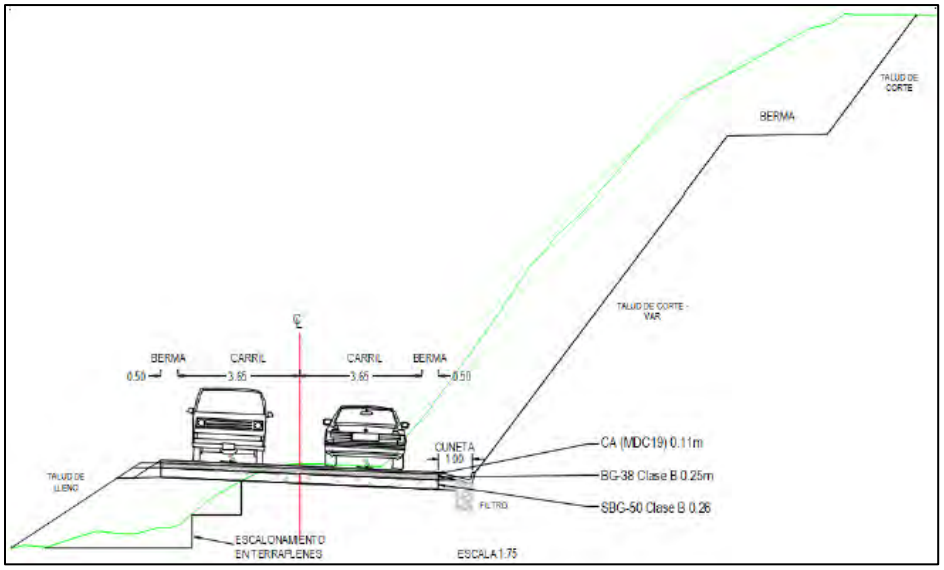


Ilustración 6 Sección típica con muro

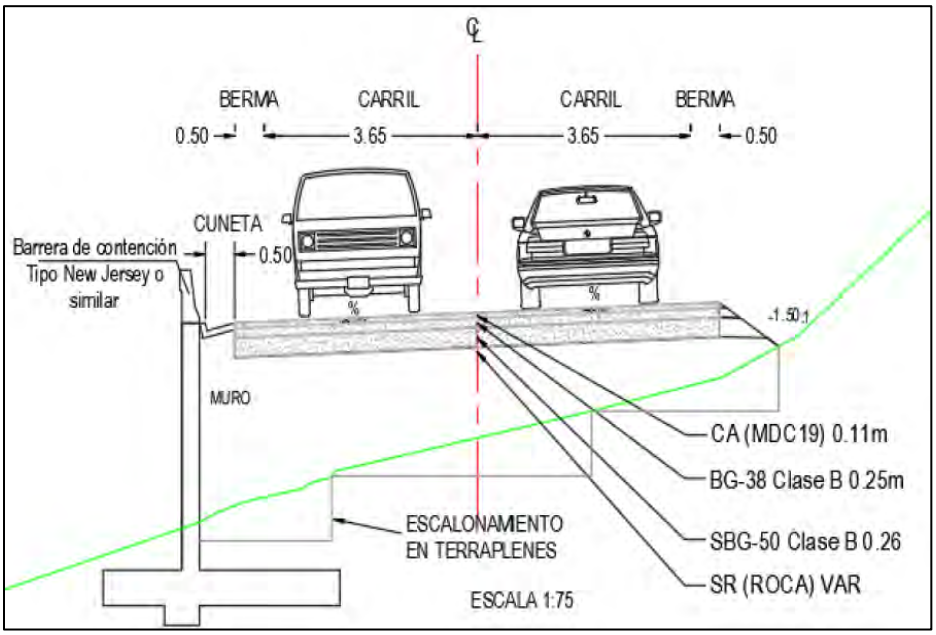
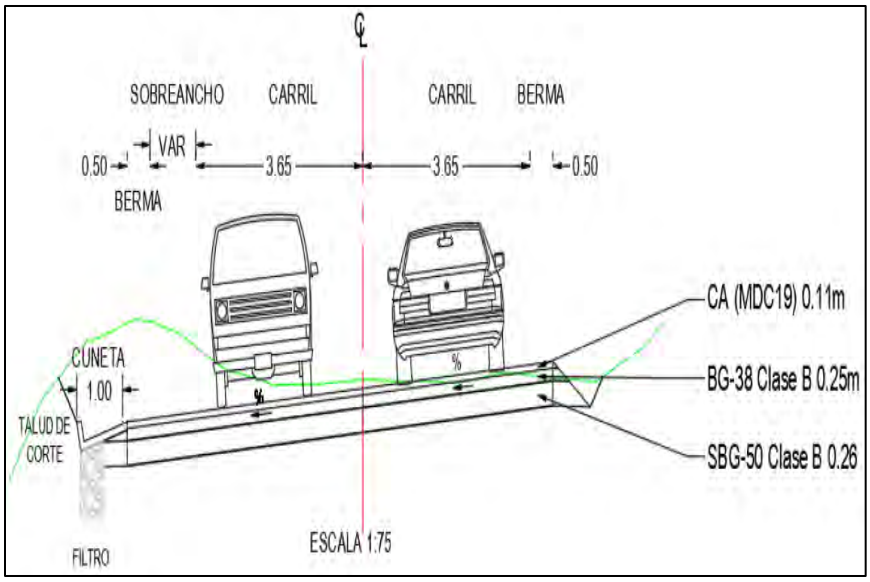


Ilustración 7 Sección típica con sobreancho



Se presenta a continuación el detalle de la barrera de contención tipo TL-4 que se utilizará en el proyecto en la zona de los puentes, teniendo en cuenta esto, se presenta tambien la sección típica recomendada para los puentes.

Ilustración 8 Barrera de contención tipo TL-4

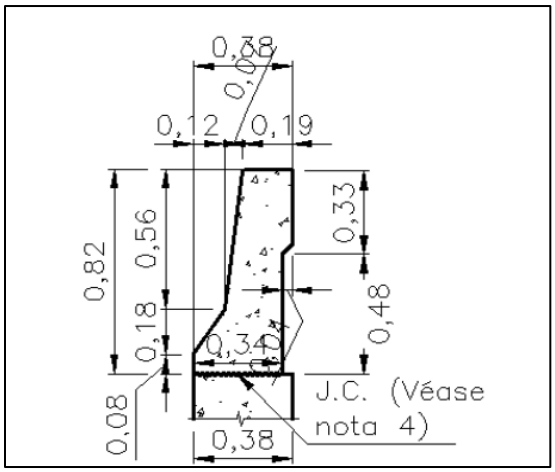
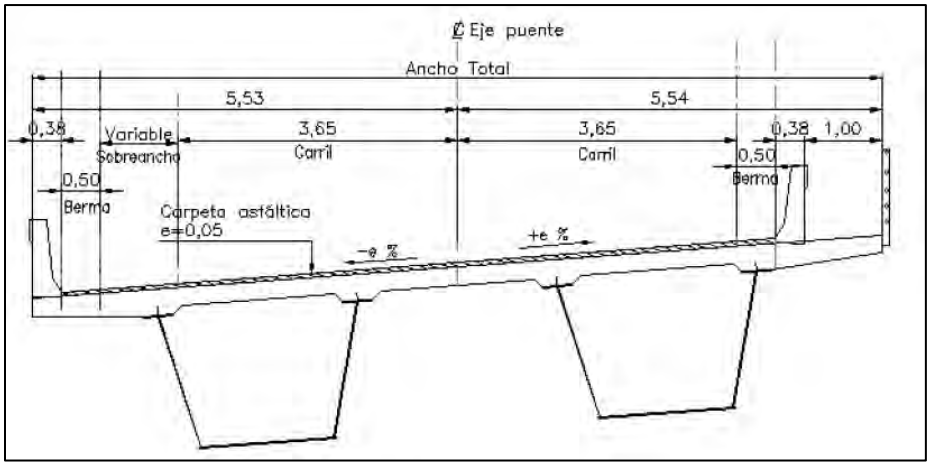


Ilustración 9 Sección transversal puente



Dentro de las estructuras a desarrollar dentro se tiene la construcción de seis (6) puentes vehiculares y setenta y nueve (79) muros de contención a lo largo de todo el alineamiento geométrico.

Para los muros de contención se tienen dos (2) tipologías diferentes, muros en concreto y muros en suelo reforzado.

Tabla 10 Muros de contención.

Tipología de muros	Cantidad
Concreto	20
Suelo reforzado	39

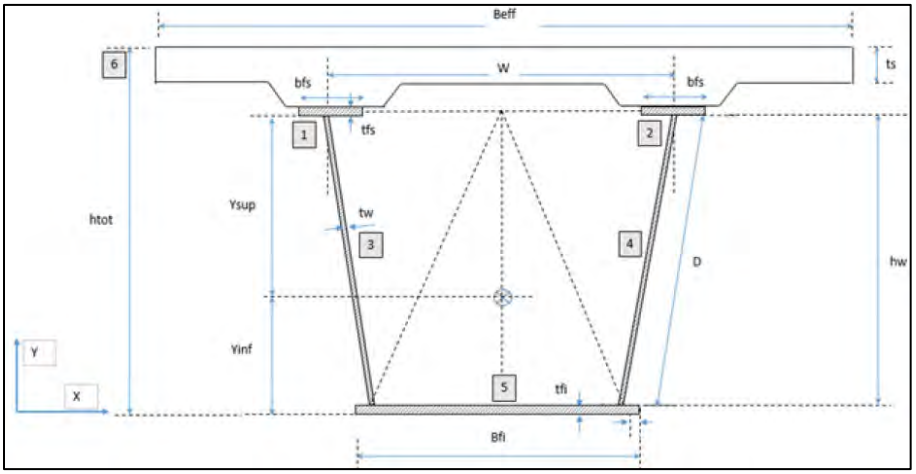
Los puentes vehiculares son puentes de vigas metálicas con aproximaciones en tierra reforzada y relleno convencional. La subestructura de los puentes está conformada por vigas cabezales apoyadas sobre pilotes. En la Tabla 11 se presenta la información de la ubicación de los puentes e información básica de los mismos.

Tabla 11 Descripción puentes vehiculares

PUENTE	TIPO	ABS DE REFERNECIA INICIAL	ABS DE REFERENCIA FINAL	LONGITUD (M)	ANCHO TABLERO (M)	RADIO CURVATURA (M)
1	T1	PR70+768	PR70+808	40	11,06	30
2	T1	PR71+158	PR71+198	40	11,06	30
3	T1	PR71+775	PR71+815	40	11,06	30
4	T2	PR72+162	PR72+292	130	11,06	68
5	T3	PR75+002	PR75+063	62	11,06	29
6	T4	PR75+337	PR75+382	45	11,06	43

En la Ilustración 10 se presenta la sección transversal típica de los puentes vehiculares. El tablero del puente se compone de dos vigas cajón metálicas, la separación entre ejes de vigas es constante e igual a 5,40 m. El tablero tiene dos carriles vehiculares y dos barreras en concreto, con un espesor de tablero de 0,24 m y un peralte variable en cada uno de los puentes de acuerdo a sus condiciones geométricas de diseño. Las vigas cajón a lo largo de puente mantienen una altura vertical constante, pero se tienen variaciones en los espesores de los patines inferiores y superiores de acuerdo a las solicitaciones estimadas en el diseño.

Ilustración 10 Sección transversal típica-Puentes vehiculares



Con respecto a la estructura del pavimento, se estableció un número de ejes equivalentes N 4.588.335 de 8, 2 toneladas, con ello, se estableció la estructura del pavimento con el uso de materiales granulares convencionales. La estructura planteada para las calzadas sobre rellenos y/o para secciones mixtas se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 12 Estructura del pavimento

DESCIRPCIÓN	ESPESORES (cm)	
	LLENO Y/O MIXTA	ROCA
CA (MDC19)	11	11
BG-38 Clase B	25	25
SBG-50 Clase B	26	-

2.4.3 Especificaciones componentes ambienta y de sostenibilidad

Adicional a las características propias de los diseños, el proyecto cuenta con especificaciones relacionadas a cada una de las áreas de competencia y gestión enmarcadas en el objeto contractual, dentro de las que se encuentran:

- Actualización de los diseños de las zonas de depósito y proponer de conformidad con las necesidades del proyecto, zonas de depósitos de materiales alternativas.

- Ejecución de las obras de mantenimiento necesarias para garantizar la transitabilidad a lo largo de todo el corredor vial objeto del contrato durante la vigencia de este y a partir de su orden de inicio, para ello el Contratista garantizando la no interrupción del tráfico por la vía actual, debido a las obras a realizar sobre los diferentes sectores del proyecto.

- El Contratista deberá programar como mínimo tres (3) frentes de trabajo para el desarrollo de las actividades de obra.

- Movimiento de tierras; Incluye la realización de cortes, terraplenes, excavaciones, rellenos, adecuación de botaderos, explotación de fuentes de materiales, remoción de derrumbes, gestión, adquisición y manejo de botaderos, y demás relacionadas.

- En los puntos de inestabilidad deberá construir las correspondientes obras de estabilización de acuerdo con los estudios y diseños aplicando parámetros de optimización técnico-económica del contrato.

- Construcción de las obras de drenaje necesarias para el manejo de aguas de escorrentía de todo el tramo contratado incluyendo aquellas que por necesidad de la transitabilidad sean requeridas por el INVIAS.

- Inspección, mejoramiento y mantenimiento de los puentes y pontones que presentan fisuramiento, socavación o cualquier patología que afecta la estabilidad de la estructura o que requieran ampliación de sección transversal de acuerdo con el ancho de calzada definitivo.

- Ampliación de pontones para conservar el ancho de calzada de tal forma que conserve el ancho definitivo.

- Todas aquellas obras como puentes, pontones, túneles, obras de drenaje, obras de contención y estabilización y todas aquellas que debe realizar el Contratista conforme a las especificaciones y normatividad vigente descritas en el Apéndice B del pliego de condiciones. Las obras de contención y estabilización se proyectarán consultando previamente las nuevas tecnologías e innovación que se encuentren normalizadas por el Instituto Nacional de vías.

- Realización de todas las actividades necesarias para la explotación de materiales pétreos y utilización de recursos hídricos. Estas actividades incluyen las gestiones prediales, sociales y ambientales sostenibles, las cuales comprenden entre otras: realización de diseños, solicitud de permisos ambientales, compra de predios, servidumbres, vías de acceso, drenajes y obras de estabilización.

- La construcción de las diversas actividades complementarias necesarias para la ejecución del contrato como son: las vías de acceso, plataformas, campamentos, pozos de ventilación, puestos de control, botaderos, equipos electromecánicos, almacenes y demás instalaciones,

infraestructuras o equipamientos necesarios tanto durante el proceso constructivo, como durante la operación y mantenimiento del Proyecto para garantizar su correcto funcionamiento. Incluye entre otras actividades los diseños, compra de predios, permisos ambientales, gestiones sociales y prediales.

- Efectuar la construcción de las obras de estabilización, revegetalización y mantenimiento de taludes y muros de contención que comprenda en general toda la infraestructura necesaria para garantizar la estabilidad de la vía. Debe garantizar la estabilidad geotécnica y geológica de todos los taludes y cortes durante la construcción. Lo anterior dando cumplimiento a los principios de funcionalidad y eficiencia en la inversión.

- Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retro reflectiva con tecnología prismática tipo VII o superior, de acuerdo con las especificaciones del Apéndice B para las vías a cielo abierto.

- Instalación de señalización y obras de protección a peatones en las zonas escolares.

- Actualización de los elementos de seguridad (señalización vertical, delineadores de curva, defensas metálicas, etc.), en donde se requieran de acuerdo con el manual de seguridad vial. En los tramos de doble calzada (en caso en que aplique), el Contratista deberá suministrar e instalar señalización vertical y horizontal en ambos costados de cada calzada y deberá garantizar la construcción del separador central.

- El Contratista debe corregir o dejar los accesos en las mismas o mejores condiciones a las preexistentes todos los accesos a veredas o localidades que sean afectadas con la intervención que se realice en la vía y que se determinen en los estudios que debe realizar el Contratista, además de los que establezca la autoridad ambiental.

- El Contratista debe garantizar la transitabilidad, atender las eventualidades y contingencias en el tramo definido en el alcance del contrato, que alteren la operación normal de tránsito, que se presenten a lo largo del tiempo de ejecución y realizar el mantenimiento del tramo definido en el alcance del contrato.

- Realizar el mejoramiento y mantenimiento de todos los pasos urbanos que correspondan al corredor intervenido.

- Rehabilitación y mantenimiento de obras de drenaje vial, de acuerdo con los estudios hidráulicos, hidrológicos y de socavación.

- Mantenimiento de las vías de acceso a las fuentes de materiales, plantas de trituración y/o asfalto, sin que esto genere gastos o mayores costos para la entidad ni retrasos para el inicio de las obras.

- La gestión de la reubicación de redes de servicios públicos y privados que por operaciones de ejecución de las obras del contrato se puedan ver afectadas, el Contratista deberá realizar

los diseños para que la entidad responsable de los servicios públicos realice las obras necesarias para poder continuar con el proyecto.

- Ejecución de los planes de gestión predial, social y ambiental sostenible, observando siempre los principios de oportunidad y eficiencia para la debida ejecución de las obras que depende de los mismos.

- Gestión y adquisición predial de las áreas requeridas para el proyecto.

- El Contratista se obliga a dar cumplimiento a la Resolución Número 000405 del 13 de febrero de 2020 "Por la cual se adopta la Política de Sostenibilidad para la infraestructura del transporte y se crea el Comité de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías - INVIAS".

- El Contratista deberá realizar el cálculo de la huella de carbón generada por la maquinaria y vehículos de trasporte utilizados durante la ejecución del proyecto, realizando un aporte en bonos de carbón de hasta el 10% del total de emisiones y hasta un máximo de 12.000 Toneladas de CO2 generadas por la ejecución de las obras. Las estimaciones deberán ser revisadas y aprobadas por la Interventoría del contrato, remitiendo los respectivos soportes, informes y certificados a la Sub Dirección de Medio Ambiente y Gestión Social de la Entidad, para su verificación (los costos se encuentran asociados al presupuesto del componente ambiental social y predial del proyecto). Estos aportes no hacen parte de las compensaciones derivadas de los permisos ambientales que deberán ser tramitados por el Contratista ante la autoridad ambiental competente.

- La iluminación de campamentos, oficinas y demás espacios de obra debe emplear únicamente tecnología LED de bajo consumo, además el Contratista deberá desarrollar un análisis de eficiencia energética en el cual se soporte el cambio de tecnología de iluminación, identificando las emisiones evitadas por la implementación de la tecnología y relación costo beneficio del cambio de tecnología de iluminación, dicha información deberá ser revisada y aprobada por la Interventoría del proyecto y remitida a la Sub Dirección de Medio Ambiente y Gestión Social de la Entidad.

- Realizar el correcto almacenamiento y disposición final de baterías, bombillas y demás equipos eléctricos del proyecto que sean desechados durante la ejecución adjuntando certificado de disposición final con empresa debidamente certificada para tal fin, con la revisión y aprobación de la Interventoría del Proyecto, esta información deberá ser remitida a la Sub Dirección de Medio Ambiente y Gestión Social de la Entidad para su verificación.

- Ejecutar y cumplir con las demás obligaciones contenidas en los pliegos, minuta del contrato y demás documentos que hagan parte de este.

- El Contratista debe implementar un Sistema de Gestión de Calidad bajo la normatividad ISO 9001, en todas y cada una de las actividades a desarrollar en las etapas del contrato. Este plan será supervisado por la Interventoría del contrato.



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

En la Tabla 13 se presenta la información del contrato de obra

Tabla 13 Información general del contrato de obra.

CONTRATO DE OBRA N° 973 de 2021	
Proceso de selección:	Licitación Pública N° LP-DT-063-2020
ID SECOP	CO1.PCCNTR.2410088
Objeto:	Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" módulo 3.
Contratista:	Sudamericana Integral De Construcciones SUDINCO S.A. Sucursal Colombiana.
NIT:	900.815.676-1
Valor inicial:	$358.871.764.334 M/CTE, incluido IVA
Adiciones:	$ 28.823.323.054 M/CTE incluido IVA
Valor acumulado del contrato:	$ 387.695.087.388 M/CTE incluido IVA
Modificaciones:	Cesión del contrato a la Empresa Sudinco S.A.
Aclaraciones:	No hay a la fecha
Suspensiones:	No hay a la fecha
Cesión de participación contractual	CI Grodco Ingenieros Civiles S.A.S. cede su participación del 50% a Sudamericana Integral de Construcciones SUDINCO S.A. Sucursal Colombiana.
Plazo:	102 meses
Fecha de inicio:	25 de junio de 2021
Fecha de terminación actual:	30 de agosto de 2029
Dirección	Transversal 23 N°94-33, edificio Centro 94 ofc.401
Teléfono	+57 (1) 4674857

Durante el mes de diciembre del año 2021 el Instituto Nacional de Vías INVIAS, aprobó al Contratista la primera adición al contrato de obra por un valor de $ 28.823.323.054 M/CTE incluido IVA y la cesión de la participación de la empresa CI GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S. (50%) a la empresa Sudamericana Integral de Construcciones SUDINCO S.A. Sucursal Colombiana

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

A continuación, se describen las principales actividades ejecutas por el Contratista de obra en el mes de enero:

- Atención a emergencias por derrumbes, retiro de material en las rutas 6006 y 6007.
- Levantamiento topográfico y replanteo de la línea de compra ajustada del PR 75+690 al PR PR65+890 de la ruta 6006
- Demarcación horizontal en la ruta 6009 del PR 26+000 al PR 0+763.
- Ensayos de reflectometría y medición de cantidades en la demarcación horizontal ejecutada en la ruta 6009.
- Adición de material para mejoramiento de la subrasante en la Ruta 6006.
- Mantenimiento en la Ruta 6008, fresado de carpeta asfáltica existente y aplicación de mezcla asfáltica MDC-19 entre los PR 37+900 al PR 68+907.
- Extracción de los núcleos en las áreas en donde se ha realizado parcheo.
- Se realiza actividad de punteo en la ruta 6008, en las áreas en donde se ha realizado parcheo para garantizar seguridad vial.
- Avance en el diagnóstico predial y entrega de sábana predial de los 15 predios identificados en los primeros 3 Km requeridos, según diseños en aprobación.
- Identificación de linderos y georreferenciación, ajuste a la topografía de detalle, en donde se determinan preliminarmente las afectaciones prediales desde el PR 75 hasta el PR 78.
- Identificación de la franja predial de los primeros 3 Km y acercamiento con los propietarios para informar sobre los instrumentos de gestión para agilizar entrega de predios.
- Recorridos de obra a la ruta nacional 6006, en el cual se inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55.
- Atención a la comunidad en la oficina del SAU y atención móvil.
- Desarrollo de la reunión con el Comité de Participación Comunitaria y Veeduría, la cual se efectuó el día 07 de enero de 2022.
- Entrega del PAGA V0 con los ajustes solicitados por Interventoría.
- Revisión y entrega de documentación de los Zodmes para verificación de manejo y cumplimiento.
- Se realiza señalización y manejo del PMT de la ruta 6006 y 6007 donde se presenta caída de material sobre la calzada, en la ruta 6008 y 6009 para actividad de obra ejecutada.
- Realización de actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
- Consultas ante los entes territoriales.

Dentro de las emergencias atendidas se encuentran:

Tabla 14 Atención a emergencias en el corredor vial entre el 21 de diciembre 2021 y enero de 2022

N°	FECHA	CODIGO	CARRETERA	PR
1	21/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 34+400
2	21/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 34+742
3	21/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 37+500
4	21/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 22+060
5	21/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 31+830
6	21/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 34+765
7	21/12/21	6006	Otanche-Chiquinquirá	PR 67+950
8	22/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 2+800
9	22/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 13+900
10	22/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 19+817
11	22/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 19+844
12	22/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 19+863
13	22/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 19+880
14	22/12/21	6006	Dos y medio-Otanche	PR 67+950
15	27/12/21	6006	Dos y medio-Otanche	PR 76+466
16	28/12/21	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 37+500
17	3/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 86+400
18	4/01/22	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 2+800
19	4/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 86+400
20	5/01/22	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 20+600
21	5/01/22	6007	Otanche-Chiquinquirá	PR 20+900
22	11/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 92+700
23	12/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 86+400
24	13/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 80+950
25	13/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 86+400
26	13/01/22	6006	Dos y medio-Otanche	PR 80+100

Una vez cuantificadas las cantidades de obra ejecutadas se presentan en la Tabla 15 los valores ejecutados durante el mes y los valores acumulados a la fecha, estos con relación a las condiciones actualizadas del contrato de obra.

Tabla 15 Control de valores para la ejecución del contrato de obra N°973 de 2021, mes de enero 2022.

DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR ACTUALIZADO (según última acta de modificación)	VALOR EJECUTADO ENERO 2022	VALOR ACUMULADO	SALDO
SUBTOTAL BASICO DE OBRAS	$ 305.189.938.913	$ 331.587.719.645	$ 996.734.747	$ 5.583.818.872	$326.003.900.773
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 41.440.096.041	$ 43.739.810.882	$ -	$ 62.496.629	$ 43.677.314.253
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.080.000.000	$ 1.080.000.000	$ -	$ -	$ 1.080.000.000
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$ 347.710.001.050	$ 376.407.530.527	$ 996.734.747	$ 5.646.315.501	$370.761.215.026
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 1.524.574.620	$ 1.650.402.249	$ 4.370.299	$ 24.756.922	$ 1.625.645.327
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	$ 349.234.575.670	$ 378.057.932.776	$ 1.001.105.046	$ 5.671.072.423	$372.386.860.353
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.281.000.000	$ 1.281.000.000	$ -	$ 1.008.340.768	$ 272.659.232
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS	$ 243.390.000	$ 243.390.000	$ -	$ 191.584.746	$ 51.805.254

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR ACTUALIZADO (según última acta de modificación)	VALOR EJECUTADO ENERO 2022	VALOR ACUMULADO	SALDO
ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL 19%					
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.524.390.000	$ 1.524.390.000	$ -	$ 1.199.925.514	$ 324.464.486
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA19%)	$ 7.772.764.611	$ 7.772.764.611	$ -	$ -	$ 7.772.764.611
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 340.000.000	$ 340.000.000	$ -	$ 33.825	$ 339.966.175
VALOR TOTAL	**$ 358.871.730.281**	**$ 387.695.087.387**	**$ 1.001.105.046**	**$ 6.871.031.762**	**$380.824.055.625**

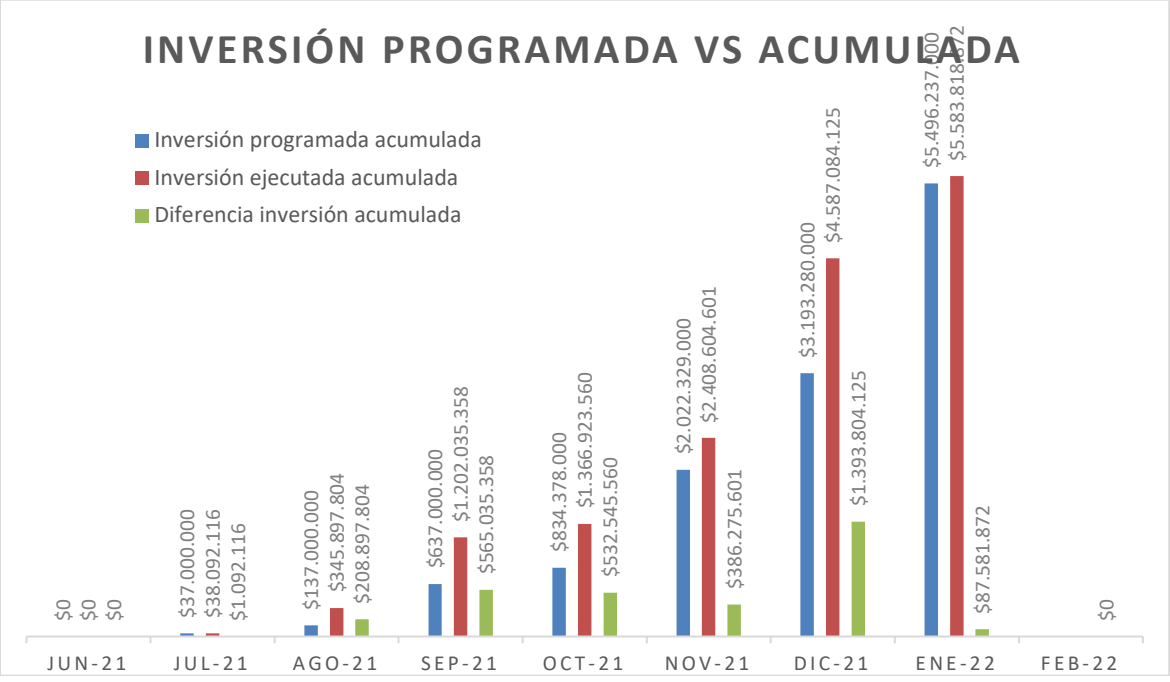
En la Tabla 16 se presenta el flujo de inversión del proyecto basado en el flujo de inversión presentado por el Contratista de obra considerando la adición de recursos y con los valores ejecutados acumulados una vez aprobada la adición N°1 al contrato de obra.

Tabla 16 Inversión programada Vs Inversión ejecutada

Mes	Inversión programada mensual	Inversión programada acumulada	Inversión ejecutada mensual	Inversión ejecutada acumulada
jun-21	$0	$0	$ 0	$ 0
jul-21	$37.000.000	$37.000.000	$ 38.092.116	$ 38.092.116
ago-21	$100.000.000	$137.000.000	$ 307.805.688	$ 345.897.804
sep-21	$500.000.000	$637.000.000	$ 856.137.554	$ 1.202.035.358
oct-21	$197.378.000	$834.378.000	$ 164.888.202	$ 1.366.923.560
nov-21	$1.187.951.000	$2.022.329.000	$ 1.041.681.041	$ 2.408.604.601
dic-21	$1.170.951.000	$3.193.280.000	$ 2.178.479.524	$ 4.587.084.125
ene-22	$2.302.957.000	$5.496.237.000	$ 996.734.747	$ 5.583.818.872

Nota: Todos los valores reportador tienen el IVA incluido

Gráfica 1 Flujo de inversión vigencia del proyecto a enero de 2022



3.3. SEGUIMIENTO A LOS ÍTEMS NO PREVISTOS

Para la fecha de cierre del presente informe, el Contratista de obra se encuentra atendiendo las observaciones solicitadas por la Entidad contratante necesarios a los análisis de precios unitarios para el desarrollo de la actividad del ítem no previsto para la atención de obras de emergencia para el montaje del puente provisional diseño DSR2, longitud =36,6 metros (12 secciones), ubicado en el sitio crítico PR 83+500 de la Ruta 6009 (Tunja – Páez).

En el mes de enero de 2022 el Contratista presentó las cotizaciones faltantes para la aprobación del APU para la instalación del puente y el transporte del mismo y, en atención a las observaciones adicionales realizadas por la Entidad Contratante, el Contratista de obra y la Interventoría se encuentran adelantan los análisis solicitados para la actualización de los APU´s de ítems no previstos presentados.

Se estima que la ejecución de estos ítems no previstos afectará el valor de la provisión para ajustes, obras complementarias y/o ajustes en un 0.54% aproximadamente.

A la fecha, el contrato de obra no tiene afectación por ítems no previstos, una vez fijados los precios mediante el acta correspondiente, la Interventoría dará inicio al seguimiento y control de las cantidades ejecutadas de los mismos.

3.4. ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

En cumplimiento de sus funciones, la Interventoría, durante el mes de febrero realizó el seguimiento a las actividades en el marco del objeto contractual.

En cumplimiento de sus funciones, la Interventoría, durante el mes de noviembre realizó el seguimiento a las actividades necesarias para garantizar transitabilidad a lo largo del corredor vial, atendiendo las emergencias presentadas por derrumbes y caídas de material a la vía.

Durante el mes de enero se desarrollaron las actividades acorde a la programación acumulada de obra, por otro lado, el avance durante el periodo objeto del presente informe se encuentra dentro del avance esperado financieramente de acuerdo al plan de inversión presentado por el Contratista de obra, no satisface a plenitud lo establecido en el marco contractual ya que no se ha dado inicio a las actividades de mejoramiento, esto dado que, una vez revisada la información inicial de estudios y diseños entregada por la Entidad Contratante, el Contratista no se acoge a ellos y, adelanta la actualización de los mismos.

Si bien, el proyecto presenta atrasos en la ejecución física de las actividades, no imputables en su totalidad al Contratista de obra, la Interventoría ha venido solicitado el cumplimiento y avance permanente en todas las actividades y grandes partidas presupuestales, haciendo un control a las especificaciones de la calidad de los materiales, diseños, procedimientos constructivos y en general cumplimiento en las especificaciones de construcción INVIAS.

Se hizo seguimiento técnico, de calidad y financiero a las actividades de mantenimiento en la Ruta 6008 en donde se avanza con el fresado y la instalación de mezcla densa en caliente MDC-19. De igual manera, se realizaron las mismas actividades de control para las actividades de demarcación horizontal en la Ruta 6009.

La Interventoría realizó la revisión a los ajustes de los volúmenes de diseño remitidos por el Contratista para el tramo de la segunda calzada de la Ruta 45BY01 y lo correspondiente para la construcción de los 10 Km de la Ruta 6006.

Se realizaron numerosas mesas de trabajo entre la Interventoría y el Contratista de obra para realizar la revisión y ajustes del documento PAGA versión 1. Se solicitaron ajustes desde los componentes ambiental y social.

La Interventoría continúa haciendo seguimiento y solicitando al Contratista el cumplimiento y avance permanente en todas las actividades, haciendo un control de la calidad de los materiales, niveles topográficos, diseños, procedimientos constructivos y en general cumplimiento en las especificaciones de construcción INVIAS.

Se realizó se acompañamiento a la gestión social, predial y ambiental para los tramos objeto del contrato.

Se adelanta la gestión para la obtención de permisos ambientales (Ocupaciones, concesión de aguas y aprovechamiento forestal) más estos están supeditados a la aprobación de los diseños.

En la extracción de materiales, los permisos ambientales se encuentran vigentes y sin novedad alguna por los proveedores; para el transporte de material pétreo en la obra se realiza de las fuentes avaladas, ejecutando las medidas ambientales concernientes.

Para mes de diciembre de 2021 el contrato de obra recibió una adición de recursos, por lo que se hizo necesario la reprogramación del flujo de inversión mensual, con base a esta, el contrato presenta una inversión programada acumulada de $5.496.237.000y el estado de avance real es del 1,4% con un valor en inversión ejecutada acumulada de $ $ 5.521.014.395 incluido el IVA y los valores correspondientes a los estudios y diseños.

Durante el mes de enero, la Interventoría participó en reuniones con el INVIAS y el Contratista en donde se establecieron las metas, cronograma de actividades para el año 2022 y, bajo los lineamientos del INVIAS, se priorizaron las áreas de intervención a ejecutar por parte del contrato.

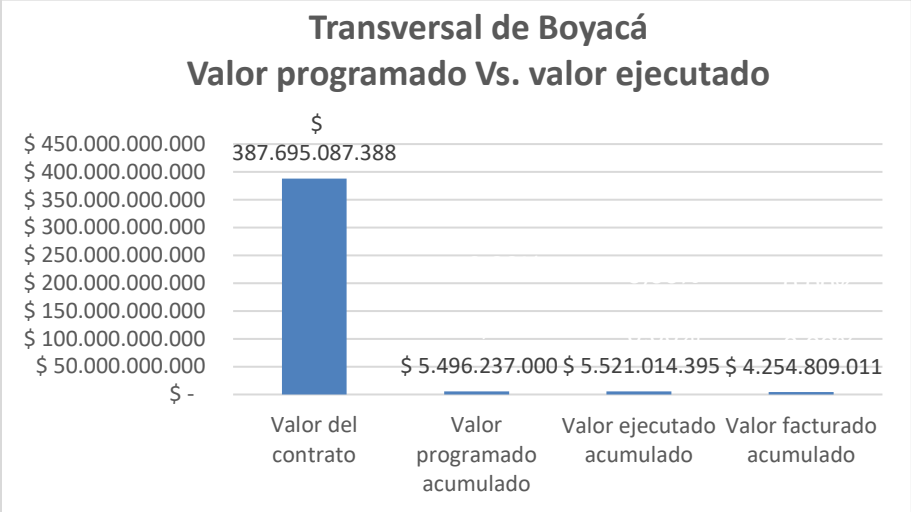
La Interventoría en estricto cumplimiento de las funciones que le competen, realizó numerosos comunicados oficiales con solicitudes, requerimientos y exigencias al Contratista de obra, dentro de los cuales destaca:

- Incumplimiento normalización de ZODME´S y zonas de depósito de material
- Actualización de datos para aprobación de los precios unitarios del puente
- Profesional Ambiental en obra

- Frentes de obra
- Revisión inmediata PR 28+650 Ruta 6007
- Colapso en muro de contención Ruta 6006
- Reporte daño Cabezote alcantarillado PR 90+086 Ruta 6006
- Solicitud de construcción de obras en atención a la PQRSD de la Sra. Angela Díaz- PR17+000-Ruta Nacional 6009.
- Solicitud de construcción de obras en atención a la PQRSD de la Alcaldía de Páez - PR111+000-Ruta Nacional 6009
- Actividades de obra inicio vigencia 2022
- Solicitud de atención y cierre del Traslado del oficio INVIAS DT-BOY-68287- Derecho de Petición
- Revisión 2 volumen III. Geología para ingeniería, Volumen IV. Diseño de fundaciones y estructuras de contención y volumen V. estabilidad y estabilización de taludes, ruta 6006 PR65+890 al 75+890.
- Respuesta al Oficio DO-TB-259-2021- Entrega PAGA Versión 0 con las observaciones subsanadas para aprobación y tramite
- Plan de Trabajo de Gestión Ambiental, Cronograma de Interventoría y Hoja de Ruta

La Interventoría realiza el seguimiento al avance financiero del contrato de obra. En la Gráfica 2 se presentan los avances en cuanto a programación, ejecución y facturación.

Gráfica 2 Valor programado Vs. Valor ejecutado



Notas:

- A la fecha de cierre del presente informe el Contratista no presentó de manera oficial las actas de ajuste 6 y 7 que habían sido provisionadas para el mes de diciembre.

El contratista de obra no ha presentado el acta de avance correspondiente al mes de enero.

El avance financiero del proyecto obedece al desarrollo acumulado de las actividades de obra ejecutadas durante el avance en el plazo contractual, dichas actividades corresponden

a las actividades de remoción de material de derrumbe en los sectores que presentan afectación por caída de material a la banca, conformación de calzada y adición de material para mejoramiento de esta, así también, se considera el valor presentado por el Contratista por concepto de estudios y diseños.

En el seguimiento al plan de calidad, la Interventoría realizó observaciones adicionales al documento presentado por el Contratista de obra, el cual considera lo siguiente:

- Sistema de gestión de calidad
- Responsabilidad de la dirección
- Gestión de los recursos
- Plan de control de calidad
- Control de los documentos, datos y registros
- Identificación y trazabilidad del producto
- Control de procesos
- Auditorías internas de calidad
- Medición, análisis y mejora
- Propiedad del cliente

Adicionalmente presenta los flujos de procesos correspondientes y en los anexos en los que detalla los ensayos de calidad en campo y laboratorio, señalando la norma aplicable y la periodicidad.

Durante el mes de enero el Contratista atendió la solicitud realizada por la Interventoría de presentar los documentos que acrediten el /los laboratorios que van a ejecutar los ensayos de calidad, así como también los certificados de calibración de todos los equipos, tanto los relacionados en el plan de calidad como los que se consideren necesario para la ejecución de los ensayos correspondientes y toma de las muestras en campo.



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL

4.1 INFORMES SEMANALES

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

INFORME SEMANAL

CODIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	DE

041

FECHA: 7 (Día) / 1 (Mes) / 2022 (Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

TRAMO Y/O SECTOR(S): CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

SEMANA No.: 28 del 31/12/2021 al 6/01/2022 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN CARLOS DÍAZ GONZALEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FECHA DE INICIO: 25/06/2021

KM A MEJORAR: 43 KM A REHABILITAR: 335.23 KM A CONSTRUIR: 0.70 No. PUENTES: 13 OTROS:

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRRUCCIONES SUDINCO S.A.

SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA 100%

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 973 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 358,871,764,334.00

PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ 28,823,323,054.00

PLAZO ACUMULADO: 102 meses — VALOR ACUMULADO: $ 387,695,087,388.00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN-188

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V 17%
GRUPO TECMEDIC S.A.S. 3%
RUTH ELENA TABARES ZULETA 20%
ECG INGENIERÍA S.A.S. 40%
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. 20%

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 962 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 29,999,894,328.00

PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ -

PLAZO ACUMULADO: 102 meses — VALOR ACUMULADO: $ 29,999,894,328.00

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

0.862%

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 33,452,035,925	$ 8,015,328,890	$ 37,029,702,970	$ 46,287,128,713	$ 55,544,554,455
EJECUTADO	$ 3,341,515,058		$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VIGENCIA	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 64,801,980,198	$ 60,173,267,327	$ 46,287,128,713	$ 36,103,960,397
EJECUTADO	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 387,695,087,388.00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 2,990,000,000.00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 3,341,515,057.84
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0.86%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ 1,008,340,768.00
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 4,349,855,825.84

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 527,988,825.00 — FECHA FACTURA: 10/12/2021

PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ 4,614,870,444.20

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 914,790,169.00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 219,058,622.00 — FECHA FACTURA: 10/12/2021

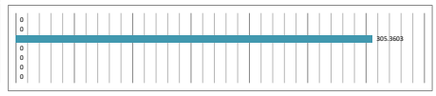
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ 914,790,169.00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

III. AVANCE FISICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):					
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):					
KM MANTENIDOS (Km):	93.4524	61.55	134.518	15.84	305.3603
KM BASE/SUBBASE (Km)					
KM PAVIMENTADOS (Km)					
PUENTES (Un)					
OTROS					



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

TRAMO Y/O SECTOR 1: TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
Planta de concreto asfáltico					
Planta de trituración:					
Motoniveladoras:					
Retrocargadores:					
Vibrocompactadores:		1	1		2
Volquetas:	5	6	5		16
Retro excavadora-pajaritas	3	2			5

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACION: PERMISO MINERO: SI ____ NO x — LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

UBICACIÓN: PERMISO MINERO: SI ____ NO x — LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

OBSERVACIONES: Se realiza uso de materiales extraídos por un tercero de las fuentes de materiales que tienen certificadas mientras que el contratista se encuentra en la gestion de las posibles fuentes, por ahora no se ha iniciado ningun tramite para obtener un permiso. En caso de requerirse el material el contratista utilizará el servicio por un proveedor los cuales tienen la documentación al dia.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI x	NO ____		N/A ____
LICENCIA AMBIENTAL:	SI ____	NO ____	N/A	N/A x
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI ____	NO X		N/A ____
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI ____	NO x		N/A ____
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI ____	NO x		N/A ____
VERTIMIENTOS:	SI ____	NO x		N/A ____
EMISIONES:	SI ____	NO x		N/A ____
OTROS (Especificar cual)	SI ____	NO X		N/A ____

OBSERVACIONES: . Por ahora se esta gestionando con la ANLA un concepto técnico para determinar si se requiere licencia ambiental o documento PAGA, el contratista esta realizando una evaluación de los impactos para este tramo
Ante la situación que se presentado con la temporada invernal la alcaldía de Otanche y gestión del riesgo declaran urgencia manifiesta el tramo en su jurisdicción, y con este documento se ha podido realizar la atención de algunos puntos por emergencia donde pasan fuentes hídricas sin la necesidad de requerir permiso de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal entre otros permisos menores, para realizar actividades de mitigación

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL)

ESTADO: Entrega del PAGA V0 con los ajustes socliitados por Interventoría

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL PREDIOS A ADQUIRIR: POR DEFINIR
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: No se ha definido el diseño definitivo del corredor vial, por lo que no se tiene claridad sobre los predios y/o franjas a los cuales se les deba hacer gestión predial.

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 110
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 34
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 76
OTROS:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCION AL USUARIO: Carrera 5 # 24-51, Puerto Boyacá; Barrio Acapulco Hotel del Minero, Otanche

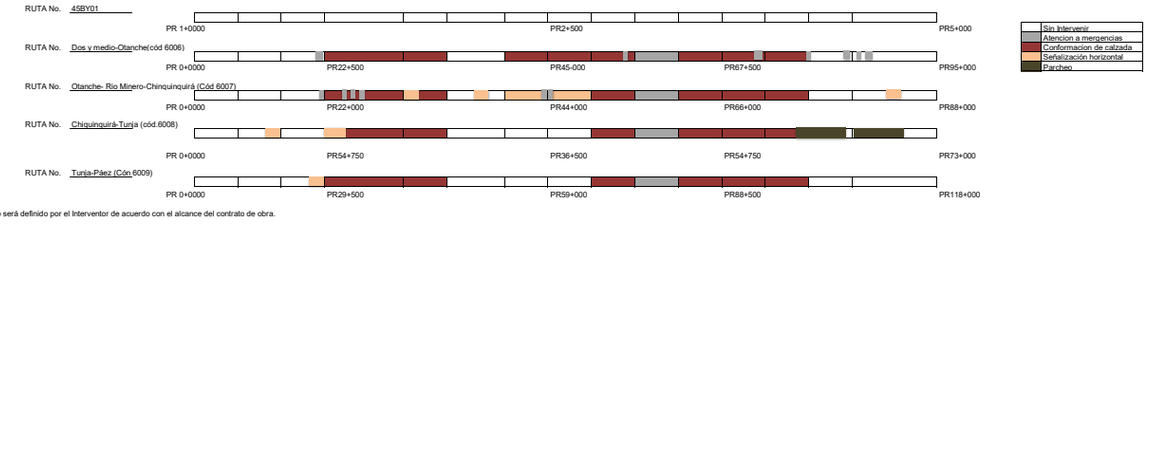
OBSERVACIONES:

VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1.Atención a emergencias por derrumbes, retiro de material en las rutas 6006 y 6007.
2.Acompañamiento levantamiento topográfico ruta 6006. Replanteo línea de compra ajustada del PR 75+690-PR 75+460
3.Señalización horizontal ruta 6009 del PR 29 a menores.
4.Dado a que el 29 de diciembre el Contratista de obra presentó el diseño de los 10 primeros kilómetros para el mejoramiento de la ruta 6006 y para la construcción del tramo de la segunda calzada en la ruta 45BY01, interventoría inicia revisión para aprobación.
5.Recorrido de obra a la ruta nacional 6006, se visitaron e inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55
6.Atención a la comunidad en la oficina del SAU y atención móvil
7.Apoyo ingreso de personal de mano de obra
8.Divulgación de la cuña radial No.4 con el tema de recomendaciones viales en temporada decembrina, en las emisoras Otanche Radio, La Reina AM y La Reina FM.
9.Divulgación del texto radial N° 5 con el tema desarrollo de actividades de obra (parcheo y reparcheo) sobre la ruta 6006 en época decembrina y recomendaciones viales.
10.Elaboración y envió para revisión y aprobación la presentación para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Comité de Participación Comunitaria y Veeduría).
11.Entrega del PAGA V0 con los ajustes solicitados por Interventoría.
12.Revisión de los Zodmes para verificación de manejo y cumplimiento.
13.Adelantar el diagnostico predial y entrega de sabana predial de los predios identificados dentro de las abscisas PR65+890 y PR75+890, donde se identificaron 15 predios requeridos, según diseños en aprobación.
14.Se realiza señalización y manejo del PMT de la ruta 6006 y 6007 donde se presenta caída de material sobre la calzada y ruta 6008 para actividad de parcheo.
15.Realización de actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
16.Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1.Señalización del plan de manejo de tráfico en las actividades que se realicen.
2.Recorrido de verificación de los cumplimientos de las actividades en los frentes de obra.
3.Elaboración de Informe semanal No.29.
4.Revisión de diseños de los 10 km entregados por el contratista, por parte de Interventoría.
5.Continuación con la Actividad de parcheo ruta 6008.
6.Continuación de señalizaciòn horizontal ruta 6009.
7.Atención a emergencias en todo el corredor.
8.Aplicación de protocolos de bioseguridad.
9.Gestión ante los municipios para la consecución de zodmes.
10.Dar alcance y respuesta a los diferente oficios recibidos y radicados en el mes.
11.Dar cumplimiento a los compromisos en los comités.
12.Actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
13.Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
14.Charlas 5 minutos a los trabajadores.
15.Gestión para la consecución de nuevos ZODMES.
16.Acompañamiento a inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
17.Planeación de actividades para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veedurías ciudadanas y Comité de Participación Comunitaria).
18.Seguimiento a la solicitud de predio del PR20 de la ruta 6007 San Pablo de Borbur, con el objeto de atender la solicitud del propietario del predio



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Ruta 6006. Atención a emergencias PR55+600



Foto 2. Ruta 6007. Atención a emergencias PR2+800



Foto 3. Ruta 6007. Atención a emergenciasPR 2+800



Foto 4. Ruta 6006- PR 75+690-pr75+460



Foto 5 Ruta 6006- PR 75+690-pr75+460



Foto 6. Ruta 6006.PR 75+690-pr75+460



Foto 7.Ruta 6006. Remoción de material proveniente de derrumbe PR 86+400



Foto 8.Ruta 6007. Remoción de material producto de derrumbe PR 32+040



Foto 9.Ruta 6007. Conformación de zodme PR 37+500



Foto 10.Ruta 6006. Remoción de derrumbe PR 86+400



Foto 11.Ruta 6006. Remoción de derrumbe PR 86+400



Foto 12.Ruta 6006. Remoción de derrumbe PR 86+400



Foto 13: Ruta 6007.Remoción de derrumbe PR 2+800



Foto 14: :Ruta 6007.Conformación de material zodme PR 37+500



Foto 15: :Ruta 6007.Conformación de material zodme PR 37+500



Foto 16:Ruta 6007.Conformación de zodme PR 15+400



Foto 17:Ruta 6007.Conformación de zodme PR 15+400



Foto 18:Ruta 6007.Conformación de zodme PR 15+400



Foto 19:Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores



Foto 18::Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores



Foto 18:Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA
La Interventoría hace estricto seguimiento al plan de inversión y al desarrollo de las actividades, por ello ha requerido en varias ocasiones al contratista dar celeridad al ingreso
Seguimiento, revisión y aprobación de documentación de maquinaria y equipos
Acompañamiento en las actividades de obra
Seguimiento al programa de obra y al cumplimiento de especificaciones y parámetros socio ambientales
Seguimiento a la gestión predial, social y ambiental del proyecto

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FIRMA:

NOMBRE: Alex Antonio Palacios Mosquera

No. MAT: 05202159771 ANT

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

INFORME SEMANAL

CODIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	DE

FECHA: 14 (Día) 1 (Mes) 2022 (Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ

TRAMO Y/O SECTOR(S): CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

SEMANA No.: 29 (Numeración consecutiva) del 7/01/2022 al 13/01/2022

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN CARLOS DÍAZ GONZALEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FECHA DE INICIO: 25/06/2021

KM A MEJORAR: 43 KM A REHABILITAR: 335.23 KM A CONSTRUIR: 0.70 No. PUENTES: 13 OTROS:

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRRUCCIONES SUDINCO S.A.

INTEGRANTES: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA 100%

CONTRATO No. 973 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 358,871,764,334.00

PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ 28,823,323,054.00

PLAZO ACUMULADO: 102 meses — VALOR ACUMULADO: $ 387,695,087,388.00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN-188

INTEGRANTES: TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V 17%; GRUPO TECMEDIC S.A.S. 3%; RUTH ELENA TABARES ZULETA 20%; ECG INGENIERÍA S.A.S. 40%; ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. 20%

CONTRATO No. 962 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 29,999,894,328.00

PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ -

PLAZO ACUMULADO: 102 meses — VALOR ACUMULADO: $ 29,999,894,328.00

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

0.918%

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4,628,712,871	$ 36,838,651,744	$ 37,029,702,970	$ 46,287,128,713	$ 55,544,554,455
EJECUTADO	$ 3,559,993,579		$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VIGENCIA	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 64,801,980,198	$ 60,173,267,327	$ 46,287,128,713	$ 36,103,960,397
EJECUTADO	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 387,695,087,388.00

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 5,496,237,000.00

INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 3,559,993,578.60

AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0.92%

OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ 1,008,340,768.00
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)

TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 4,568,334,346.60

PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR: SI x / NO

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 527,988,825.00 — FECHA FACTURA: 10/12/2021

PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ 4,614,870,444.20

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 914,790,169.00

PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR: SI x / NO

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 219,058,622.00 — FECHA FACTURA: 10/12/2021

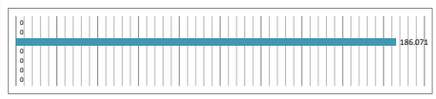
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ 914,790,169.00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

III. AVANCE FISICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	23				23
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):					
KM MANTENIDOS (Km):	68.32	59.89	40.595	17.266	186.071
KM BASE/SUBBASE (Km)					
KM PAVIMENTADOS (Km)					
PUENTES (Un)					
OTROS					



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

TRAMO Y/O SECTOR 1: TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
Planta de concreto asfáltico					
Planta de trituración:				1	1
Motoniveladoras:		1			1
Retrocargadores:		1			1
Vibrocompactadores:					
Volquetas:	5	6	5		16
Retro excavadora-pajaritas	3	2			5

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACION: PERMISO MINERO: SI ____ NO x — LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

UBICACIÓN: PERMISO MINERO: SI ____ NO x — LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

OBSERVACIONES: Se realiza uso de materiales extraídos por un tercero de las fuentes de materiales que tienen certificadas mientras que el contratista se encuentra en la gestión de las posibles fuentes, por ahora no se ha iniciado ningún tramite para obtener un permiso. En caso de requerirse el material el contratista utilizará el servicio por un proveedor los cuales tienen la documentación al día.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI x	NO		N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	N/A	N/A x
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO X		N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO x		N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO x		N/A
VERTIMIENTOS:	SI	NO x		N/A
EMISIONES:	SI	NO x		N/A
OTROS (Especificar cual)	SI	NO X		N/A

OBSERVACIONES: . Por ahora se esta gestionando con la ANLA un concepto técnico para determinar si se requiere licencia ambiental o documento PAGA, el contratista esta realizando una evaluación de los impactos para este tramo
Ante la situación que se presentado con la temporada invernal la alcaldía de Otanche y gestión del riesgo declaran urgencia manifiesta el tramo en su jurisdicción, y con este documento se ha podido realizar la atención de algunos puntos por emergencia donde pasan fuentes hídricas sin la necesidad de requerir permiso de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal entre otros permisos menores, para realizar actividades de mitigación

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL)

ESTADO: Se inició a la revisión del PAGA V0 con los ajustes solicitados

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL PREDIOS A ADQUIRIR: POR DEFINIR
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: No se ha definido el diseño definitivo del corredor vial, por lo que no se tiene claridad sobre los predios y/o franjas a los cuales se les deba hacer gestión predial.

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 89
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 34
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 55
OTROS:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCION AL USUARIO: Carrera 5 # 24-51, Puerto Boyacá; Barrio Acapulco Hotel del Minero, Otanche

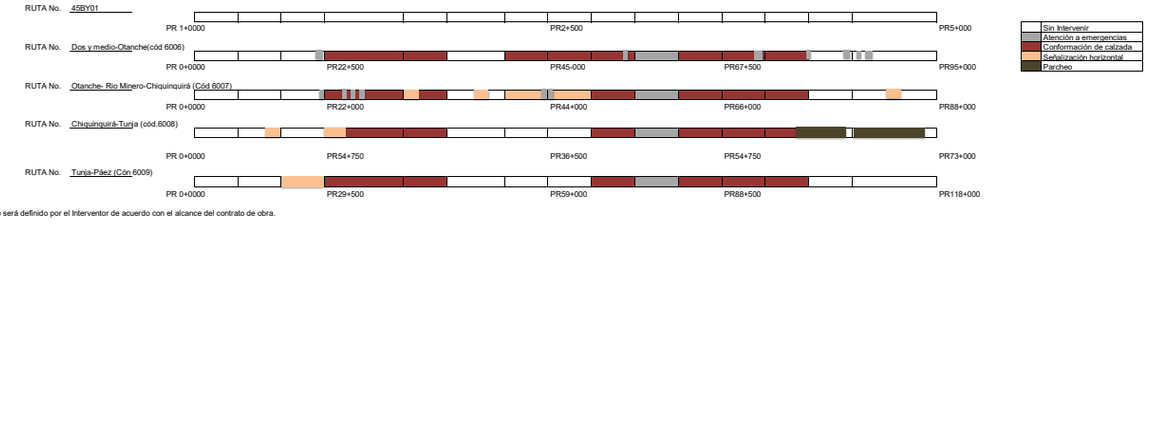
OBSERVACIONES:

VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. Atención a emergencias por derrumbes, retiro de material en las rutas 6006 y 6007.
2. Señalización horizontal ruta 6009 del PR 10 a menores.
3. Actividad de Parcheo ruta 6008 PR 68+550 a mayores.
4. Dado a que el 29 de diciembre el Contratista de obra presentó el diseño de los 10 primeros kilómetros para el mejoramiento de la ruta 6006 y para la construcción del tramo de la segunda calzada en la ruta 45BY01, interventoría inicia revisión para aprobación.
5. Recorrido de obra a la ruta nacional 6006, se visitaron e inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55.
6. Atención a la comunidad en la oficina del SAU.
7. Planeación de actividades para la reunión con los grupos del grupo de control social del proyecto (Comité de Participación Comunitaria y Veeduría)
8. Realización de la reunión con el Comité de Participación Comunitaria y Veeduría, la cual se efectuó el día 07 de enero de 2022.
9. Revisión de los Zodmes para verificación de manejo y cumplimiento.
10. Adelantar el diagnostico predial y entrega de sabana predial de los predios identificados dentro de las abscisas PR65+890 y PR75+890, donde se identificaron 15 predios requeridos, según diseños en aprobación, entre las abscisas PR65+890 y PR72+890 se identificaron 10 predios.
11. Definir el área de adquisición predial para proponer estudios y diseños desde el área predial para la ruta 6006.
12. Realizar las diferentes consultas a los entes territoriales.
13. Se realiza señalización y manejo del PMT de la ruta 6006 y 6007 donde se presenta caída de material sobre la calzada y ruta 6008 para actividad de parcheo.
14. Realización de actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
15. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Señalización del plan de manejo de tráfico en las actividades que se realicen.
2. Recorrido de verificación de los cumplimientos de las actividades en los frentes de obra.
3. Elaboración de Informe semanal No.30.
4. Revisión de diseños de los 10 km entregados por el contratista, por parte de Interventoría.
5. Continuación con la Actividad de parcheo ruta 6008.
6. Continuación con actividad de señalización horizontal ruta 6009.
7. Atención a emergencias en todo el corredor.
8. Aplicación de protocolos de bioseguridad.
9. Gestión ante los municipios para la consecución de zodmes.
10. Seguimiento a las solicitudes PQRSD que se encuentran abiertas
11. Entrega de las observaciones al PAGA para ajustes y aprobación.
12. Actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
13. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
14. Charlas 5 minutos a los trabajadores.
15. Gestión para la consecución de nuevos ZODMES.
16. Acompañamiento a inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
17. Planeación de actividades para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veedurías ciudadanas y Comité de Participación Comunitaria).
18. Seguimiento a la solicitud de predio del PR20 de la ruta 6007 San Pablo de Borbur, con el objeto de atender la solicitud del propietario del predio.



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.



Foto 1. Ruta 6006. Atención a emergencias PR86+400



Foto 2. Ruta 6006. Atención a emergencias PR86+400



Foto 3. Ruta 6006. Atención a emergencias PR86+400



Foto 4. Reunión de veeduría y copago



Foto 5. Reunión de veeduría y copago



Foto 6. Reunión de veeduría y copago



Foto 7.Ruta 6008. Fresado carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 8.Ruta 6008. Fresado carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 9.Ruta 6006. Remoción de derrumbe PR 86+400



Foto 10. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 11. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 12. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 13. Ruta 6008.Compactación de la carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 14. Ruta 6008.Compactación de la carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 15. Ruta 6008.Compactación de la carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660



Foto 16. Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 10 a menores



Foto 17. Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 10 a menores



Foto 18. Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 10 a menores



Foto 19. Ruta 6008.Fresado PR 68+660-PR 68+810



Foto 20. Ruta 6008.Fresado PR 68+660-PR 68+810



Foto 21. Ruta 6008.Fresado PR 68+660-PR 68+810



Foto 22. Ruta 6008.Fresado PR 68+810-68+865



Foto 23. Ruta 6008.Fresado PR 68+810-68+865



Foto 24. Ruta 6008.Fresado PR 68+810-68+865



Foto 25. Ruta 6008Compactación carpeta asfáltica PR 68+810-68+865



Foto 26. Ruta 6008 Compactación carpeta asfáltica PR 68+810-68+865



Foto 27 .Ruta 6008 Compactación carpeta asfáltica PR 68+810-68+865



Foto 28. Ruta 6007.Conformación de material de derrumbe en zodme. PR 15+400



Foto 29. Ruta 6007.Ruta 6006.Remoción material de derrumbe PR 86+400



Foto 30. Ruta 6008. Acopio material de fresado

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**
La Interventoría hace estricto seguimiento al plan de inversión y al desarrollo de las actividades, por ello ha requerido en varias ocasiones al contratista dar celeridad al ingreso	
Seguimiento, revisión y aprobación de documentación de maquinaria y equipos	
Acompañamiento en las actividades de obra	FIRMA
Seguimiento al programa de obra y al cumplimiento de especificaciones y parámetros socio ambientales	NOMBRE: Alex Antonio Palacios Mosquera
Seguimiento a la gestión predial, social y ambiental del proyecto	No. MAT: 0520215/9771 ANT

FECHA: 20 (Año) 1 (Mes) 2022

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ

TRAMO Y/O SECTOR(S): CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

SEMANA No.: 30 (Numeración consecutiva) del 14/01/2022 al 20/01/2022

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

GESTOR TÈCNICO DE PROYECTO: JUAN CARLOS DÍAZ GONZALEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FECHA DE INICIO: 25/06/2021

KM A MEJORAR: 43 KM A REHABILITAR: 335.23 KM A CONSTRUIR: 0.70 No. PUENTES: 13 OTROS:

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRRUCCIONES SUDINCO S.A.

SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA 100%

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 973 de 2021 VALOR INICIAL: $ 358,871,764,334.00

PLAZO INICIAL: 102 meses ADICIONES: $ 28,823,323,054.00

PLAZO ACUMULADO: 102 meses VALOR ACUMULADO: $ 387,695,087,388.00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN-188

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V 17%
GRUPO TECMEDIC S.A.S. 3%
RUTH ELENA TABARES ZULETA 20%
ECG INGENIERÍA S.A.S. 40%
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. 20%

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 962 de 2021 VALOR INICIAL: $ 29,999,894,328.00

PLAZO INICIAL: 102 meses ADICIONES: $ -

PLAZO ACUMULADO: 102 meses VALOR ACUMULADO: $ 29,999,894,328.00

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

0.870%

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4,628,712,871	$ 36,838,651,744	$ 37,029,702,970	$ 46,287,128,713	$ 55,544,554,455
EJECUTADO	$ 3,372,372,167	$ 518,234,338	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VIGENCIA	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 64,801,980,198	$ 60,173,267,327	$ 46,287,128,713	$ 36,103,960,397
EJECUTADO	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 387,695,087,388.00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 5,496,237,000.00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 3,372,372,167.00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 0.87%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ 1,008,340,768.00
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 4,380,712,935.00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 527,988,825.00 FECHA FACTURA: 10/12/2021

PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ 4,614,870,444.20

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 914,790,169.00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 219,058,622.00 FECHA FACTURA: 10/12/2021

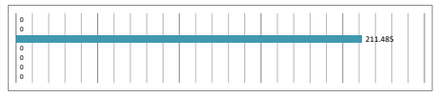
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ 914,790,169.00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

III. AVANCE FISICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	13				13
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):					
KM MANTENIDOS (Km):	68.32	59.89	41.289	41.986	211.485
KM BASE/SUBBASE (Km)					
KM PAVIMENTADOS (Km)					
PUENTES (Un)					
OTROS					



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

TRAMO Y/O SECTOR 1: TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
Planta de concreto asfáltico					
Planta de trituración:				1	1
Motoniveladoras:		1			1
Retrocargadores:		1			1
Vibrocompactadores:					
Volquetas:	5	6	5		16
Retro excavadora-pajaritas	3	2			5

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACION: PERMISO MINERO: SI ____ NO x
LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

UBICACIÓN: PERMISO MINERO: SI ____ NO x
LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

OBSERVACIONES: Se realiza uso de materiales extraidos por un tercero de las fuentes de materiales que tienen certificadas mientras que el contratista se encuentra en la gestion de las posibles fuentes, por ahora no se ha iniciado ningun tramite para obtener un permiso. En caso de requerirse el material el contratista utilizará el servicio por un proveedor los cuales tienen la documentación al dia.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI ____	NO ____		N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI ____	NO ____	N/A	N/A x
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI ____	NO X		N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI ____	NO x		N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI ____	NO x		N/A
VERTIMIENTOS:	SI ____	NO x		N/A
EMISIONES:	SI ____	NO x		N/A
OTROS (Especificar cual)	SI ____	NO X		N/A

OBSERVACIONES: . Por ahora se esta gestionando con la ANLA un concepto técnico para determinar si se requiere licencia ambiental o documento PAGA, el contratista esta realizando una evaluación de los impactos para este tramo
Ante la situación que se presentado con la temporada invernal la alcaldía de Otanche y gestión del riesgo declaran urgencia manifiesta el tramo en su jurisdicción, y con este documento se ha podido realizar la atención de algunos puntos por emergencia donde pasan fuentes hídricas sin la necesidad de requerir permiso de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal entre otros permisos menores, para realizar actividades de mitigación

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL)

ESTADO: Se inició a la revisión del PAGA V0 con los ajustes solicitados

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL PREDIOS A ADQUIRIR: POR DEFINIR
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: No se ha definido el diseño definitivo del corredor vial, por lo que no se tiene claridad sobre los predios y/o franjas a los cuales se les deba hacer gestión predial.

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 89
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 34
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 55
OTROS:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCION AL USUARIO: Carrera 5 # 24-51, Puerto Boyacá; Barrio Acapulco Hotel del Minero, Otanche

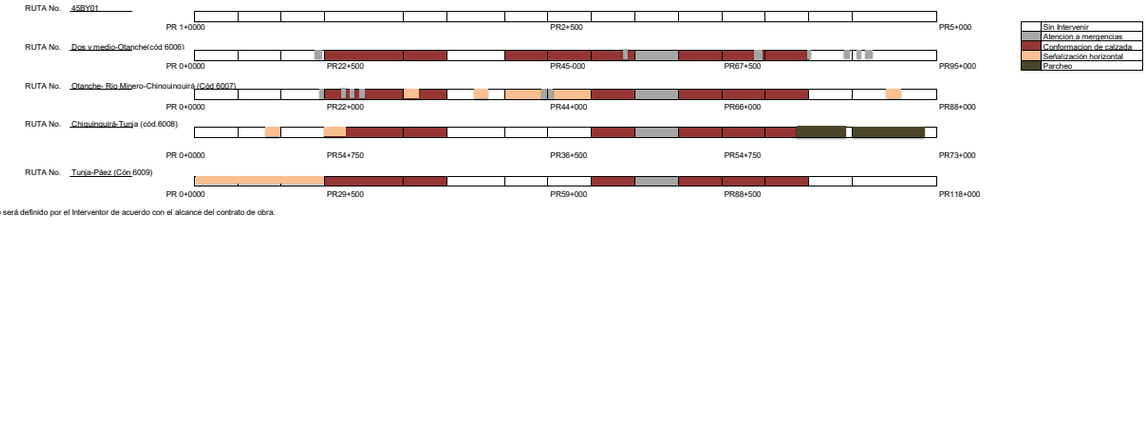
OBSERVACIONES:

VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. Atención a emergencias por derrumbes, retiro de material en las rutas 6006 y 6007.
2. Ensayos de reflectometría y medición de cantidades de señalización horizontal ruta 6009
3. Actividad de Parcheo ruta 6008 PR 69+059 a mayores.
4. Dado a que el 29 de diciembre el Contratista de obra presentó el diseño de los 10 primeros kilómetros para el mejoramiento de la ruta 6006 y para la construcción del tramo de la segunda calzada en la ruta 45BY01, interventoría inicia revisión para aprobación.
5. Recorrido de obra a la ruta nacional 6006, se visitaron e inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55.
6. Atención a la comunidad en la oficina del SAU
7. El día 13 de enero de 2022 se realizó una reunión en la vereda Oasis del municipio de Otanche con presidentes de JAC de Malacate, Oasis, Buenos Aires, Cunchala, donde se aclararon dudas frente al avance de obra.
8. El día 14 de enero de 2022 se hizo acercamiento municipal en Puerto Boyacá
9. Mesa de trabajo en la revisión y corrección de las fichas sociales del PAGA.
10. Entrega de documentación para legalización de zodmes.
11. Adelantar el diagnostico predial y entrega de sabana predial de los predios identificados dentro de las abscisas PR65+890 y PR75+890, donde se identificaron 15 predios requeridos, según diseños en aprobación, entre las abscisas PR65+890 y PR72+890 se identificaron 10 predios.
12. Se realiza señalización y manejo del PMT de la ruta 6006 y 6007 donde se presenta caída de material sobre la calzada y ruta 6008 para actividad de parcheo.
13. Realización de actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
14. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
15. Charlas de 5 minutos a los trabajadores.
16. Levantamiento de fichas prediales e inventario. Ruta 6006

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Señalización del plan de manejo de tráfico en las actividades que se realicen.
2. Recorrido de verificación de los cumplimientos de las actividades en los frentes de obra.
3. Elaboración de Informe semanal No.31
4. Revisión de diseños de los 10 km entregados por el contratista, por parte de Interventoría.
5. Continuación con la Actividad de parcheo ruta 6008.
6. Continuación con actividad de señalización horizontal ruta 6009.
7. Atención a emergencias en todo el corredor.
8. Aplicación de protocolos de bioseguridad.
9. Gestión ante los municipios para la consecución de zodmes.
10. Seguimiento a las solicitudes PQRSD que se encuentran abiertas.
11. Acompañamiento social al componente predial en acercamientos con propietarios de los predios ubicados entre PR 76 de la ruta 6006.
12. Actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
13. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
14. Charlas 5 minutos a los trabajadores.
15. Gestión para la consecución de nuevos ZODMES.
16. Acompañamiento a inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
17. Planeación de actividades para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veedurías ciudadanas y Comité de Participación Comunitaria).



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.



Foto 1. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 68+955-PR69+030



Foto 2. Ruta 6008. Fdemarcación de tramo para actividad de parcheo PR 68+955-PR69+030



Foto 3. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 68+955-PR69+030



Foto 4.Ruta 6008 Fresado de carpeta asfáltica PR 68+955-PR 69+030



Foto 4.Ruta 6008 Cortes de puntas cajas PR 68+955-PR 69+030



Foto 6. Ruta 6008.Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19. PR 68+955-PR 69+030



Foto 7.Ruta 6008 Toma de temperatura de llegada de asfalto PR 68+955-PR 69+030



Foto 8. Ruta 6008.Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19



Foto 8. Ruta 6008.Compactación.PR 68+955-PR 69+030



Foto 10. Ruta 6008.Suministro de mezcla en caliente tipo MDC 19 PR 69+037-PR 69+056



Foto 11. Ruta 6008.Compactación PR 69+037-PR 69+056



Foto 12. Ruta 6008..Compactación PR 69+037-PR 69+056



Foto 13. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 69+059-PR69+134



Foto 14. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 69+059-PR69+134



Foto 15. Ruta 6008. Fresado. PR 69+059-PR69+134



Foto 16. Ruta 6008. Fresado 69+059-PR69+134



Foto 17. Ruta 6008.Riego de imprimación 69+059-PR69+134



Foto 18. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla en caliente MDC 19 69+059-PR69+134



Foto 19. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla en caliente MDC 19 69+059-PR69+134



Foto 20. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla en caliente MDC 19 69+059-PR69+134



Foto 21. Ruta 6008.Compactación MDC 19 69+059-PR69+134



Foto 22. Ruta 6008.Fotografía antres de intervenir con actividad de parcheo. PR 69+134-PR 69+164



Foto 23. Ruta 6008.Fotografía antres de intervenir con actividad de parcheo. PR 69+134-PR 69+164



Foto 24. Ruta 6008.Fotografía antres de intervenir con actividad de parcheo. PR 69+134-PR 69+164



Foto 25. Ruta 6008 Señalización. PR 69+175



Foto 26. Ruta 6008 Fresado carpeta asfáltica PR 69+134-PR 69+164



Foto 27 .Ruta 6008 Fresado carpeta asfáltica PR 69+120-PR 69+220



Foto 28. Ruta 6008. PR 69+120-PR 69+220



Foto 29. Ruta 6008. PR 69+120-PR 69+220



Foto 29. Ruta 6008.Toma de densidades



Foto 31. Ruta 6009.Ensayo de reflectometría PR 2+800



Foto 32. Ruta 6009.Ensayo de reflectometría PR 2+800



Foto 33. Ruta 6009.Ensayo de reflectometría PR 2+800



Foto 34. Ruta 6008.Fresado PR 69+020-PR 69+120



Foto 35. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla MDC 19. PR 69+020-PR 69+120



Foto 36. Ruta 6008.Compactación PR 69+020-PR 69+120



Foto 37. Ruta 6008.Fotografía antes de actividad de parcheo. OR 68+941



Foto 38. Ruta 6008.Fotografía antes de actividad de parcheo. OR 68+941



Foto 39. Ruta 6008.Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario



Foto 40. Ruta 6008.Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario



Foto 41. Ruta 6008.Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario



Foto 42. Ruta 6008.Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
La Interventoría hace estricto seguimiento al plan de inversión y al desarrollo de las actividades, por ello ha requerido en varias ocasiones al contratista dar celeridad al ingreso	
Seguimiento, revisión y aprobación de documentación de maquinaria y equipos	
Acompañamiento en las actividades de obra	FIRMA
Seguimiento al programa de obra y al cumplimiento de especificaciones y parámetros socio ambientales	NOMBRE: Alex Antonio Palacios Mosquera
Seguimiento a la gestión predial, social y ambiental del proyecto	No. MAT: 05202159771 ANT

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL **INFORME SEMANAL**	CODIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

FECHA: 26 (Día) 1 (Mes) 2022 (Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ

TRAMO Y/O SECTOR(S): CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

SEMANA No.: 31 (Numeración consecutiva) del 21/01/2022 al 25/01/2022

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN CARLOS DÍAZ GONZALEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FECHA DE INICIO: 25/06/2021

KM A MEJORAR: 43 KM A REHABILITAR: 335.23 KM A CONSTRUIR: 0.70 No. PUENTES: 7 OTROS:

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRRUCCIONES SUDINCO S.A.

SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA 100%

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 973 de 2021 VALOR INICIAL: $ 358,871,764,334.00

PLAZO INICIAL: 102 meses ADICIONES: $ 28,823,323,054.00

PLAZO ACUMULADO: 102 meses VALOR ACUMULADO: $ 387,695,087,388.00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN-188

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V 17%
GRUPO TECMEDIC S.A.S. 3%
RUTH ELENA TABARES ZULETA 20%
ECG INGENIERÍA S.A.S. 40%
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. 20%

INTEGRANTES:

CONTRATO No. 962 de 2021 VALOR INICIAL: $ 29,999,894,328.00

PLAZO INICIAL: 102 meses ADICIONES: $ -

PLAZO ACUMULADO: 102 meses VALOR ACUMULADO: $ 29,999,894,328.00

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

0.870%

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4,628,712,871	$ 36,838,651,744	$ 37,029,702,970	$ 46,287,128,713	$ 55,544,554,455
EJECUTADO	$ 3,372,372,167	$ 602,805,101.56	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VIGENCIA	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 64,801,980,198	$ 60,173,267,327	$ 46,287,128,713	$ 36,103,960,397
EJECUTADO	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 387,695,087,388.00
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 5,496,237,000.00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 3,975,177,268.16
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 1.03%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ 1,008,340,768.00
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 4,983,518,036.16

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 527,988,825.00 FECHA FACTURA: 10/12/2021

PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ 4,614,870,444.20

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 914,790,169.00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 219,058,622.00 FECHA FACTURA: 10/12/2021

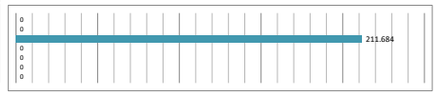
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ 914,790,169.00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

III. AVANCE FISICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	13				13
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):					
KM MANTENIDOS (Km):	68.32	59.89	41.488	41.986	211.684
KM BASE/SUBBASE (Km)					
KM PAVIMENTADOS (Km)					
PUENTES (Un)					
OTROS					



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

TRAMO Y/O SECTOR 1: TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
Planta de concreto asfáltico			1		1
Planta de trituración:					
Motoniveladoras:	2				2
Retrocargadores:	2	2			4
Vibrocompactadores:	2		1		3
Volquetas:	14	6	5		25
Excavadora sobre oruga	2	1			3

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACION:		PERMISO MINERO:	SI		NO	x
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	x
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI		NO	x
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	x

OBSERVACIONES: Se realiza uso de materiales extraidos por un tercero de las fuentes de materiales que tienen certificadas mientras que el contratista se encuentra en la gestion de las posibles fuentes, por ahora no se ha iniciado ningun tramite para obtener un permiso. En caso de requerirse el material el contratista utilizará el servicio por un proveedor los cuales tienen la documentación al dia.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI		NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	x	NO		N/A	x
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO	x	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO	x	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO	x	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI		NO	x	N/A	
EMISIONES:	SI		NO	x	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI		NO	x	N/A	

OBSERVACIONES: . Por ahora se esta gestionando con la ANLA un concepto técnico para determinar si se requiere licencia ambiental o documento PAGA, el contratista esta realizando una evaluación de los impactos para este tramo
Ante la situación que se presentado con la temporada invernal la alcaldía de Otanche y gestión del riesgo declaran urgencia manifiesta el tramo en su jurisdicción, y con este documento se ha podido realizar la atención de algunos puntos por emergencia donde pasan fuentes hídricas sin la necesidad de requerir permiso de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal entre otros permisos menores, para realizar actividades de mitigación

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL)

ESTADO: Se inició a la revisión del PAGA V0 con los ajustes solicitados

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL PREDIOS A ADQUIRIR: POR DEFINIR
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: No se ha definido el diseño definitivo del corredor vial, por lo que no se tiene claridad sobre los predios y/o franjas a los cuales se les deba hacer gestión predial.

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 89
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 34
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 55
OTROS:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCION AL USUARIO: Carrera 5 # 24-51, Puerto Boyacá; Barrio Acapulco Hotel del Minero, Otanche

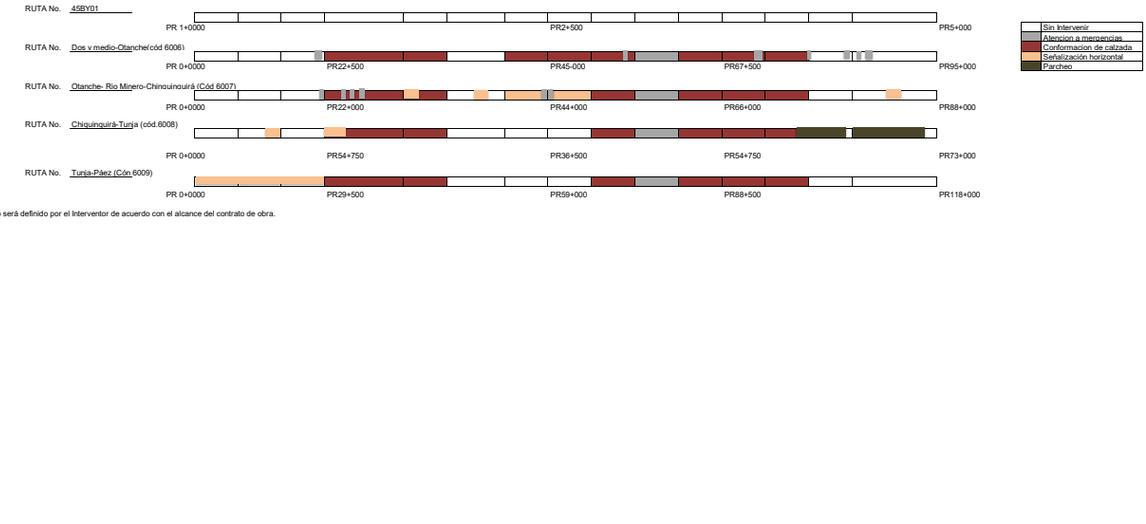
OBSERVACIONES:

VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. Atención a emergencias por derrumbes, retiro de material en las rutas 6006 y 6007.
2. Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para lineas de demarcación de pavimentos ruta 6009 PR 26+800 a menores (linea blanca)
3. Actividad de Parcheo ruta 6008 PR 68+760 a mayores.
4. Actividad de punteo en ruta 6008 en áreas en donde se ha realizado parcheo para garantizar seguridad vial. PR 67+660 a mayores.
5. Dado a que el 29 de diciembre el Contratista de obra presentó el diseño de los 10 primeros kilómetros para el mejoramiento de la ruta 6006 y para la construcción del tramo de la segunda calzada en la ruta 45BY01, interventoría inicia revisión para aprobación.
6. Recorrido de obra a la ruta nacional 6006, se visitaron e inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55.
7. Atención a la comunidad en la oficina del SAU.
8. El día 18 de enero de 2022, reunión con la secretaria de obras e infraestructura del municipio de Villa de Leiva, con el objetivo de indicar trabajos a desarrollar en la zona en el marco del contrato de obra
9. Coordinación logística con propietarios de la franja de compra.
10. Durante los días 20 y 21 de enero de 2022 se brindó acompañamiento social a propietarios de predios ubicados en el PR 76 en visitas prediales.
11. Se inicio la identificación de linderos con base en la base predial y los registros 1 y 2, donde se georreferenciaron y se ajustaron a la topografía de detalle, para identificar preliminarmente las afectaciones prediales desde el Km 75 hasta el 78 Km
12. Se realizó acercamiento con los propietarios, donde se le informo el proceso de adquisición predial sobre las áreas requeridas.
13. Se realizó levantamiento topográfico del área de influencia de compra, para identificar la afectación sobre los predios, según diseño en aprobación.
14. Se informó a los propietarios sobre los instrumentos de gestión para agilizar la entrega de los predios por medio de permisos de intervención voluntario.
15. El contratista emitió concepto para la aprobación por parte de la interventoría la franja de compra.
16. Se realiza señalización y manejo del PMT de la ruta 6006 y 6007 donde se presenta caída de material sobre la calzada y ruta 6008 para actividad de parcheo.
17. Realización de actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
18. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
19. Charlas de 5 minutos a los trabajadores.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Señalización del plan de manejo de tráfico en las actividades que se realicen.
2. Recorrido de verificación de los cumplimientos de las actividades en los frentes de obra.
3. Elaboración de Informe semanal No.32.
4. Revisión de diseños de los 10 km entregados por el contratista, por parte de Interventoría.
5. Continuación con la Actividad de parcheo ruta 6008.
6. Continuación con actividad de señalización horizontal ruta 6009.
7. Atención a emergencias en todo el corredor.
8. Aplicación de protocolos de bioseguridad.
9. Gestión ante los municipios para la consecución de zodmes.
10. Seguimiento a la solicitudes PQRSD que se encuentran abiertas
11. Seguimiento al PACA.
12. Actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
13. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
14. Charlas 5 minutos a los trabajadores.
15. Gestión para la consecución de nuevos ZODMES.
16. Acompañamiento a inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
17. Planeación de actividades para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veedurías ciudadanas y Comité de Participación Comunitaria).
18. Reunión con contratista, Interventoría e INVIAS.



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 68+650-PR68+800



Foto 2. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR68+962-PR69+020



Foto 3. Ruta 6008. Medición de espesores R68+962-PR69+020



Foto 4.Ruta 6008 Suministro e instalación de mezcla en caziente tipo MDC 19 R68+962-PR69+020



Foto 4.Ruta 6008 Compactación. R68+962-PR69+020



Foto 6. Ruta 6008. Control de temperatura R68+962-PR69+020



Foto 7.Ruta 6009 Señalización horizontal PR 11+500 a menores



Foto 8. Ruta 6009 Señalización horizontal (línea blanca) PR 11+500 a menores



Foto 9. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo en PR 68+759



Foto 10. Ruta 6008. Actividad de punteo en áreas en donde se ha realizado parcheo para garantizar seguridad vial. PR 67+660 a mayores



Foto 11. Ruta 6008. Actividad de punteo en áreas en donde se ha realizado parcheo para garantizar seguridad vial. PR 67+660 a mayores



Foto 12. Ruta 6008. Actividad de punteo en áreas en donde se ha realizado parcheo para garantizar seguridad vial. PR 67+660 a mayores

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA
La Interventoria hace estricto seguimiento al plan de inversión y al desarrollo de las actividades, por ello ha requerido en varias ocasiones al contratista dar celeridad al ingreso
Seguimiento, revisión y aprobación de documentación de maquinaria y equipos
Acompañamiento en las actividades de obra
Seguimiento al programa de obra y al cumplimiento de especificaciones y parámetros socio ambientales
Seguimiento a la gestión predial, social y ambiental del proyecto

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: Alex Antonio Palacios Mosquera

No. MAT: 0520215977I ANT

Invias - Gestión Pública con Calidad

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL **INFORME SEMANAL**	CODIGO	MINFRA-MN-IN-15-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

051

FECHA: 2 (Mes) 2 (Año) 2022

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO/CARRETERA: TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ

TRAMO Y/O SECTOR(S): CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

SEMANA No.: 32 (Numeración consecutiva) del 26/01/2022 al 1/02/2022

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN CARLOS DÍAZ GONZALEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FECHA DE INICIO: 25/06/2021

KM A MEJORAR: 43 KM A REHABILITAR: 335.23 KM A CONSTRUIR: 0.70 No. PUENTES: 13 OTROS:

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRRUCCIONES SUDINCO S.A.

INTEGRANTES: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA 100%

CONTRATO No. 973 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 358,871,764,334.00

PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ 28,823,323,054.00

PLAZO ACUMULADO: 102 meses — VALOR ACUMULADO: $ 387,695,087,388.00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN-188

INTEGRANTES: TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V 17%; GRUPO TECMEDIC S.A.S. 3%; RUTH ELENA TABARES ZULETA 20%; ECG INGENIERÍA S.A.S. 40%; ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. 20%

CONTRATO No. 962 de 2021 — VALOR INICIAL: $ 29,999,894,328.00

PLAZO INICIAL: 102 meses — ADICIONES: $ -

PLAZO ACUMULADO: 102 meses — VALOR ACUMULADO: $ 29,999,894,328.00

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

0.870%

VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4,628,712,871	$ 36,838,651,744	$ 37,029,702,970	$ 46,287,128,713	$ 55,544,554,455
EJECUTADO	$ 3,372,372,167	$ 730,415,764	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

VIGENCIA	2026	2027	2028	2029
RECURSOS POR VIGENCIA	$ 64,801,980,198	$ 60,173,267,327	$ 46,287,128,713	$ 36,103,960,397
EJECUTADO	$ -	$ -	$ -	$ -

(Indicar valores en pesos)

I

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): $ 387,695,087,388.00

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: $ 5,496,237,000.00

INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 4,102,787,930.76

AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 1.06%

OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: $ 1,008,340,768.00
(Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)

TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: $ 5,111,128,698.76

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 527,988,825.00 — FECHA FACTURA: 10/12/2021

PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF-NACION: $ 4,614,870,444.20

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

EJECUTADO ACUMULADO: $ 914,790,169.00

	SI	NO
PRESENTO FACTURA EN EL MES ANTERIOR:	x	

MES FACTURADO: Diciembre

VALOR FACTURA: $ 219,058,622.00 — FECHA FACTURA: 10/12/2021

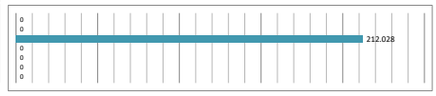
PAGOS ACUMULADOS REPORTE SIIF NACION: $ 914,790,169.00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

III. AVANCE FISICO

ACUMULADO PROYECTO

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%):	13				13
KM CON OBRAS DE ARTE (Km):					
KM MANTENIDOS (Km):	69.64	59.272	41.350	41.766	212.028
KM BASE/SUBBASE (Km)					
KM PAVIMENTADOS (Km)					
PUENTES (Un)					
OTROS					



Los conceptos para determinar el avance físico serán definidos por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

TRAMO Y/O SECTOR 1: TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPOS

TRAMO Y/O SECTOR(S):	Ruta 6006	Ruta 6007	Ruta 6008	Ruta 6009	TOTAL
Planta de concreto asfáltico					
Planta de trituración:				1	1
Motoniveladoras:		1			1
Retrocargadores:	2	1			3
Vibrocompactadores:					
Volquetas:	5	6	5		16
Retro excavadora-pajaritas	3	2			5

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACION: PERMISO MINERO: SI ____ NO x — LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

UBICACIÓN: PERMISO MINERO: SI ____ NO x — LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO x

OBSERVACIONES: Se realiza uso de materiales extraidos por un tercero de las fuentes de materiales que tienen certificadas mientras que el contratista se encuentra en la gestion de las posibles fuentes, por ahora no se ha iniciado ningun tramite para obtener un permiso. En caso de requerirse el material el contratista utilizará el servicio por un proveedor los cuales tienen la documentación al dia.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI ____	NO ____	N/A	N/A ____
LICENCIA AMBIENTAL:	SI ____	NO ____	N/A	N/A x
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI ____	NO X		N/A ____
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI ____	NO x		N/A ____
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI ____	NO x		N/A ____
VERTIMIENTOS:	SI ____	NO x		N/A ____
EMISIONES:	SI ____	NO x		N/A ____
OTROS (Especificar cual)	SI ____	NO X		N/A ____

OBSERVACIONES: . Por ahora se esta gestionando con la ANLA un concepto técnico para determinar si se requiere licencia ambiental o documento PAGA, el contratista esta realizando una evaluación de los impactos para este tramo
Ante la situación que se presentado con la temporada invernal la alcaldía de Otanche y gestión del riesgo declaran urgencia manifiesta el tramo en su jurisdicción, y con este documento se ha podido realizar la atención de algunos puntos por emergencia donde pasan fuentes hídricas sin la necesidad de requerir permiso de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal entre otros permisos menores, para realizar actividades de mitigación

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL)

ESTADO: Se inició a la revisión del PAGA V0 con los ajustes solicitados

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL PREDIOS A ADQUIRIR: POR DEFINIR
FICHAS PREDIALES APROBADAS: NINGUNO
AVALÚOS APROBADOS: NINGUNO
PREDIOS ADQUIRIDOS: NINGUNO

OBSERVACIONES: No se ha definido el diseño definitivo del corredor vial, por lo que no se tiene claridad sobre los predios y/o franjas a los cuales se les deba hacer gestión predial.

VI. GESTIÓN SOCIAL

TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 91
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: 34
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 57
OTROS:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCION SEDE SERVICIO DE ATENCION AL USUARIO: Carrera 5 # 24-51, Puerto Boyacá; Barrio Acapulco Hotel del Minero, Otanche

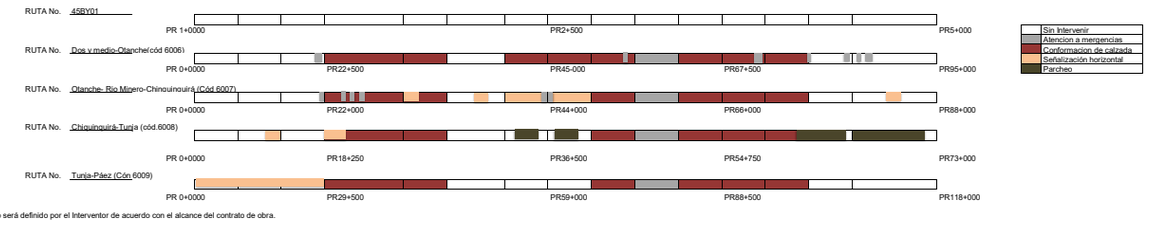
OBSERVACIONES:

VII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

1. Actividad de Parcheo ruta 6008 37+950 a menores.
2. Actividad de demarcación horizontal ruta 6009
3. Recorrido de obra ruta nacional 6006, se visitaron e inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55.
4. Atención a la comunidad en la oficina del SAU
5. Seguimiento a las PQRSD que se encuentran abiertas
6. Acercamientos con comunidad ubicada sobre la ruta nacional 6006
7. Acercamientos con la oficina de Planeación del municipio de Pauna- ruta 6007
8. Correcciones a las fichas del documento PAGA
9. Se recibió de la Veeduría ciudadana "Por la Transparencia y Desarrollo Vial Fase-ii del municipio de Otanche una solicitud en el que solicitan diferente información y convocan al contratista a una reunión el día 17 de febrero de 2022
10. Actualización de sábana y tira predial
11. Realización de actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
12. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
13. Charlas de 5 minutos a los trabajadores.

VIII. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Señalización del plan de manejo de tráfico en las actividades que se realicen.
2. Recorrido de verificación de los cumplimientos de las actividades en los frentes de obra.
3. Elaboración de Informe semanal No.33
4. Actividad de extracción de núcleos
5. Ensayos de textura al pavimento.
6. Atención a emergencias en todo el corredor.
7. Aplicación de protocolos de bioseguridad.
8. Gestión ante los municipios para la consecución de zodmes.
9. Seguimiento a las solicitudes PQRSD que se encuentran abiertas
10. Seguimiento al PAGA
11. Actividades administrativas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
12. Inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
13. Charlas 5 minutos a los trabajadores.
14. Gestión para la consecución de nuevos ZODMES.
15. Acompañamiento a inspecciones de seguridad en los frentes de obra.
16. Planeación de actividades para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veedurías ciudadanas y Comité de Participación Comunitaria).
17. Reunión con contratista, Interventoría e INVIAS.



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con el alcance del contrato de obra.

X. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 37+793-PR37+810



Foto 2. Ruta 6008. Fresado pavimento asfáltico PR 37+793-PR37+810



Foto 3. Ruta 6008. Retiro de material PR 37+793-PR37+810



Foto 4.Ruta 6008. Fotografía antes de intervención con actividad de parcheo PR 25+934-PR26+004



Foto 4.Ruta 6008 Riego de imprimación PR 25+934-PR26+004



Foto 6. Ruta 6008. Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19 PR 25+934-PR26+004



Foto 7.Ruta 6008. Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19 PR 25+934-PR26+004



Foto 8. Ruta 6008. Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19 PR 25+934-PR26+004



Foto 9. Ruta 6008. Compactación MDC 19 PR 25+934-PR26+004



Foto 10. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR 25+931-PR26+081 costado izquierdo



Foto 11. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR 25+931-PR26+081 costado izquierdo



Foto 12. Ruta 6008. Sumuministro de mezcla en caliente MDC 19 PR 25+931-PR26+081 costado izquierdo



Foto 13. Ruta 6008. Riego de imprimación PR 25+931-PR26+081 costado izquierdo



Foto 14. Ruta 6008. Sumuministro de mezcla en caliente MDC 19 PR 25+931-PR26+081 costado izquierdo



Foto 15. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR 68+759-PR 68+760



Foto 16. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo en PR 26+007-PR 26+070



Foto 17. Ruta 6008.Actividad de fresado en PR 26+007-PR 26+070



Foto 18. Ruta 6008. Actividad de fresado en PR 26+007-PR 26+070



Foto 19. Ruta 6008.Suministro e instalación de mezcla en caliente MDC 19 Actividad de fresado en PR 26+007-PR 26+070



Foto 20. Ruta 6008.Compactación Actividad de fresado en PR 26+007-PR 26+070



Foto 21. Ruta 6008.Compactación Actividad de fresado en PR 26+007-PR 26+070



Foto 22. Ruta 6008.Fotografía antres de intervenir con actividad de parcheo. PR 26+081-PR 26+162



Foto 23. Ruta 6008.Fresado de carpeta asfáltica. PR 26+081-PR 26+162



Foto 24. Ruta 6008.Fresado de carpeta asfáltica PR 26+081-PR 26+162



Foto 25. Ruta 6008 Suministro e instalación de mezcla en caliente MDC-19. PR 26+081-PR 26+162



Foto 26. Ruta 6008 Suministro e instalación de mezcla en caliente MDC 19 PR 26+081-PR 26+162



Foto 27 .Ruta 6008. Compactación. PR 69+120-PR 69+220

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XI. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

La Interventoría hace estricto seguimiento al plan de inversión y al desarrollo de las actividades, por ello ha requerido en varias ocasiones al contratista dar celeridad al ingreso
Seguimiento, revisión y aprobación de documentación de maquinaria y equipos
Acompañamiento en las actividades de obra
Seguimiento al programa de obra y al cumplimiento de especificaciones y parámetros socio ambientales
Seguimiento a la gestión predial, social y ambiental del proyecto

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA:
NOMBRE: Alex Antonio Palacios Mosquera
No. MAT.: 05202150771 ANT

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ENERO **PROYECTO:** MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

CONTRATO No. 973 de 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 962 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																														
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
CAMIONETA DOBLE CABINA IPQ112	NISSAN	5 PASAJEROS	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA KQP012	NISSAN	5 PASAJEROS	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA KQP103	NISSAN	5 PASAJEROS	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA SXN006	FORD	5 PASAJEROS	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
CAMIONETA KSO616	FORD	5 PASAJEROS	TRANSVERSAL BOYACÁ	I	I	I	I	I	A	A	I	A	I	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA AJI842	FORD	18000 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA SUL171	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA ZOC497	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	I	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA SZQ647	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA SZV246	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA ZTA046	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
RETROEXCAVADORA 416D	CATERPILLAR		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
RETROEXCAVADORA 416E	CATERPILLAR		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
EXCAVADORA MC047542	KOMATSU		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA SKJ102	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	I	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA SMW023	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	I	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CAMION (CARRO TANQUE) CSB009	HINO		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	I	A	I	I	I	A	I	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA TND934	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA EWA494	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA SAG966	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	I	I	I	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA TFQ508	INTERNATIONAL		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
RETRO-EXCAVADORA MC 131534	JHONDEERE		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	I	I	I	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
EXCAVADORA 130	HITACHI		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	A	A	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA TDL394	INTERNATIONAL	17714 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA UQY967	INTERNATIONAL	18000 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA SMK771	INTERNATIONAL	16580 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA SOR197	INTERNATIONAL	16570 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VOLQUETA SOO009	INTERNATIONAL	16570 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

VOLQUETA SWP175	INTERNATIONAL	16570 CC	TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
PAVIMENTADORA	BARBER GREENE		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
RODILLO NEUMÁTICO	INGERSOL RAND		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
FRESADORA			TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
TANQUE IRRIGADOR			TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
VIBROCOMPACTADOR	BOMAG		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	A	I	I	I	A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
CAMION WOT377	CHEVROLET		TRANSVERSAL BOYACÁ	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CAMION WPT881	NISSAN		TRANSVERSAL BOYACÁ	I	A	A	A	I	A	A	I	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A
CAMION TXX171	NISSAN		TRANSVERSAL BOYACÁ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	I	A	I	I	I	I
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
			TOTAL ACTIVO	31	32	17	15	5	27	31	3	29	29	19	3	29	29	30	30	30	30	3	30	30	30	30	30	3	3	30	29	29	29	29
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			TOTAL INACTIVO	6	5	20	22	32	10	6	34	8	8	18	34	8	8	7	7	7	7	34	7	7	7	7	7	34	34	7	8	8	8	8

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	37	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	23	63%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	14	37%

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:

1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma

Nombre: WILLIAM FERNANDO AUNTA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:01111-10530

Firma

Nombre: LUISA MARIA MENESES
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 052022054 ANT

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOOCIAL CONTRATO DE OBRA

		CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 DE 2021

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DEL 2022

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE - CHIQUINQUIRÁ - PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA " VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 962 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN - 188

NOMBRE ARL: SURA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMFABOY

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 # # 31)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL							PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
								Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	Nestor Alonso Bedoya Pérez	10.281.539	Director del Proyecto	$ 14.000.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 14.000.000	$ 974.400	V	Nueva EPS	55790590	$ 1.750.000	Colpensiones	55790590	$ 2.240.000				
2	Roberto Miquel Castaño Diaz	3.828.340	Residente Obra	$ 8.000.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 8.000.000	$ 556.800	V	Medimas EPS	55790590	$ 1.000.000	Colpensiones	55790590	$ 1.280.000				
3	Pamela Constanza Garcia Sierra	53.046.740	Profesional Social	$ 4.600.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 4.600.000	$ 320.200	V	Sanitas	55790590	$ 575.000	Porvenir	55790590	$ 736.000				
4	German Mauricio Rueda Duran	1.098.685.506	Ingeniero Auxiliar	$ 3.500.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 3.500.000	$ 243.600	V	SURA	55790590	$ 437.500	Colpensiones	55790590	$ 560.000				
5	Maria Alejandra Sanchez Suarez	1.057.606.497	Ingeniero Auxiliar	$ 2.500.001	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 2.500.001	$ 174.100	V	Sanitas	55790590	$ 312.600	Colfondos	55790590	$ 400.000				
6	William Fernando Aunta Higuera	7.187.267	Residente Obra	$ 5.500.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 5.500.000	$ 382.800	V	Nueva EPS	55790590	$ 687.500	Colpensiones	55790590	$ 880.000				
7	Daniel Fernando Sierra Otalora	1.002.405.443	Profesional Gestión de	$ 3.000.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 3.000.000	$ 208.800	V	Sanitas	55790590	$ 375.000	Porvenir	55790590	$ 480.000				
8	Liliana Navarro Muñoz	52.388.398	Líder de Integración	$ 14.225.400	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 14.225.400	$ 990.100	V	Nueva EPS	55790590	$ 1.778.200	Protección	55790590	$ 2.276.064				
9	Jonatan David Forero Castro	1.019.074.336	Ingeniero Auxiliar	$ 2.500.000	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 2.500.000	$ 174.000	V	Medimas EPS	55790590	$ 312.500	Porvenir	55790590	$ 400.000				
10	Andres Arturo Duarte Gonzalez	1.098.693.174	Auditor interno	$ 5.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 5.600.000	$ 389.800	V	Nueva EPS	55790590	$ 700.000	Protección	55790590	$ 896.000				
11	Esteban Mauricio Cobo Cineros	793.296	Administrador	$ 9.811.200	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 9.811.200	$ 682.900	V	SURA	55790590	$ 1.226.400	Porvenir	55790590	$ 1.569.792				
12	Jonathan Javier Bohorquez	1.023.875.486	Ayudante de Bodega	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Sanitas	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
13	Harol Augusto Rodriguez Gallego	3.133.873	Topógrafo	$ 3.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 3.000.000	$ 208.800	V	SURA	55790590	$ 375.000	Protección	55790590	$ 480.000				
14	Luis Francisco Rueda Fonseca	1.098.619.708	Profesional en Seguridad y	$ 3.664.063	x x X X X X X X x x X X X X X X x X X X X X X x X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 3.664.063	$ 255.100	V	Famisanar	55790590	$ 458.100	Porvenir	55790590	$ 586.250				
15	Emily Dayana Moreno Galindo	1.049.650.769	AUXILIAR ADMINISTRATIVA	$ 1.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.200.000	$ 83.600	V	Nueva EPS	55790590	$ 150.000	Porvenir	55790590	$ 192.000				
16	Carlos Agusto Montero Sanchez	9.498.951	Inspector de Obra	$ 3.560.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 3.560.000	$ 247.800	V	Sanitas	55790590	$ 445.000	Colfondos	55790590	$ 569.600				
17	Steve Leandro Moreno Anzola	1.055.551.876	ALMACENISTA	$ 2.400.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 2.400.000	$ 167.100	V	Nueva EPS	55790590	$ 300.000	Porvenir	55790590	$ 384.000				
18	Yury Maritza Castellanos Torres	1.053.337.005	Inspector SST	$ 2.550.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 2.550.000	$ 177.500	V	Ecoopsos	55790590	$ 318.800	Porvenir	55790590	$ 408.000				
19	Kevin Joel Florez Alvarez	1.055.553.126	Inspector de Obra	$ 3.560.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 3.560.000	$ 247.800	V	Medimas EPS	55790590	$ 445.000	Porvenir	55790590	$ 569.600				
20	Yoser Sanabria Bautista	1.055.552.096	Cadenero Primero	$ 1.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.600.000	$ 111.400	V	Coosalud	55790590	$ 200.000	Porvenir	55790590	$ 256.000				
21	Brayan Yesid Muños Picon	1.098.772.499	Cadenero Segundo	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Ecoopsos	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
22	Edgar Antonio Guzman Castro	1.024.487.963	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Nueva EPS	55790590	$ 125.000	Colfondos	55790590	$ 160.000				
23	Isnardo Hernandez Tejedor	1.055.553.196	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.020.833	$ 71.100	V	Nueva EPS	55790590	$ 127.700	Porvenir	55790590	$ 163.333				
24	Jeison Heli Guerrero Bolaños	1.002.624.281	Ayudante de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.020.834	$ 71.100	V	Compensar	55790590	$ 127.700	Porvenir	55790590	$ 163.333				
25	Jose Norbey Hernandez Basallo	1.055.550.436	Ayudante de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Medimas EPS	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
26	Juan Danilo Olivares Palomeque	1.039.692.247	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.020.834	$ 71.100	V	Famisanar	55790590	$ 127.700	Porvenir	55790590	$ 163.333				
27	Saray Camila Carrillo Ariza	1.055.554.115	Controlador de trafico	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.015.625	$ 70.700	V	Capital Salud	55790590	$ 127.000	Porvenir	55790590	$ 162.500				
28	Diany Veneqas Carrillo	1.002.622.995	Controlador de trafico	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Medimas EPS	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
29	Owen Ferney Sanabria Bustos	1.056.410.162	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Medimas EPS	55790590	$ 125.000	Colpensiones	55790590	$ 160.000				
30	Mauricio Adolfo Arguello Neiza	7.316.867	Cadenero Primero	$ 1.600.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.600.000	$ 111.400	V	Nueva EPS	55790590	$ 200.000	Porvenir	55790590	$ 256.000				
31	Cindy Daniela Bautista Sierra	1.055.151.798	Controlador de trafico	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Nueva EPS	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
32	Nestor Julian Aguilar Gomez	1.055.552.277	Cadenero Segundo	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Medimas EPS	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
33	Lina Paola Sanabria Bautista	1.053.338.509	Controlador de trafico	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	CAJA COPI	55790590	$ 125.000	Porvenir	55790590	$ 160.000				
34	Miller Eduardo Benito Sierra	1.030.577.060	Controlador de trafico	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	SUDINCO S.A.	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Medimas EPS	55790590	$ 125.000	Protección	55790590	$ 160.000				
35	Yohe Richard Lopez Ortiz	1.095.486.128	Operador Excavadora	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Famisanar	9429635790	$ 125.000	Porvenir	9429635790	$ 160.000				
36	Adrian Hernani Ceballos Gomez	1.055.551.603	Conductor Camioneta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Famisanar	9429635790	$ 125.000	Colpensiones	9429635790	$ 160.000				
37	Jose Alvaro Yepes Peña	9.497.531	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Nueva EPS	9429635790	$ 125.000	Protección	9429635790	$ 160.000				
38	Carlos Alfonso Castañeda Matiz	9.499.306	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Ecoopsos	9429635790	$ 125.000	Protección	9429635790	$ 160.000				
39	Juan Carlos Ramírez Gallego	79.881.351	Conductor Camioneta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Nueva EPS	9429635790	$ 125.000	Porvenir	9429635790	$ 160.000				
40	Silvio Burbano Coral	80.386.182	operador Retroexcavadora	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	ecoopsos	9429635790	$ 125.000	Colfondos	9429635790	$ 160.000				
41	Floresmiro Yepes Peña	4.200.710	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Sanitas	9429635790	$ 125.000	Porvenir	9429635790	$ 160.000				
42	Maximiliano Yepes Peña	7.313.164	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Comfamiliar huila	9429635790	$ 125.000	POrvenir	9429635790	$ 160.000				
43	Roger Antonio Jimenez Suarez	79.688.234	Conductor	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V	EPS Servicio	9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
44	Martha Stela Guerrero Florian	40.050.976	Controlador de trafico	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
45	Henry Alfredo Hernandez Castellanos	1.055.550.900	Obrero	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
46	Pedro Luis Perez Orjuela	7.277.081	Oficial	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
47	Madyuri Gisela Escarraga Gomez	1.002.624.076	Controlador de Trafico	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
48	Bilbia Soraida Guerrero Ordoñez	40.051.652	Controlador de Trafico	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
49	Laura Camila Tejedor Bermudez	1.055.554.018	Controlador de trafico	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
50	Mario Moreno Lopez	76.559.486	Conductor Camioneta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
51	Gina Ximena Delgado Gamboa	1.014.226.060	Inspector SST	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	INAC MASAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
52	Norberto Peña Yepes	9.497.578	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
53	Jose Dario Cifuentes Jimenez	1.010.160.463	Operador Retro excavadora	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
54	Eduard Ricardo Toquica Salazar	3.133.515	Operador Excavadora	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
55	Johan Sebastian Pineda Tejedor	1.055.553.273	Conductor de Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
56	Jose Hugo Pinilla Coca	74.260.974	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	JNW INGAR SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000		9429635790	$ 160.000				
57	Holmes Alexis Betancur Ramirez	71.212.775	Encargado de señalización III	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3S INGENIERIA	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429664523	$ 125.000			$ 160.000				
58	Emilton Martin Peate Ramos	1.066.570.249	Ayudante de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3S INGENIERIA	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429664523	$ 125.000			$ 160.000				
59	Julian Velez Montova	1.046.668.477	Ayudante	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3S INGENIERIA	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429664523	$ 125.000			$ 160.000				
60	Yasson Mena Garcia	1.017.169.579	Ayudante de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3S INGENIERIA	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429664523	$ 125.000			$ 160.000				
61	Yuliana Cardenas Vasco	1.039.093.400	INSPECTOR SST	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	3S INGENIERIA	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429664523	$ 125.000			$ 160.000				
62	Wilson Hernan Pineda Benites	7.317.577	Conductor de volqueta	$ 1.000.000	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	INDEPENDIENTE	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000			$ 160.000				
63	Angel Manuel Mora Rodriguez	1.058.275.149	Conductor	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
64	Daniel Mauricio Medina Camacho	1.049.631.613	Ingeniero Civil	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
65	Alexis Ponguata Daza	79.405.303	Operador Fresadora	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	FRESAR	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000			$ 160.000				
66	Victor Manuel Pudin Contreras	1.049.608.847	Operador	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
67	Carlos Jofred Robavo Berrido	7.315.602	Ingeniero SISO	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Q B INGENIEROS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000			$ 160.000				
68	Adriana Rocio Benitez Camargo	40.043.680	Ingeniero Director de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429635790	$ 125.000			$ 160.000				
69	Isidro Castebianco Perez	6.762.866	Operador	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
70	Danilo Amado Diaz	7.184.772	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
71	Fredy Giovany Niño Martinez	7.170.139	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
72	Gonzalo Eulises Echeverria Lopez	1.095.612	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
73	Alfonso Lopez Casallas	6.776.349	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
74	Fredy Alexander Niño Malaver	7.180.737	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
75	Buena Aventura Amado Diaz	1.049.611.655	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
76	Nancy Yolanda Pineda Santiago	33.377.655	Controlador de Trafico	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
77	Yeison Armando Bermudes Quiroga	1.049.638.088	Oficial	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
78	Carlos Alberto Cely Caldas	6.772.230	Ayudante de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
79	Victor Manuel Gonzalez Arias	4.046.857	Ayudante de Obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
80	Edwin Guillermo Vásquez Maldonado	1.050.437.950	Ingeniero	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
81	Fernando José Bautista Castiblanco	7.164.868	Ayudante de obra	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
82	José Erubin Castro Marín	6.012.301	Operador Vibro compactador	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				
83	Hector Orlando González González	6.763.324	Conductor de Volqueta	$ 1.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000			$ 160.000				

	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	1 DE 1

FECHA 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 DE 2021

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DEL 2022

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE - CHIQUINQUIRÁ - PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA " VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 962 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN - 188

NOMBRE ARL: SURA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMFABOY

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes																															Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL								PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	#	#	31			Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
84	José Luis Jimenez Suspes	4.081.371	Niveletero	$ 1.000.000											X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X							ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
85	José Efrain Moreno Bernal	4.046.937	Operario finisher	$ 1.000.000											X	X	X	X	x		X	X	X	X	X	X			X		X	X	X		x	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
86	William Pineda Cantor	7.171.177	Maestro de obra	$ 1.000.000																																ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
87	Isaac Valenzuela Leon	4.179.512	Operario Retroexcavadora	$ 1.000.000																																ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
88	Edwin Julian Barreto	1.049.619.839	Ayudante de Obra	$ 1.000.000											X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X		X	X	X		x	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
89	Cristian Felipe Gutierrez Velandia	1.049.645.923	Operador Vibrocompactador	$ 1.000.000											X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X							ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
90	Nelson Enrique Malaver Caro	1.049.647.912	Ayudante de Obra	$ 1.000.000											X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X		X	X	X		x	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
91	Jose Miguel Rojas Molina	1.095.556	Ayudante de Obra	$ 1.000.000											X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X							ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
92	Jose William Jimenez Cardozo	7.165.894	Niveletero	$ 1.000.000											X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X							ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
93	Nixon Esteven Echeverria Lopez	4.043.223	Conductor volqueta	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ORBEING SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		9429487561	$ 125.000		9429487561	$ 160.000				
94	Wilmer Esteban Ortiz Rodriguez	1.053.330.196	Operador Retro excavadora	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RB TRANS SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		55469853	$ 125.000		55469853	$ 160.000				
95	Angel Daniel Ballesteros Torres	79.984.436	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RB TRANS SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		55469853	$ 125.000		55469853	$ 160.000				
96	Manuel Antono Valero Barbosa	9.498.041	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RB TRANS SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		55469853	$ 125.000		55469853	$ 160.000				
97	Jymmy Johany Roa Acevedo	91.524.695	Conductor Retroexcavadora	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RB TRANS SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		55469853	$ 125.000		55469853	$ 160.000				
98	Gina Lizeth Valero Walteros	1.055.553.485	Auxiliar SST	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RB TRANS SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		55469853	$ 125.000		55469853	$ 160.000				
99	Wilmar Jose Romero Perez	9.499.132	Conductor Volqueta	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RB TRANS SAS	$ 1.000.000	$ 69.600	V		55469853	$ 125.000		55469853	$ 160.000				
100	Duvan Andres Anzola Infante	1.073.176.991	Guarda de Seguridad	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SECURITAS SA	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Salud Total	9430611316	$ 125.000	PORVENIR	9430611316	$ 160.000				
101	Ferney Ordoñez Ordoñes	1.055.553.598	Guarda de Seguridad	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SECURITAS SA	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Nueva EPS	9430611316	$ 125.000	PORVENIR	9430611316	$ 160.000				
102	Omar Giovany Saavedra Galindo	1.055.552.976	Guarda de Seguridad	$ 1.000.000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	SECURITAS SA	$ 1.000.000	$ 69.600	V	Nueva EPS	9430611316	$ 125.000	PORVENIR	9430611316	$ 160.000				

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:

El contratista adjunta la certificación de fecha ______________ a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:

1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: NESTOR BEDOYA
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 17202-45759 CLD

Firma
Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202112214 STD

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

CONTRATO DE OBRA No: 973 de 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

MES INFORME MENSUAL: ENERO **PROYECTO:** TRANSVERSAL BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	425821	LEGALIDAD	54	NACION	Principal	$ 4.628.712.871	$ 1.237.171.654
2021	153422	LEGALIDAD	11	NACION	Principal	$ 8.015.328.690	$ 7.086.244.893
2021	4628712871	LEGALIDAD	54	NACION	Adición No.2	$ 28.823.325.054	$ 28.823.325.054
TOTAL						**$ 41.467.366.615**	**$ 37.146.741.601**

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 387.695.087.388,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
1	Parcial	jun-21	$ -	0	$ -		$ -	$ -	$ -		$ 387.695.087.388			NO	N/A
1	Ajustes	jun-21	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -		$ 387.695.087.388			NO	N/A
2	Parcial	jul-21	$ 37.925.826	$ 166.290,00	$ 38.092.116		$ 38.092.116	$ -	$ -	$ 4.590.620.755	$ 387.656.995.272		SI		N/A
2	Ajustes	jul-21	$ 520.861	$ 2.284,00	$ 523.145		$ 523.145	$ -	$ -	$ 4.590.097.610	$ 387.656.472.127			NO	N/A
3	Parcial	ago-21	$ 230.079.546,00	$ 1.008.810,00	$ 231.088.356		$ 231.088.356	$ -	$ -	$ 4.359.009.254	$ 387.425.383.771		SI		N/A
3	Estudios y diseños	ago-21	$ 103.500.000,00	$ 19.665.000,00	$ 123.165.000		$ 123.165.000	$ -	$ -		$ 387.302.218.771				N/A
3	Ajustes	ago-21	$ 2.763.334,00	$ 12.116,00	$ 2.775.450		$ 2.775.450	$ -		$ 4.356.233.804	$ 387.299.443.321			NO	N/A
4	Parcial	sep-21	$ 656.224.935,00	$ 2.877.294,00	$ 659.102.229		$ 659.102.229	$ -		$ 3.697.131.575	$ 386.640.341.092	113694 29/11/21			OBLIGACION EN TRÁMITE CON RADICADO 2787521
4	Estudios y diseños	sep-21	$ 57.458.035,00	$ 10.917.026,65	$ 68.375.062		$ 68.375.062	$ -			$ 386.571.966.030				N/A
4	COVID	sep-21	$ 28.424,37	$ 5.400,63	$ 33.825		$ 33.825	$ -		$ 3.697.097.750	$ 386.571.932.205			NO	N/A
4	Ajustes	sep-21	$ 16.117.547,00	$ 70.669,00	$ 16.188.216		$ 16.188.216	$ -		$ 3.680.909.534	$ 386.555.743.989	127281 29/12/2021		NO	ASIGNADO
5	Parcial	oct-21	$ 246.010.585	$ 1.078.662,00	$ 247.089.247		$ 247.089.247	$ -		$ 3.433.820.287	$ 386.308.654.742	1255302 22/12/2021		NO	N/A
5	Ajustes	oct-21	$ 4.420.226	$ 19.381,00	$ 4.439.607		$ 4.439.607	$ -		$ 3.429.380.680	$ 386.304.215.135	125300 22/12/2021		NO	N/A
	Acta de ajuste provisional	nov-21	$ -	$ -	$ -			$ -		$ 3.429.380.680				NO	N/A
6	Anticipo	nov-21	$ -				$ -	$ 2.185.855.000,00			$ 386.304.215.135		SI		N/A
6	Parcial	nov-21	$ 968.880.492	$ 4.248.168,00	$ 973.128.660	$ 486.378.007	$ 486.750.653	$ 1.699.476.993,00		$ 2.456.252.020	$ 385.331.086.475	125885 24/12/2021		NO	N/A
6	Ajustes	nov-21	$ -	$ -	$ -		$ -			$ 2.456.252.020	$ 385.331.086.475	125882 24/12/2021		NO	EN TRAMITE REVISION
	Acta de ajuste provisional	dic-21	$ -	$ -	$ -					$ 2.456.252.020				NO	N/A
7	Parcial	dic-21	$ 1.213.758.502	$ 5.321.864,00	$ 1.219.080.366	$ 1.699.476.993	$ 480.396.627			$ 1.237.171.654	$ 384.112.006.109		SI	NO	N/A
7	Estudios y diseños	dic-21	$ 847.382.733	$ 161.002.719,27	$ 1.008.385.452		$ 1.008.385.452				$ 383.103.620.657				N/A
7	Ajustes	dic-21	$ -	$ -	$ -		$ -			$ 7.086.244.893	$ 383.103.620.657	126816 28/12/2021		NO	EN TRAMITE REVISION
8	Parcial	ene-22	$ 925.027.905,00	$ 4.055.891,58	$ 929.083.796,58		$ 929.083.797				$ 382.174.536.860			NO	N/A
TOTALES			**$ 5.310.098.951**	**$ 210.451.576**	**$ 5.520.550.528**	**$ 2.185.855.000**	**$ 3.334.695.528**	**$ 3.885.331.993**							

Todas las Actas aprobadas por la Interventoria deben relacionarse esten o no facturadas.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	4.277.907.791	18.756.980	4.296.664.771
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	0	0	0
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	0	0	0
AJUSTES	23.821.968	104.450	23.926.418
ESTUDIOS Y DISEÑOS	1.008.340.768	191.584.746	1.199.925.514
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	0	0	0
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	0	0	0
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	0	0	0
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	28.424	5.401	33.825
VALOR TOTAL	**5.310.098.951**	**210.451.577**	**5.520.550.528**

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTA:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: NESTOR BEDOYA
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 17202-45759 CLD

Firma
Nombre: JAVIER FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202112214 STD

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO: MEPI-MN1-IN-15-FR-10 VERSIÓN: 1 PÁGINA:

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 de 2021

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 962 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	22	21	23	19	21	20	19	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	672
Lluvias moderadas	1	1	1	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40
Lluvias intensas	1	2	0	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma

Nombre: WILLIAM FERNANDO AUNTA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:01111-10530 BYC

Firma

Nombre: LUISA MARIA MENESES
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 052022054

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 de 2021

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 962 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	13	14	11	16	13	13	12	13	16	17	18	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	476
Lluvias moderadas	7	5	8	5	7	8	8	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	146
Lluvias intensas	4	5	5	3	4	3	4	5	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	122
Total	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: WILLIAM FERNANDO AUNTA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:01111-10530

Firma
Nombre: LUISA MARIA MENESES
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 052022054 ANT

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No.: 973-2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” MÓDULO 3.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DE 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISION -188

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación /Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
733	20/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,54%	Si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
734	20/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,68%	Si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
735	20/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,49%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
736	20/12/2021	Granulometria	INV-E-782	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
737	20/12/2021	Granulometria	INV-E-782	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
738	20/12/2021	Granulometria	INV-E-782	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
739	20/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
740	20/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10415	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
741	20/12/2021	flujo	INV - E - 748	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,21	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
742	20/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,24	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
743	21/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,42%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	21/01/2022 (Día / Mes / Año)
744	21/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,21%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
745	21/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,30%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
746	21/12/2021	Granulometria	INV-E-782	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
747	21/12/2021	Granulometria	INV-E-782	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
748	21/12/2021	Granulometria	INV-E-782	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
749	21/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,3	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
750	21/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10290	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
751	21/12/2021	flujo	INV - E - 748	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,11	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
752	21/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	67+660 al 68+774 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,31	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
753	22/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,47%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
754	22/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,53%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
755	22/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,37%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
756	22/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
757	22/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
758	22/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
759	22/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
760	22/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10147,5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
761	22/12/2021	flujo	INV - E - 748	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,11	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
762	22/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+223 al 68+775 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,27	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
763	23/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,36%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
764	23/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,56%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
765	23/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,19%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
766	23/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
767	23/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
768	23/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
769	23/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
770	23/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10590	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
771	23/12/2021	flujo	INV - E - 748	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,1	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
772	23/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+269.5 al 68+369.5 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,42	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
773	27/01/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,40%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
774	27/01/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,59%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
775	27/01/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,50%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
776	27/01/2021	Granulometria	INV-E-782	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
777	27/01/2021	Granulometria	INV-E-782	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
778	27/01/2021	Granulometria	INV-E-782	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
779	27/01/2021	vacios con aire	INV-E-736	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,2	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
780	27/01/2021	estabilidad	INV - E - 748	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10012,5	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
781	27/01/2021	flujo	INV - E - 748	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	2,81	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
782	27/01/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+550 al 68+650 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,56	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
783	28/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,17%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
784	28/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,38%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
785	28/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,42%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
786	28/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
787	28/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
788	28/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
789	28/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,2	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
790	28/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10012,5	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
791	28/12/2021	flujo	INV - E - 748	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	2,74	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
792	28/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+420 al 68+560 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,65	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
793	29/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,55%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
794	29/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,25%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
795	29/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,60%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
796	29/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
797	29/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
798	29/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
799	29/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,3	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
800	29/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10250	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
801	29/12/2021	flujo	INV - E - 748	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	2,81	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
802	29/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+410 al 68+550 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,65	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
803	30/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,38%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
804	30/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,37%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
805	30/12/2021	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,46%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
806	30/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
807	30/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
808	30/12/2021	Granulometria	INV-E-782	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
809	30/12/2021	vacios con aire	INV-E-736	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,3	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
810	30/12/2021	estabilidad	INV - E - 748	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	9605	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
811	30/12/2021	flujo	INV - E - 748	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	2,68	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
812	30/12/2021	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,58	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
813	11/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,60%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
814	11/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,62%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
815	11/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,23%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
816	11/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
817	11/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
818	11/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
819	11/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,7	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
820	11/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	9997,5	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
821	11/01/2022	flujo	INV - E - 748	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,43	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
822	11/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	2,92	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
823	12/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,11%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
824	12/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,23%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

825	12/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,27%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
826	12/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
827	12/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
828	12/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
829	12/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	5,5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
830	12/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10340	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
831	12/01/2022	flujo	INV - E - 748	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,29	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
832	12/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,14	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
833	13/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,18%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
834	13/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,63%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
835	13/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,51%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
836	13/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
837	13/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
838	13/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
839	13/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	5,2	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
840	13/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	9995	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
841	13/01/2022	flujo	INV - E - 748	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,02	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
842	13/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,31	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
843	14/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,29%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
844	14/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,61%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
845	14/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,48%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
846	14/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
847	14/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
848	14/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
849	14/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	5	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
850	14/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10222,5	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
851	14/01/2022	flujo	INV - E - 748	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,36	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
852	14/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+955 al 69+030 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,05	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
853	15/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,32%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
854	15/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,65%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
855	15/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,25%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
856	15/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
857	15/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

858	15/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
859	15/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,8	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
860	15/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10180	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
861	15/01/2022	flujo	INV - E - 748	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,21	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
862	15/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,18	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
863	17/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,66%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
864	17/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,63%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
865	17/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,15%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
866	17/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
867	17/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
868	17/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
869	17/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	5,2	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
870	17/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10397,5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
871	17/01/2022	flujo	INV - E - 748	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,23	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
872	17/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	69+175 al 69+220 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,22	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
873	18/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,24%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
874	18/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,34%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
875	18/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,31%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
876	18/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
877	18/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
878	18/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
879	18/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,9	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
880	18/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10625	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
881	18/01/2022	flujo	INV - E - 748	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,36	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
882	18/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	69+120 al 69+220 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,17	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
883	19/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,35%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
884	19/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,25%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
885	19/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,68%	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
886	19/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
887	19/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
888	19/01/2022	Granulometria	INV-E-782	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
889	19/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,7	si		Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
890	19/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10732,5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
891	19/01/2022	flujo	INV - E - 748	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,35	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
892	19/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	69+120 al 69+020 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,2	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
893	20/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,31%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
894	20/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,27%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
895	20/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,41%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
896	20/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
897	20/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
898	20/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
899	20/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
900	20/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10600	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
901	20/01/2022	flujo	INV - E - 748	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,43	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
902	20/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+927 al 69+947 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,09	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
903	21/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,22%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
904	21/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,58%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1
905	21/01/2022	Extraccion cuantitativa del asfalto en mezclas para pavimentos.	INV-E-732	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	5,1% ≤ 5,4% ≤ 5,7%	5,40%	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, numeral 450.5.2.3.1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
906	21/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
907	21/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
908	21/01/2022	Granulometria	INV-E-782	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	Articulo 450, tabla 450-6, Norma Invias	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos, Tabla 450-6
909	21/01/2022	vacios con aire	INV-E-736	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	4 ≤ Va ≤ 6	4,8	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
910	21/01/2022	estabilidad	INV - E - 748	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	Em ≥ 0,90Et 1,25 Et ≥ Ei ≥9000N Ei ≥ 0,80 Em	10272,5	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
911	21/01/2022	flujo	INV - E - 748	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	0,80 Ft ≤ Fm ≤ 1,20 Ft	3,19	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
912	21/01/2022	relacion estabilidad / flujo	INV - E - 748	68+650 al 68+751 RUTA 6008	1	3 ≤ R E/F ≤ 6	3,22	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
913	20/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+828 al 67+660 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
914	21/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 67+768 al 67+660 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
915	22/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+077 al 68+224 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
916	23/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+270 al 68+370 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
917	27/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+420 al 68+650 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
918	28/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+270 al 68+410 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
919	29/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+166 al 68+550 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
920	30/12/2021	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+370 al PR 68+420 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
921	11/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 67+800 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

922	12/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+600 al 68+810 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
923	13/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
924	14/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+955 al 69+056 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
925	15/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
926	17/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 69+134 al 69+220 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
927	18/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 69+120 al 69+228 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
928	19/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 69+020 al 69+120 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
929	20/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+907 al 69+020 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
930	21/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+650 al 68+752 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
931	22/01/2022	Indice de plasticidad	INV-E-125 y E 126	PR 68+759 al 68+829 RUTA 6008	1	NP	NP	si	Se encuentra dentro de los rangos establecidos en la norma INVIAS 2013 articulo 450,
932	21/12/2021	Equivalente de arena	INV E-133 - 13	PR 67+768 al 67+660 RUTA 6008	1	> 50 %	57,0%	si	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
933	28/12/2021	Equivalente de arena	INV E-133 - 13	PR 68+270 al PR 68+410 RUTA 6008	1	> 50 %	63,0%	si	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
934	11/01/2022	Equivalente de arena	INV E-133 - 13	PR 68+550 al PR 68+660 RUTA 6008	1	> 50 %	64,0%	si	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
935	17/01/2022	Equivalente de arena	INV E-133 - 13	PR 69+134 al PR 69+220 RUTA 6008	1	> 50 %	62,0%	si	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
936	20/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+828 al 67+660 RUTA 6008	1	≥45%	49,56%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

937	21/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 67+768 al 67+660 RUTA 6008	1	≥45%	46,66%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
938	22/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+077 al 68+224 RUTA 6008	1	≥45%	49,18%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
939	23/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+270 al 68+370 RUTA 6008	1	≥45%	48,56%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
940	27/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+420 al 68+650 RUTA 6008	1	≥45%	47,65%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
941	28/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+270 al 68+410 RUTA 6008	1	≥45%	47,28%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
942	29/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+166 al 68+550RUTA 6008	1	≥45%	48,20%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
943	30/12/2021	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+370 al 68+420 RUTA 6008	1	≥45%	49,60%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
944	11/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	≥45%	46,66%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
945	12/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+600 al 68+810 RUTA 6008	1	≥45%	47,38%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
946	13/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+810 al 68+942 RUTA 6008	1	≥45%	49,27%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
947	14/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+955 al 69+056 RUTA 6008	1	≥45%	48,11%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
948	15/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	≥45%	48,79%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

949	17/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 69+134 al 69+220 RUTA 6008	1	≥45%	48,11%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
950	18/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 69+120 al 69+228 RUTA 6008	1	≥45%	45,70%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
951	19/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 69+020 al 69+120 RUTA 6008	1	≥45%	48,11%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
952	20/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+907 al 69+020 RUTA 6008	1	≥45%	48,80%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
953	21/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+650 al 68+752 RUTA 6008	1	≥45%	48,60%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
954	22/01/2022	Angularidad de la Fraccion Fina Metodo "A"	INV-E-239	PR 68+759 al 68+829 RUTA 6008	1	≥45%	48,10%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
955	20/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 67+828 al 67+660 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
956	21/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 67+767 al 67+660 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
957	22/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+077 al 68+224 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
958	23/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+270 al 68+370 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
959	27/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+420 al PR 68+650 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
960	28/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+270 al PR 68+410 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
961	29/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+166 al PR 68+550 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
962	30/12/2021	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+370 al PR 68+420 RUTA 6008	1	≥85% ≥70%	100% 100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
963	11/01/2022	% Caras Fracturadas	INV E-227-13	PR 68+550 al 68+660	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion

963	11/01/2022	(Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	RUTA 6008	1	≥70%	100%	SI	continua,en la especificacion general de carreteras
964	12/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+660 al 68+810 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
965	13/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+110 al 68+942 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
966	14/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+955 al 69+056 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
967	15/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 69+059 al 69+134 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
968	17/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 69+134 al 69+220 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
969	18/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 69+120 al 69+228 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	99%		
970	19/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 69+020 al 69+120 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	99%		
971	20/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+907 al 69+020 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
972	21/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+650 al 68+752 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
973	22/01/2022	% Caras Fracturadas (Una Cara ;dos Caras)	INV E-227-13	PR 68+759 al 68+829 RUTA 6008	1	≥85%	100%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
						≥70%	100%		
974	21/12/2021	Particulas planas y alargadas Relacion 5:1	INV E-240 -13	PR 67+768 al 67+660 RUTA 6008	1	<10%	2,73%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
975	28/12/2021	Particulas planas y alargadas Relacion 5:1	INV E-240 -13	PR 68+270 al 68+410 RUTA 6008	1	<10%	2,62%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
976	11/01/2022	Particulas planas y alargadas Relacion 5:1	INV E-240 -13	PR 68+550 al 68+660 RUTA 6008	1	<10%	2,65%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
977	17/01/2022	Particulas planas y alargadas Relacion 5:1	INV E-240 -13	PR 69+134 al 69+220 RUTA 6008	1	<10%	3,11%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
978	21/12/2021	Determinacion de la limpieza superficial de las particulas de agregado grueso	INV E-237 - 13	PR 67+768 al 67+660 RUTA 6008	1	<0.5%	0,27%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

979	28/12/2021	Determinacion de la limpieza superficial de las particulas de agregado grueso	INV E-237 - 13	PR 68+270 al PR 68+410 RUTA 6008	1	<0.5%	0,33%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
980	11/01/2022	Determinacion de la limpieza superficial de las particulas de agregado grueso	INV E-237 - 13	PR 68+550 al PR 68+660 RUTA 6008	1	<0.5%	0,21%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
981	17/01/2022	Determinacion de la limpieza superficial de las particulas de agregado grueso	INV E-237 - 13	PR 69+134 al PR 69+220 RUTA 6008	1	<0.5%	0,28%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
982	23/12/2021	Resistencia mecanica de los agregados por el metodo de 10% de fino	INV E-224 - 13	PR 67+768 al 68+660 RUTA 6008	1	Seco =min 110 KN Relacion Humedo /Seco = min 75%	113% 88,50%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
983	23/12/2021	Desgaste en la maquina de los angeles	INV E-218 - 13	PR 67+768 al 68+660 RUTA 6008	1	500 R= max25 100 R = max 5	23% 5,00%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
984	23/12/2021	Resistencia al desgaste por abrasion en el aparato de microdeval	INV E-238 - 13	PR 67+768 al 68+660 RUTA 6008	1	max25	15,7%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
985	21/12/2021	Sanidad de los agregados frente a la accion de las soluciones de sodio o de magnesio	INV E-220 - 13	PR 67+768 al 67+660 RUTA 6008	1	<12%	Grueso = 5.55% Fino = 7.98%	SI	Cumple el articulo 450-13 tabla 450-3 requisitos de los agregados para mezclas asfalticas en caliente de gradacion continua,en la especificacion general de carreteras
986	12/12/2021	- Penetración (25° C, 100 g, 5 s), (0.1 mm)	INV E-706 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	entre 60 y 70	60,00%	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
987	12/12/2021	Punto de ablandamiento	INV E-712-13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	entre 48 y 54	46,70%	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
988	12/12/2021	- Viscosidad Absoluta (60° C)	INV E-716 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	min 1500	28.800,00	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
989	12/12/2021	- Ductilidad (25°C, cm/min)	INV E-702 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	min 100	140,00	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
990	12/12/2021	-Solubilidad en tricoroetilieno	INV E-713 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	min 99	99,98	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
991	12/12/2021	- Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland	INV E-709 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	min 230	290,00	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
992	12/12/2021	- Pérdida de masa por calentamiento	INV E-720 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	max 0,8	0,13	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
993	12/12/2021	- Indice de penetracion	INV E-724 - 13	PR 67+000 a PR 72+000 RUTA 6008	1	Entre -1.2 y 0.6	- 1,00	SI	Cumple el articulo 410 de la norma invias 2013
994	14/01/2022	Viscosidad SayboltFurol a 25 °C, s	INV E-763 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	entre 20 y 100	24,00	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
995	14/01/2022	- Contenido de agua , %	INV E-761 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	max 40	39,91	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
996	14/01/2022	- Estabilidad de almacenamiento (24 horas), %	INV E-764- 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	max 1	0,89	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
997	14/01/2022	Estabilidad de almacenamiento Sedimentación a los 5 días %	INV E-764- 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	max 5	1,03	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
998	14/01/2022	Destilación,contenido de asfalto residual, %	INV E-762 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	min 60	60,09	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
999	14/01/2022	Destilación,contenido de asfalto residual, % contenido de aceite	INV E-762 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	max 3	-	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1000	14/01/2022	-Tamizado, Retenido tamiz No. 20 (850 um), %	INV E-765 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	max 0,10	0,01	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1001	14/01/2022	Demulsibilidad %	INV E-766 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	min 40	70,26	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1002	14/01/2022	-Carga de la partícula	INV E-767 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	positiva	positiva	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1003	14/01/2022	-pH	INV E-768 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	max 6	1,57	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

1004	14/01/2022	Penetración (25 °C, 100g, 5s), 0,1mm	INV E-706 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	entre 60 y 100	60,00	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1005	14/01/2022	-Ductilidad (25°C ,5cm/min), cm	INV E-702 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	min 40	98,00	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1006	14/01/2022	- Solubilidad en tricloroetileno, %	INV E-713 - 13	PR 67+000 a PR 69+000 RUTA 6008	1	min 97,5	99,99	SI	Cumple el articulo 411 de la norma invias 2013
1007	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 0+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	350,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1008	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 0+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	335,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1009	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 1+850 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	317,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1010	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 2+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	321,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1011	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 2+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	343,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1012	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 3+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	319,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1013	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 3+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	351,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1014	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 4+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	369,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1015	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 4+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	389,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1016	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 5+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	348,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1017	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 5+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	348,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1018	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 6+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	339,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1019	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 6+600 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	392,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1020	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 7+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	406,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1021	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 7+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	373,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1022	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 8+200 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	339,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1023	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 8+600 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	348,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1024	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 9+050 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	343,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1025	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 9+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	398,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1026	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 10+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	353,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1027	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 10+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	336,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

1028	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 11+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	338,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1029	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 11+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	343,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1030	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 12+000 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	378,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1031	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+500 Ruta 6006 costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	352,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1032	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 13+000 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	330,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1033	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 13+500 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	336,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1034	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 14+000 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	383,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1035	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 14+500 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	380,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1036	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+010 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	305,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1037	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+400 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	372,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1038	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+800 Ruta 6007 Eje Derecha	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	365,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1039	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 0+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	267,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1040	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 0+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	268,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1041	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 1+850 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	308,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1042	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 2+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	315,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1043	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 2+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	267,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1044	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 3+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	291,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1045	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 3+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	322,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1046	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 4+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	318,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1047	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 4+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	336,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1048	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 5+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	323,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1049	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 5+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	323,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1050	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 6+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1051	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 6+600 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	328,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1052	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 7+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	292,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1053	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 7+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	332,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1054	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 8+200 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	283,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1055	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 8+600 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	278,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1056	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 9+050 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	273,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1057	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 9+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	274,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1058	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 10+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	298,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1059	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 10+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	304,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1060	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 11+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	273,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1061	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 11+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	289,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1062	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 12+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	323,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1063	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	317,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

1064	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 13+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	269,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1065	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 13+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	280,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1066	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 14+000 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	380,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1067	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 14+500 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	280,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1068	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+010 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	315,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1069	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+400 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	273,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1070	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+800 Ruta 6006 eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	285,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1071	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 0+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	276,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1072	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 3+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	297,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1073	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 3+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	308,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1074	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 4+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	287,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1075	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 4+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	297,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1076	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 5+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	328,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1077	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 5+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	328,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1078	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 7+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	314,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1079	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 7+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	321,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1080	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 8+600 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	295,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1081	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 9+050 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	297,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1082	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 9+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	280,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1083	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 10+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1084	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 10+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1085	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 11+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	314,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1086	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 11+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	276,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1087	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 12+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	273,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

1088	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	295,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1089	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 13+000 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	276,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1090	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 14+500 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	294,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1091	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+400 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	296,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1092	22/12/2021	Reflectividad en pintura		PR 15+800 Ruta 6006 eje izquierdo	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	295,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1093	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+900 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	412,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1094	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 12+200 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	324,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1095	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+100 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	366,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1096	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+600 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	346,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1097	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+200 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	382,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1098	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+700 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	377,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1099	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+200 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	337,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1100	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+700 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	376,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1101	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 16+500 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	396,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1102	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+000 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	-	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1103	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+500 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	307,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1104	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 18+500 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	379,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1105	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+000 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	399,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1106	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+600 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	365,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1107	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 20+500 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	371,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1108	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+100 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	372,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1109	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+800 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	328,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1110	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+300 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	321,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1111	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+800 Ruta 6009 Costado derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	366,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1112	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 0+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	295,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1113	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 1+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	267,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1114	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 1+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	204,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1115	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 2+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	206,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1116	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 2+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	246,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1117	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 3+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	282,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1118	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 3+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	229,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1119	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 5+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	209,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1120	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 6+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	294,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1121	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 7+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	206,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1122	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 7+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	251,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	
1123	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 8+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	244,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1124	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 8+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	236,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1125	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 9+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	235,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1126	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 9+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	259,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1127	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 10+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	216,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1128	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	253,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1129	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	228,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1130	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+900 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	275,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1131	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 12+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	264,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1132	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	264,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1133	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+600 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	286,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1134	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	292,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1135	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+700 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	327,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1136	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	214,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1137	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+700 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	212,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1138	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 16+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	241,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1139	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	305,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1140	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	239,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1141	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 18+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	301,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1142	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	234,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1143	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+600 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1144	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 20+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	278,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1145	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	229,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1146	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	299,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1147	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	251,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1148	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	214,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1149	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 0+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	242,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1150	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 1+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	262,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1151	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 1+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	265,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1152	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 2+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	260,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1153	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 2+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	261,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1154	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 3+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	207,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1155	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 3+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Amarilla = min 200 milicandelas/m²/lux	226,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1156	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 5+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	213,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1157	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 6+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	296,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1158	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 7+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	238,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1159	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 7+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	225,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1160	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 8+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	243,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1161	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 8+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	280,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1162	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 9+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	269,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1163	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 9+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	280,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1164	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 10+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	292,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1165	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	241,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1166	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	280,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1167	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+900 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	251,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1168	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 12+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	272,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1169	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	278,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1170	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+600 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1171	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	301,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1172	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+700 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	291,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1173	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	267,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1174	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+700 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	237,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1175	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 16+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	275,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1176	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1177	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	263,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1178	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 18+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	311,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1179	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	279,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1180	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+600 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	280,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1181	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 20+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	297,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1182	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	242,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1183	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	298,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1184	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	291,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1185	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	248,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1186	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 11+900 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	427,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1187	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 12+200 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	372,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1188	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+100 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	309,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1189	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 13+600 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	362,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1190	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+200 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	375,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1191	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 14+700 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	329,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1192	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+200 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	332,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1193	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 15+700 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	312,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1194	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 16+500 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	366,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1195	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+000 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	368,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1196	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 17+500 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	359,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1197	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 18+500 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	327,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1198	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+000 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	359,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1199	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 19+600 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	364,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1200	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 20+500 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	332,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1201	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+100 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	341,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1202	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 24+800 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	331,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1203	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+300 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	340,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013
1204	18/01/2022	Reflectividad en pintura		PR 25+800 Ruta 6009 Costado Izquierdo	1	Blanca= min 250 milicandelas/m²/lux	335,70	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.3 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

									FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1205	19/12/2021	Espesor		PR 0+500 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1206	19/12/2021	Espesor		PR 2+100 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1207	19/12/2021	Espesor		PR 2+900 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1208	19/12/2021	Espesor		PR 3+700 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1209	19/12/2021	Espesor		PR 4+500 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1210	19/12/2021	Espesor		PR 5+300 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1211	19/12/2021	Espesor		PR 6+100 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1212	19/12/2021	Espesor		PR 6+900 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1213	19/12/2021	Espesor		PR 7+700 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1214	19/12/2021	Espesor		PR 8+500 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1215	19/12/2021	Espesor		PR 9+300 Ruta 6006 Costado Derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1216	19/12/2021	Espesor		PR 10+100 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1217	19/12/2021	Espesor		PR 10+900 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1218	19/12/2021	Espesor		PR 11+700 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1219	19/12/2021	Espesor		PR 12+500 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1220	19/12/2021	Espesor		PR 13+300 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1221	19/12/2021	Espesor		PR 14+100 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1222	19/12/2021	Espesor		PR 14+900 Ruta 6006 Costado	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1223	20/12/2021	Espesor		PR 0+300 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1224	20/12/2021	Espesor		PR 1+900 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1225	20/12/2021	Espesor		PR 2+700 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1226	20/12/2021	Espesor		PR 3+500 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1227	20/12/2021	Espesor		PR 4+300 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI		Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

								FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)
1228	20/12/2021	Espesor		PR 5+900 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1229	20/12/2021	Espesor		PR 6+700 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1230	20/12/2021	Espesor		PR 7+500 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1231	20/12/2021	Espesor		PR 8+300 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1232	20/12/2021	Espesor		PR 9+100 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1233	20/12/2021	Espesor		PR 9+900 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1234	20/12/2021	Espesor		PR 10+700 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1235	20/12/2021	Espesor		PR 11+500 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1236	20/12/2021	Espesor		PR 12+300 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1237	20/12/2021	Espesor		PR 13+100 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1238	20/12/2021	Espesor		PR 13+900 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1239	20/12/2021	Espesor		PR 14+700 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1240	20/12/2021	Espesor		PR 15+500 Ruta 6006 Costado Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1241	21/12/2021	Espesor		PR 0+100 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1242	21/12/2021	Espesor		PR 0+950 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1243	21/12/2021	Espesor		PR 1+850 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1244	21/12/2021	Espesor		PR 2+650 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1245	21/12/2021	Espesor		PR 3+450 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1246	21/12/2021	Espesor		PR 4+250 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1247	21/12/2021	Espesor		PR 5+050 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1248	21/12/2021	Ancho		PR 5+850 Ruta 6006 Eje	1	Blanca- min 250 milicandelas/m²/lux	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1249	21/12/2021	Espesor		PR 6+650 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1250	21/12/2021	Espesor		PR 7+450 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1251	21/12/2021	Espesor		PR 8+250 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1252	21/12/2021	Espesor		PR 9+050 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013

1253	21/12/2021	Espesor		PR 9+850 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1254	21/12/2021	Espesor		PR 10+650 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1255	21/12/2021	Espesor		PR 11+450 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1256	21/12/2021	Espesor		PR 12+250 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1257	21/12/2021	Espesor		PR 12+850 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1258	21/12/2021	Espesor		PR 13+650 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1259	21/12/2021	Espesor		PR 14+450 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1260	21/12/2021	Espesor		PR 15+350 Ruta 6006 Eje	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1261	6/01/2022	Espesor		PR 26+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1262	6/01/2022	Espesor		PR 25+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1263	6/01/2022	Espesor		PR 24+400 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1264	6/01/2022	Espesor		PR 23+600 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1265	6/01/2022	Espesor		PR 22+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1266	6/01/2022	Espesor		PR 22+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1267	6/01/2022	Espesor		PR 21+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1268	6/01/2022	Espesor		PR 20+400 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1269	6/01/2022	Espesor		PR 19+600 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1270	6/01/2022	Espesor		PR 18+700 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1271	6/01/2022	Espesor		PR 17+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1272	6/01/2022	Espesor		PR 16+900 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1273	6/01/2022	Espesor		PR 16+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1274	6/01/2022	Espesor		PR 15+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1275	6/01/2022	Espesor		PR 14+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1276	6/01/2022	Espesor		PR 13+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1277	6/01/2022	Espesor		PR 13+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1278	6/01/2022	Espesor		PR 14+400 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1279	6/01/2022	Espesor		PR 15+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1280	6/01/2022	Espesor		PR 16+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1281	6/01/2022	Espesor		PR 17+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1282	6/01/2022	Espesor		PR 18+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1283	6/01/2022	Espesor		PR 18+900 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1284	6/01/2022	Espesor		PR 19+800 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013

1285	6/01/2022	Espesor		PR 20+500 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1286	6/01/2022	Espesor		PR 21+400 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1287	6/01/2022	Espesor		PR 22+300 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1288	6/01/2022	Espesor		PR 23+200 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1289	6/01/2022	Espesor		PR 24+100 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1290	6/01/2022	Espesor		PR 25+000 Ruta 6009 Eje derecho	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1291	8/01/2022	Espesor		PR 13+000 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1292	8/01/2022	Espesor		PR 12+500 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1293	8/01/2022	Espesor		PR 12+000 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1294	8/01/2022	Espesor		PR 11+500 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1295	8/01/2022	Espesor		PR 11+800 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1296	8/01/2022	Espesor		PR 12+300 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1297	8/01/2022	Espesor		PR 12+800 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1298	8/01/2022	Espesor		PR 13+300 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1299	8/01/2022	Espesor		PR 21+300 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1300	8/01/2022	Espesor		PR 22+000 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1301	8/01/2022	Espesor		PR 22+700 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1302	8/01/2022	Espesor		PR 23+400 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1303	8/01/2022	Espesor		PR 24+100 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1304	8/01/2022	Espesor		PR 24+800 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1305	8/01/2022	Espesor		PR 25+500 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1306	8/01/2022	Espesor		PR 26+200 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1307	10/01/2022	Espesor		PR 21+000 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1308	10/01/2022	Espesor		PR 20+300 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1309	10/01/2022	Espesor		PR 19+600 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1310	10/01/2022	Espesor		PR 18+900 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1311	10/01/2022	Espesor		PR 18+200 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1312	10/01/2022	Espesor		PR 17+500 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1313	10/01/2022	Espesor		PR 16+800 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1314	10/01/2022	Espesor		PR 16+100 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1315	10/01/2022	Espesor		PR 15+500 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1316	10/01/2022	Espesor		PR 14+800 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013

1317	10/01/2022	Espesor		PR 14+100 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1318	10/01/2022	Espesor		PR 13+400 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1319	10/01/2022	Espesor		PR 12+700 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	19,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1320	10/01/2022	Espesor		PR 12+000 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1321	10/01/2022	Espesor		PR 11+300 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1322	10/01/2022	Espesor		PR 10+600 Ruta 6009 Eje doble	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1323	11/01/2022	Espesor		PR 9+500 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1324	11/01/2022	Espesor		PR 9+000 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1325	11/01/2022	Espesor		PR 8+500 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1326	11/01/2022	Espesor		PR 8+000 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1327	11/01/2022	Espesor		PR 7+500 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1328	11/01/2022	Espesor		PR 7+000 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1329	11/01/2022	Espesor		PR 6+500 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1330	11/01/2022	Espesor		PR 6+000 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1331	11/01/2022	Espesor		PR 3+800 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1332	11/01/2022	Espesor		PR 3+300 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1333	11/01/2022	Espesor		PR 2+800 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1334	11/01/2022	Espesor		PR 2+300 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1335	11/01/2022	Espesor		PR 1+800 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1336	11/01/2022	Espesor		PR 1+300 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1337	11/01/2022	Espesor		PR 0+800 Ruta 6009 Eje Izquierdo	1	Minimo 15 mils	18,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.5.2.2 de la norma invias 2013
1338	27/11/2021	valores de color de pintura Lote 212000		PR 0+000 al PR 16+000 RUTA 6006	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a 2.2 b: ≥ 72, -2 y 6	L=79 b= 80	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013
1339	27/11/2021	Tiempo de secado Lote 212000		PR 0+000 al PR 16+000 RUTA 6006	1	Menor a 15 min	10,43	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1340	27/11/2021	Viscosidad Lote 212000		PR 0+000 al PR 16+000 RUTA 6006	1	Entre 70 y 95 Krebs	81,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013
1341	27/11/2021	valores de color de pintura Lote 211999		PR 10+000 al PR 05+200 RUTA 6006	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a 2.2 b: ≥ 72, -2 y 6	L= 75 A=20 b= 76	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

1342	27/11/2021	Tiempo de secado Lote 211999		PR 10+000 al PR 05+200 RUTA 6006	1	Menor a 15 min	11,10	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1343	27/11/2021	Viscosidad Lote 211999		PR 10+000 al PR 05+200 RUTA 6006	1	Entre 70 y 95 Krebs	85,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013
1344	27/11/2021	valores de color de pintura Lote 21998		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a 2.2 b: ≥ 72, -2 a 6	L= 78 A=19 b= 78	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013
1345	27/11/2021	Tiempo de secado Lote 21998		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006	1	Menor a 15 min	11,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1346	27/11/2021	Viscosidad Lote 21998		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006	1	Entre 70 y 95 Krebs	82,30	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013
1347	27/11/2021	valores de color de pintura Lote 211997		PR 21+000 al PR 26+400 RUTA 6009	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a 2.2 b: ≥ 72, -2 a 6	L= 78 A=21 b= 79	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013
1348	27/11/2021	Tiempo de secado Lote 211997		PR 21+000 al PR 26+400 RUTA 6009	1	Menor a 15 min	10,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1349	27/11/2021	Viscosidad Lote 211997		PR 21+000 al PR 26+400 RUTA 6009	1	Entre 70 y 95 Krebs	80,40	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013
1350	10/11/2021	valores de color de pintura Lote 212251		PR 0+000 al PR 16+500 RUTA 6006	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a 2.2 b: ≥ 72, -2 a 6	L= 94 A=-1 b= 3.3	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013
1351	10/11/2021	Tiempo de secado Lote 212251		PR 0+000 al PR 16+500 RUTA 6006	1	Menor a 15 min	11,48	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1352	10/11/2021	Viscosidad Lote 212251		PR 0+000 al PR 16+500 RUTA 6006	1	Entre 70 y 95 Krebs	84,50	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013

1353	10/11/2021	valores de color de pintura Lote 212239		PR 13+000 al PR 26+400 RUTA 6009	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a -2.2 b: ≥ 72, -2 a 6	L= 94 A=-1.2 b= 2.8	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013
1354	10/11/2021	Tiempo de secado Lote 212239		PR 13+000 al PR 26+400 RUTA 6009	1	Menor a 15 min	10,50	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1355	10/11/2021	Viscosidad Lote 212239		PR 13+000 al PR 26+400 RUTA 6009	1	Entre 70 y 95 Krebs	85,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013
1356	10/11/2021	valores de color de pintura Lote 212240		PR 13+000 al PR 11+500 RUTA 6009	1	Tabla 700 – 1. Valores de color de pintura para demarcación de aplicación en frío CARACTERÍSTICA / COLOR: AMARILLO, BLANCO L: ≥ 70, ≥ 80 A: 15 a 26, -0.3 a -2.2 b: ≥ 72, -2 a 6	L= 95 A=-0.9 b= 3.1	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.1 de la norma invias 2013
1357	10/11/2021	Tiempo de secado Lote 212240		PR 13+000 al PR 11+500 RUTA 6009	1	Menor a 15 min	10,50	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.3 de la norma invias 2013
1358	10/11/2021	Viscosidad Lote 212240		PR 13+000 al PR 11+500 RUTA 6009	1	Entre 70 y 95 Krebs	85,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.1.1.4 de la norma invias 2013
1359	10/11/2021	Microesferas defectuosas lote 210726		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006 0+800 al 52+300 Ruta 6009	1	Menor a 3%	1,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.3.1.2 de la norma invias 2013
1360	10/11/2021	Contenido de silice lote 210726		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006 0+800 al 52+300 Ruta 6009	1	Mayor a 65%	73,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.3.1.3 de la norma invias 2013
1361	10/11/2021	Indice de refraccion lote 210726		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006 0+800 al 52+300 Ruta 6009	1	Mayor a 1.50	1,53	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.3.1.4 de la norma invias 2013
1362	10/11/2021	Densidad lote 210726		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006 0+800 al 52+300 Ruta 6009	1	entre 2.3 y 2.6 g/cm3	2,48	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.3.1.5 de la norma invias 2013
1363	10/11/2021	Resistencia a la fractura lote 210726		PR 0+000 al PR 15+800 RUTA 6006 0+800 al 52+300 Ruta 6009	1	Tamiz No 30 = minimo 178N Tamiz No 40 = minimo 133.5N	200,00 150,00	SI	Cumple el articulo 700, numeral 700.2.3.1.7 de la norma invias 2013

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 DE 42

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

OBSERVACIONES:

NOTA:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.

Firma

Nombre: NESTOR BEDOYA
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 17202-45759 CLD

Firma

Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.68202112214 STD

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-12

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 31 (Día) 1 (Mes) 2022 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

FECHA DE INICIO: 25/06/21

PLAZO INICIAL: 102 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 29/08/29
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 358.871.764.334,00

VALOR ACUMULADO: $ 387.695.087.388,00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 1.524.390.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 1.199.925.513,92

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.032.875.075,40	20	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 31.009.208.054,00	20	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 36.065.750.150,80	20	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 457.317.000,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 54.098.625.226,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033713

Certificado de modificación o anexo No.: 3
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS SA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 31/12/21

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5,00%	$ 7.575.271.385,00	20	5	2021	31	12	2025
Otros	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033712 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS SA

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 31/12/21

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA 31 (Día) 1 (Mes) 2022 (Año)

GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** N/A **MODIFICACIÓN No.:** N/A **SUSPENSIÓN No.:** N/A

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.032.875.075,40	20	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 31.009.208.054,00	20	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 36.065.750.150,80	20	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 457.317.000,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 54.098.625.226,20	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033713

Certificado de modificación o anexo No.: 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS SA

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 31/12/21

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** N/A **MODIFICACIÓN No.:** N/A **SUSPENSIÓN No.:** N/A

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5,00%	$ 9.016.437.537,00	20	5	2021	31	12	2025
Otros	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033712 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No. 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS SA

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 31/12/21

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).



Firma

Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202 - 112214 STD

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-14

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 31/01/2022 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 -2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE –CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

FECHA DE INICIO: 25 DE JUNIO 2021 (Indicar día. mes y año) **PLAZO INICIAL:** 102 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 29 DE AGOSTO 2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 962-2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 0 FECHA DE VERSIÓN: **25/06/21**

OBSERVACIONES:
Interventoría emite observaciones al documento, estas están en proceso de atención, se presentara respuesta en la primera semana del mes de marzo

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ____ NO X
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO X

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 25 y 26 /10/ 2021
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 31/08/22

OBSERVACIONES:
La auditoria realizada en el período de 2021, correspondió al Sistema de Gestión Integrado de la organización, la cual incluye aspectos de ambiente, SST y Calidad, de esta auditoria no se presentaron hallazgos relacionados con el área de gestión de calidad, razón por la cual no se presentó informe.
Se programa la siguiente auditoria anual al sistema de gestión integrado para el próximo 31 de agosto del 2022, en la que igualmente se revisara el sistema de gestión integrado incluyendo aspectos de ambiente, de seguridad salud en el trabajo y calidad

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: **25/06/21**

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 1133 No. TOTAL DE ENSAYOS EJECUTADOS EN EL MES: 1133

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:
Dentro de las actualizaciones que se han presentado a la interventoría se actualiza el anexo B del plan de calidad en el cual se describen las inspecciones y ensayos para liberación de las actividades, ese documento es del cual se hace uso para el desarrollo de los ensayos que se presentan.

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0
No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 0
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0
No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 0
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:
Durante el presente periodo no se presentan no conformidades relacionadas con el desarrollo de la gestión de calidad.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 0
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0
No. Acumulado de quejas y reclamos recibidas por el contrato: 0
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0
No. Acumulado de quejas y reclamos atendidas en el contrato: 0

OBSERVACIONES:
Durante el desarrollo del contrato no se han reportado quejas ni reclamos asociados a las actividades constructivas, aunque se reciben peticiones y solicitudes estas se tratan y se responden de acuerdo a la necesidad

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	31/01/2022 (Día) (Mes) (Año)

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 = Cierre efectivo de ACPM	Durante el periodo no se generaron ACPM	Formula: (ACPM cerradas efectivamente/ ACPM generadas) *100 Meta: <80%
IG2: Índice de gestión 2 = Cumplimiento de la gestión de recursos	Aun no se cuenta con el valor de la preacta mensual para el desarrollo del indicador	Formula: (Valor de la preacta /valor proyectado para cobro) *100 Meta: <90%
IG3: Índice de gestión 3 = Cumplimiento del plan de inspección y ensayo.	100%	Formula: (Ensayos elaborados / Ensayos programados) *100 Meta: <90%
IG4: Índice de gestión 4 = Cumplimiento del plan de capacitaciones	Durante el periodo no se tenían programadas capacitaciones del área de calidad	Formula: (Capacitación realizadas / capacitaciones programadas) *100 Meta: <80%
IG5: Índice de gestión 5 = Cierre de no conformidades	Durante el periodo no se generaron no conformidades	Formula: (Número de no conformidades tratadas / número de no conformidades encontradas) *100 Meta: <80%
IGn: Índice de gestión 6 = maquinaria y equipo operativo	100%	Formula: (Maquinaria y equipo operativo /Maquinaria y equipo asignado al proyecto) *100 Meta: <80%

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

Durante el presente periodo se realizan las mediciones

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	Estación total	HI TARGET	H225104	13/12/21	1314 DEL 13-12-21	13/06/22	
2	Nivel automático	TOPCON	RX9336	13/12/21	1315 DEL 13-12-21	13/06/22	
3	Estación total	TOPCON	GZ5222	31/01/22	8BN2353 DEL 31/01/2022	30/07/22	
4	Nivel automático	TOPCON	QQ4684	31/01/22	2WQ0302 DEL 31/01/2022	30/07/22	
5	Reflectometro	SATLUX - HORIZONTAL	SLH-025B	20/09/21	202140 del 20-09-2021	20/09/22	
6	Maquina de ensayo a compresión 50KN	MULTIENSAYOS	CS172517	17/12/21	F-25021-001 RO	17/12/22	
7	Maquina de ensayo a compresión 1000 KN	MULTIENSAYOS	CS162056	27/12/21	F-25021-002 RO	27/12/22	
8	Maquina de ensayo a compresión 10 KN	MULTIENSAYOS	CS172517	17/12/21	F-25021-004 RO	17/12/22	
9	Instrumento de pesaje no automático	BBG	210100000051	17/12/21	M-25021-004 RO	17/12/22	
10	Termómetro de liquido en vidrio		0-056	1/10/21	T-24423-001 RO	1/10/22	
11	Maquina de los ángeles			24/01/22		24/04/22	**Se realiza verificación interna al equipo en el laboratorio, puesto que nacionalmente no hay ente que lo calibre.**
12	Maquina de abrasión micro deval			28/01/22		28/04/22	**Se realiza verificación interna al equipo en el laboratorio, puesto que nacionalmente no hay ente que lo calibre.**
13	Horno	CALORIC		7/02/22		8/05/22	**Se realiza verificación por medio de equipo patrón termómetro 0-056**
14	Baño de maría			9/02/22		10/05/22	**Se realiza verificación por medio de equipo patrón termómetro 0-056**

OBSERVACIONES:

Se controlan los equipos que se usan para el desarrollo de los ensayos necesarios para la liberación y aceptación de materiales.

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: Néstor Bedoya
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.: 17202-45759 CLD

Firma
Nombre: Andrés Duarte
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.: 68238-252861 STD

Firma
Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No. 68202112214 STD

Firma
Nombr
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

4.9.1 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

FORMATOS MEPI-MN-IN-2-FR-1
MEPI-MN-IN-2-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA**	MEPI-MN1-IN-2-FR-1 1

31/01/2022
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 3
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 973 DE 2021 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 DE 2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISION 188

JUSTIFICACIÓN:
N/A

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VR. MES 11	VR. MES 12	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	TRANSPORTE (MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	$ 15.841.410,00	$ 139.510.818	$ 139.510.818	$ 139.510.818	$ 139.510.818	$ 139.510.818	$ 139.510.818	$ 139.510.818	$ 139.510.818,00	$ 139.510.818,00	$ 139.510.818,00	$ 139.510.818,00	$ 1.550.460.403,00	5%
2	MATERIALES	$ 153.782.984,00	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294	$ 1.113.627.294,00	$ 1.113.627.294,00	$ 1.113.627.294,00	$ 1.113.627.294,00	$ 12.403.683.222,00	40%
3	MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 257.380.200,00	$ 1.464.667.003	$ 1.464.667.003	$ 1.464.667.003	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.651.381.208,00	15%
4	COSTO DE PERSONAL	$ 434.184.352,00	$ 947.185.315	$ 947.185.315	$ 947.185.315	$ 947.185.315	$ 947.185.315	$ 947.185.315	$ 947.185.315	$ 947.185.315,00	$ 947.185.315,00	$ 947.185.315,00	$ 947.185.315,00	$ 10.853.222.819,00	35%
5	SEÑALIZACIÓN	$ 70.665.288,00	$ 134.526.829	$ 134.526.829	$ 134.526.829	$ 134.526.829	$ 134.526.829	$ 134.526.829	$ 134.526.829	$ 134.526.829,00	$ 134.526.829,00	$ 134.526.829,00	$ 134.526.829,00	$ 1.550.460.403,00	5%
	TOTAL	$ 931.854.234,00	$ 3.799.517.258,00	$ 3.799.517.258,00	$ 3.799.517.258,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 2.334.850.256,00	$ 31.009.208.054,00	100%

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.

5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.

6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: LILIANA NAVARRO MUÑOZ
Reoresentante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No. 25202-80319 CND

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Reoresentante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	1 de 1 MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 3 **MES:** ENERO **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ¤

CONTRATO DE OBRA No. 973 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 3/01/7156 **DE** 2021 ENTIDAD FINANCIERA: FIDUOCCIDENTE
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. N/A **BANCO** N/A SUCURSAL: N/A
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: 8,06 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 31.009.208.054,00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
FACTURA	S12124	2/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 63.989.223,00	2	MATERIALES
FACTURA	S12267	9/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 63.805.590,00	2	MATERIALES
FACTURA	44	13/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 2.640.000,00	2	MATERIALES
FACTURA	S12361	14/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 63.366.387,00	2	MATERIALES
FACTURA	S12404	16/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 63.347.457,00	2	MATERIALES
FACTURA	1569	14/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 104.878.858,00	3	MAQUINARIA Y EQUIPOS
FACTURA	FEVP39	1/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 152.191.363,00	4	COSTO DE PERSONAL
DOCUMENTO DE EGRESO	Nómina	31/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 116.841.878,00	4	COSTO DE PERSONAL-DICIEMBRE 2021
DOCUMENTO DE EGRESO	Nómina	31/12/2021	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 80.813.365,00	4	COSTO DE PERSONAL -DICIEMBRE 2021
FACTURA	FE10697	17/11/2011	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	$ 3.745.941,00	5	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	TRANSPORTE (MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA	$ 1.550.460.403,00	$ 15.841.410,00	$ -	$ 15.841.410,00	$ 1.534.618.993,00
2	MATERIALES	$ 12.403.683.222,00	$ 153.782.984,00	$ 257.148.657,00	$ 410.931.641,00	$ 11.992.751.581,00
3	MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 4.651.381.208,00	$ 257.380.200,00	$ 104.878.858,00	$ 362.259.058,00	$ 4.289.122.150,00
4	COSTO DE PERSONAL	$ 10.853.222.819,00	$ 434.184.352,00	$ 209.846.606,00	$ 644.030.958,00	$ 10.209.191.861,00
5	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL	$ 1.550.460.403,00	$ 70.665.288,00	$ 3.745.941,00	$ 74.411.229,00	$ 1.476.049.174,00
	TOTALES	$ 31.009.208.054,00	$ 931.854.234,00	$ 575.620.062,00	$ 1.507.474.296,00	$ 29.501.733.758,00

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (DICIEMBRE 2021) : $ 928.431,25
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 958.374,88
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
	$ 29.943,63	$ -	ENERO	10/12/2021	$ 29.943,63
	$ 928.431,25	$ -		18/01/2022	$ 928.431,25

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:
Se anexa extractos, informe financiero, soportes de transferencia, solicitudes de desembolso.

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: LILIANA NAVARRO MUÑOZ
Representante Legal
Contratista
Matrícula Profesional No.25202-80319 CND

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal
Interventor
Matrícula Profesional No.:N/A

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

4.9.2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA

4.9.3 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

FORMATOS MEPI-MN-IN-6-FR-1
MEPI-MN-IN-6-FR-2

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	5

FECHA: 31 (Día) 01 (Mes) 2022 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 973 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ)
EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 60-06 60-07 60-08 60-09 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 99 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 25/05/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 358.871.764.334,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 28.823.323.054 -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 387.695.087,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor programado																				
				% Ejecutado	JUNIO 2021	JULIO 2021	AGOSTO 2021	SEPTIEMBRE 2021	OCTUBRE 2021	NOVIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2021	ENERO 2022	FEBRERO 2022	MARZO 2022	ABRIL 2022	MAYO 2022	JUNIO 2022	JULIO 2022	AGOSTO 2022	SEPTIEMBRE 2022	OCTUBRE 2022	NOVIEMBRE 2022	DICIEMBRE 2022	ENERO 2023
EXPLANACIONES	$46.980.120	15,39%	0,12%	% P		0,01%	0,02%	0,05%	0,01%	0,02%	0,01%	0,03%	0,03%	0,03%	0,08%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,15%
	$46.289.157	15,17%	$361.304	$ P		$37.000	$50.000	$150.000	$27.181	$57.181	$40.181	$80.398	$80.398	$80.398	$253.217	$202.298	$203.217	$204.595	$224.595	$224.595	$224.595	$224.595	$224.595	$450.000
				$ E	$0	$29.000	$126.000	$100.000	$20.000															
				% E	0,00%	0,01%	0,04%	0,03%	0,01%															
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$65.864.738	21,58%	0,09%	% P		0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,15%	0,21%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,06%
	$73.511.998	24,09%	$283.810	$ P				$50.000	$7.931	$7.931	$7.931	$597.411	$607.411	$617.411	$627.411	$471.845	$637.411	$885.760	$885.760	$885.760	$885.760	$885.760	$885.760	$180.000
				$ E	$0	$0	$20.918	$64.577	$106.228															
				% E	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	0,06%															
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$57.195.882	18,74%	0,03%	% P		0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,31%	0,31%	0,31%	0,32%	0,24%	0,32%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,03%
	$69.683.057	22,83%	$96.261	$ P				$50.000	$50.000	$50.000	$50.000	$934.102	$944.102	$954.102	$964.102	$724.359	$974.102	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$100.000
				$ E	$0	$0	$0	$96.261	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%															
PAVIMENTOS DE CONCRETO	$27.423	0,01%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$47.795	0,02%	$0	$ P						$0	$0	$1.426	$1.426	$1.426	$1.426	$1.019	$1.426	$2.037	$2.037	$2.037	$2.037	$2.037	$2.037	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%															
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$92.829.396	30,42%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,09%	0,11%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,13%
	$96.389.201	31,58%	$0	$ P				$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$349.186	$349.186	$349.186	$349.186	$277.990	$349.186	$455.981	$455.981	$455.981	$455.981	$455.981	$455.981	$400.000
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%															
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1.689.546	0,55%	0,08%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,31%	0,31%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,04%	0,05%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,00%
	$5.546.428	1,82%	$233.587	$ P					$10.000	$960.573	$960.573	$146.901	$146.901	$146.901	$146.901	$107.787	$146.901	$205.574	$205.574	$205.574	$205.574	$205.574	$205.574	$10.000
				$ E	$0	$0	$0	$194.087	$46.904															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,02%															
OBRAS VARIAS	$160.793	0,05%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$187.550	0,06%	$0	$ P						$0	$0	$1.873	$1.873	$1.873	$1.873	$1.338	$1.873	$2.676	$2.676	$2.676	$2.676	$2.676	$2.676	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%															
TRANSPORTES	$40.442.040	13,25%	0,06%	% P		0,00%	0,02%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
	$39.932.533	13,08%	$195.279	$ P			$50.000	$150.000	$2.266	$12.266	$12.266	$191.659	$191.659	$191.659	$191.659	$191.185	$191.659	$192.369	$202.369	$202.369	$202.369	$202.369	$202.369	$220.000
				$ E	$0	$44.221	$80.279	$70.695	$70.779															
				% E	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	0,00%															
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0,00%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$0	0,00%	$0	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 305.189.938,91	100,00%	0,38%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 331.587.719,65	108,65%	$ 1.170.240,89																					

Reprogramación 1 Reprogramación 2

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,01%	0,03%	0,16%	0,06%	0,39%	0,38%	0,75%	0,76%	0,77%	0,83%	0,65%	0,82%	1,08%	1,09%	1,09%	1,09%	1,09%	1,09%	0,45%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.000	$100.000	$500.000	$197.378	$1.187.961	$1.170.951	$2.302.957	$2.322.957	$2.342.957	$2.535.776	$1.977.820	$2.505.776	$3.297.709	$3.327.709	$3.327.709	$3.327.709	$3.327.709	$3.327.709	$1.360.000
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,01%	0,04%	0,21%	0,27%	0,66%	1,05%	1,80%	2,56%	3,33%	4,16%	4,81%	5,63%	6,71%	7,80%	8,89%	9,98%	11,07%	12,16%	12,61%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.000	$137.000	$637.000	$834.378	$2.022.328	$3.193.280	$5.496.237	$7.819.194	$10.162.150	$12.697.926	$14.675.746	$17.181.522	$20.479.231	$23.806.940	$27.134.649	$30.462.358	$33.790.067	$37.117.776	$38.477.776
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.926	$183.834	$784.324	$164.168	$37.134	$1.164.986	$929.85	$1.192.850	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,01%	0,09%	0,30%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.170.241	$1.170.241						$3.302.225	$4.495.075	$1.2170.24	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.		$0	$37.926	$268.0 5	$924.230	$3.170.241	$1.170.241	$1.170.241

$1.170.241 $1.170.241 $1. $1.170.241 $1.170.241

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$41.440.096 / $43.739.811
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$1.080.000 / $1.080.000
IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD)	$1.524.575 / $1.650.402
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.281.000 / $1.281.000
IVA - REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$243.390 / $243.390
GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	$7.772.765 / $7.772.765
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$340.000 / $340.000
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$53.681.825
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$56.107.368
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$358.871.764**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$387.695.087**

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	% Valor	$ Valor
CURVAS		
CURVA REPROGRAMACIÓN 2		

OBSERVACIONES: Las actividades a ejecutar con los 26 mil millones son: Para ruta 6006 (Mantenimiento tendientes a mejorar los terraplenes y la estructura del pavimento), Para la Ruta 6007 (Mejoramientos, Demarcaciones Horizontal y Vertical, Bacheos y Parcheos), Para la Ruta 6008 (Mejoramientos, Demarcación Horizontal y Vertical, Pavimentos Peaje, Rehabilitación) Para la Ruta 6009 (Bacheos y Parcheos, Demarcación Horizontal y Vertical, Conformación afirmados, Rehabilitación)

Ori sión Contractual
Co ra, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	2	DE	5
FECHA (Día)	31	(Mes) 01	(Año) 2022

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 973 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 60-06 60-07 60-08 60-09 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 01/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 358.871.764.334,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 358.871.764.334,00

PLAZO ACUMULADO: 99 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ -

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES
				$ Valor programado	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
				% Ejecutado	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024
EXPLANACIONES	$46.980.120	15,39%	0,12%	% P	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,18%	0,18%
	$46.289.157	15,17%	$361.304	$ P	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$450.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$550.000	$550.000
				$ E																				
				% E																				
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$65.864.738	21,58%	0,09%	% P	0,07%	0,07%	0,08%	0,10%	0,11%	0,13%	0,15%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,15%	0,15%	0,15%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,18%
	$73.511.998	24,09%	$283.810	$ P	$200.000	$220.000	$250.000	$300.000	$350.000	$400.000	$450.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$450.000	$450.000	$450.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$550.000
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$57.195.882	18,74%	0,03%	% P	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,52%	0,56%	0,59%	0,59%	0,59%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,52%	0,54%
	$69.683.057	22,83%	$96.261	$ P	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$1.600.000	$1.700.000	$1.800.000	$1.800.000	$1.800.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$1.600.000	$1.650.000
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS DE CONCRETO	$27.423	0,01%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$47.795	0,02%	$0	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$92.829.396	30,42%	0,00%	% P	0,16%	0,20%	0,23%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,33%	0,33%	0,33%
	$96.389.201	31,58%	$0	$ P	$500.000	$600.000	$700.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$900.000	$900.000	$900.000	$900.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000
				$ E																				
				% E																				
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1.689.546	0,55%	0,08%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$5.546.428	1,82%	$233.587	$ P	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000
				$ E																				
				% E																				
OBRAS VARIAS	$160.793	0,05%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$187.550	0,06%	$0	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
TRANSPORTES	$40.442.040	13,25%	0,06%	% P	0,08%	0,08%	0,09%	0,09%	0,10%	0,10%	0,11%	0,12%	0,13%	0,14%	0,14%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%
	$39.932.533	13,08%	$195.279	$ P	$230.000	$240.000	$260.000	$280.000	$300.000	$320.000	$340.000	$360.000	$380.000	$400.000	$420.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000
				$ E																				
				% E																				
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0,00%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$0	0,00%	$0	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 305.189.938,91	100,00%	0,38%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 331.587.719,65	108,65%	$1.170.241																					

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,49%	0,53%	0,58%	0,64%	0,66%	0,68%	1,20%	1,25%	1,29%	1,30%	1,30%	0,77%	0,77%	0,81%	0,82%	0,82%	0,82%	0,86%	1,36%	1,40%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.490.000	$1.620.000	$1.770.000	$1.940.000	$2.010.000	$2.080.000	$3.650.000	$3.820.000	$3.940.000	$3.960.000	$3.980.000	$2.360.000	$2.360.000	$2.460.000	$2.510.000	$2.510.000	$2.510.000	$2.610.000	$4.160.000	$4.260.000
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	13,10%	13,63%	14,21%	14,84%	15,50%	16,18%	17,38%	18,63%	19,92%	21,22%	22,52%	23,30%	24,07%	24,88%	25,70%	26,52%	27,34%	28,20%	29,56%	30,86%
	VALOR (Miles de Pesos)	$39.967.776	$41.587.776	$43.357.776	$45.297.776	$47.307.776	$49.387.776	$53.037.776	$56.857.776	$60.797.776	$64.757.776	$68.737.776	$71.097.776	$73.457.776	$75.917.776	$78.427.776	$80.937.776	$83.447.776	$86.057.776	$90.217.776	$94.477.776
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$41.440.096
	$43.739.811
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$1.080.000
	$1.080.000
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$1.524.575
	$1.650.402
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.281.000
	$1.281.000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$243.390
	$243.390
GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	$7.772.765
	$7.772.765
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$340.000
	$340.000
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$53.681.825
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$56.107.368
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$358.871.764**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$387.695.087**

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		
CURVA REPROGRAMACIÓN 2		

OBSERVACIONES: Las actividades a ejecutar con los 26 mil millones son: Para ruta 6006 (Mantenimiento tendientes a mejorar los terraplenes y la estructura del pavimento), Para la Ruta 6007 (Mejoramientos, Demarcaciones Horizontal y Vertical, Bacheos y Parcheos), Para la Ruta 6008 (Mejoramientos, Demarcación Horizontal y Vertical, Pavimentos Peaje, Rehabilitación) Para la Ruta 6009 (Bacheos y Parcheos, Demarcación Horizontal y Vertical, Conformación afirmados, Rehabilitación)

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

VERSIÓN	1		
PÁGINA	3	DE	5
FECHA (Día)	31	(Mes) 01	(Año) 2022

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 973 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 60-06 60-07 60-08 60-09 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 01/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 358.871.764.334,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 358.871.764.334,00

PLAZO ACUMULADO: 99 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ -

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES
				$ Valor programado	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
				% Ejecutado	2024	2024	2024	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2026	2026	2026	2026	2026
EXPLANACIONES	$46.980.120	15,39%	0,12%	% P	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	$46.289.157	15,17%	361.303,96	$ P	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000
				$ E																				
				% E																				
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$65.864.738	21,58%	0,09%	% P	0,18%	0,18%	0,18%	0,20%	0,21%	0,23%	0,25%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,29%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,33%	0,36%	0,39%	0,39%
	$73.511.998	24,09%	283.810,32	$ P	$550.000	$550.000	$550.000	$600.000	$650.000	$700.000	$750.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$900.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.100.000	$1.200.000	$1.200.000
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$57.195.882	18,74%	0,03%	% P	0,56%	0,57%	0,59%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,52%	0,54%	0,56%	0,57%	0,59%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
	$69.683.057	22,83%	96.261,14	$ P	$1.700.000	$1.750.000	$1.800.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$1.600.000	$1.650.000	$1.700.000	$1.750.000	$1.800.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS DE CONCRETO	$27.423	0,01%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$47.795	0,02%	-	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$92.829.396	30,42%	0,00%	% P	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,39%	0,39%	0,39%	0,43%	0,43%	0,43%	0,44%	0,44%	0,43%	0,43%	0,43%	0,46%	0,46%
	$96.389.201	31,58%	-	$ P	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.350.000	$1.350.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.400.000	$1.400.000
				$ E																				
				% E																				
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1.689.546	0,55%	0,08%	% P	0,00%	0,02%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$5.546.428	1,82%	233.586,87	$ P	$10.000	$50.000	$100.000	$10.000	$10.000	$100.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$100.000	$50.000	$100.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000
				$ E																				
				% E																				
OBRAS VARIAS	$160.793	0,05%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$187.550	0,06%	-	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
TRANSPORTES	$40.442.040	13,25%	0,06%	% P	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	$39.932.533	13,08%	195.278,60	$ P	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000
				$ E																				
				% E																				
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0,00%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$0	0,00%	-	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 305.189.938,91	100,00%	0,38%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ **331.587.719,65**	108,65%	$ 1.170.240,89																					

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,45%	1,47%	1,51%	0,94%	0,95%	0,99%	1,00%	1,05%	1,05%	1,07%	1,59%	1,64%	1,69%	1,74%	1,77%	1,18%	1,18%	1,22%	1,28%	1,28%
	VALOR (Miles de Pesos)	$4.410.000	$4.500.000	$4.600.000	$2.860.000	$2.910.000	$3.010.000	$3.060.000	$3.210.000	$3.210.000	$3.260.000	$4.860.000	$5.010.000	$5.160.000	$5.300.000	$5.400.000	$3.610.000	$3.610.000	$3.710.000	$3.910.000	$3.910.000
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	32,40%	33,88%	35,38%	36,32%	37,27%	38,26%	39,26%	40,32%	41,37%	42,44%	44,03%	45,67%	47,36%	49,10%	50,87%	52,05%	53,23%	54,45%	55,73%	57,01%
	VALOR (Miles de Pesos)	$98.887.776	$103.387.776	$107.987.776	$110.847.776	$113.757.776	$116.767.776	$119.827.776	$123.037.776	$126.247.776	$129.507.776	$134.367.776	$139.377.776	$144.537.776	$149.837.776	$155.237.776	$158.847.776	$162.457.776	$166.167.776	$170.077.776	$173.987.776
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$41.440.096
	$43.739.811
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$1.080.000
	$1.080.000
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$1.524.575
	$1.650.402
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.281.000
	$1.281.000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$243.390
	$243.390
GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	$7.772.765
	$7.772.765
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$340.000
	$340.000
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$53.681.825
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$56.107.368
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$358.871.764**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$387.695.087**

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES: Las actividades a ejecutar con los 26 mil millones son: Para ruta 6006 (Mantenimiento tendientes a mejorar los terraplenes y la estructura del pavimento), Para la Ruta 6007 (Mejoramientos, Demarcaciones Horizontal y Vertical, Bacheos y Parcheos), Para la Ruta 6008 (Mejoramientos, Demarcación Horizontal y Vertical, Pavimentos Peaje, Rehabilitación)
Para la Ruta 6009 (Bacheos y Parcheos, Demarcación Horizontal y Vertical, Conformación afirmados, Rehabilitación)

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		
CURVA REPROGRAMACIÓN 2		

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

V INSTITUTO
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	4	DE	5
FECHA (Día)	31	01 (Mes)	2022 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 973 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: CONSORCIO GROSUD

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 60-06 60-07 60-08 60-09 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 99 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 01/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

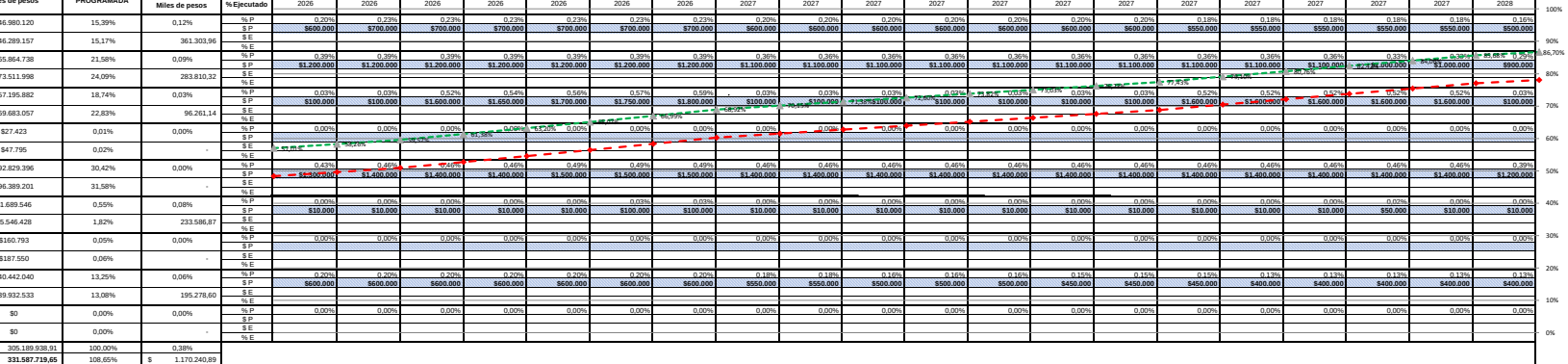
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 358.871.764.334,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 358.871.764.334,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / %Ejecutado	MES 61 JUNIO 2026	MES 62 JULIO 2026	MES 63 AGOSTO 2026	MES 64 SEPTIEMBRE 2026	MES 65 OCTUBRE 2026	MES 66 NOVIEMBRE 2026	MES 67 DICIEMBRE 2026	MES 68 ENERO 2027	MES 69 FEBRERO 2027	MES 70 MARZO 2027	MES 71 ABRIL 2027	MES 72 MAYO 2027	MES 73 JUNIO 2027	MES 74 JULIO 2027	MES 75 AGOSTO 2027	MES 76 SEPTIEMBRE 2027	MES 77 OCTUBRE 2027	MES 78 NOVIEMBRE 2027	MES 79 DICIEMBRE 2027	MES 80 ENERO 2028
EXPLANACIONES	$46.980.120	15,39%	0,12%	% P	0,20%	0,23%	0,23%	0,23%	0,23%	0,23%	0,23%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,16%
	$46.289.157	15,17%	361.303,96	$ P	$600.000	$700.000	$700.000	$700.000	$700.000	$700.000	$700.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$550.000	$500.000
				$ E																				
				% E																				
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$65.864.738	21,58%	0,09%	% P	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,33%	0,33%	0,30%
	$73.511.998	24,09%	283.810,32	$ P	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.000.000	$1.000.000	$900.000
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$57.195.882	18,74%	0,03%	% P	0,03%	0,03%	0,52%	0,54%	0,56%	0,57%	0,59%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,52%	0,03%
	$69.683.057	22,83%	96.261,14	$ P	$100.000	$100.000	$1.600.000	$1.650.000	$1.700.000	$1.750.000	$1.800.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$1.600.000	$1.600.000	$1.600.000	$1.600.000	$1.600.000	$100.000
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS DE CONCRETO	$27.423	0,01%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$47.795	0,02%	-	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$92.829.396	30,42%	0,00%	% P	0,43%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,49%	0,49%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,46%	0,39%
	$96.389.201	31,58%	-	$ P	$1.500.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.500.000	$1.500.000	$1.500.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.400.000	$1.200.000
				$ E																				
				% E																				
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1.689.546	0,55%	0,08%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%
	$5.546.428	1,82%	233.586,87	$ P	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$100.000	$100.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$50.000	$10.000	$10.000
				$ E																				
				% E																				
OBRAS VARIAS	$160.793	0,05%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$187.550	0,06%	-	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
TRANSPORTES	$40.442.040	13,25%	0,06%	% P	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,18%	0,18%	0,16%	0,16%	0,16%	0,15%	0,15%	0,15%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
	$39.932.533	13,08%	195.278,60	$ P	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$550.000	$550.000	$500.000	$500.000	$500.000	$450.000	$450.000	$450.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000
				$ E																				
				% E																				
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0,00%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$0	0,00%	-	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 305.189.938,91	100,00%	0,38%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 331.587.719,65	108,65%	$ 1.170.240,89																					

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,25%	1,31%	1,81%	1,82%	1,87%	1,92%	1,93%	1,23%	1,23%	1,22%	1,22%	1,22%	1,20%	1,20%	1,67%	1,66%	1,66%	1,64%	1,63%	1,02%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3.810.000	$4.010.000	$5.510.000	$5.560.000	$5.710.000	$5.850.000	$5.900.000	$3.760.000	$3.760.000	$3.710.000	$3.710.000	$3.710.000	$3.660.000	$3.660.000	$5.110.000	$5.060.000	$5.060.000	$5.000.000	$4.960.000	$3.110.000
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	58,26%	59,57%	61,38%	63,20%	65,07%	66,99%	68,92%	70,15%	71,38%	72,60%	73,82%	75,03%	76,23%	77,43%	79,10%	80,76%	82,42%	84,06%	85,68%	86,70%
	VALOR (Miles de Pesos)	$177.797.776	$181.807.776	$187.317.776	$192.877.776	$198.587.776	$204.437.776	$210.337.776	$214.097.776	$217.857.776	$221.567.776	$225.277.776	$228.987.776	$232.647.776	$236.307.776	$241.417.776	$246.477.776	$251.537.776	$256.537.776	$261.497.776	$264.607.776
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241



* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$41.440.096
	$43.739.811
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$1.080.000
	$1.080.000
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$1.524.575
	$1.650.402
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.281.000
	$1.281.000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$243.390
	$243.390
GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	$7.772.765
	$7.772.765
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$340.000
	$340.000
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$53.681.825
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$56.107.368
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$358.871.764**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$387.695.087**

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		
CURVA REPROGRAMACIÓN 2		

OBSERVACIONES: Las actividades a ejecutar con los 26 mil millones son: Para ruta 6006 (Mantenimiento tendientes a mejorar los terraplenes y la estructura del pavimento), Para la Ruta 6007 (Mejoramientos, Demarcaciones Horizontal y Vertical, Bacheos y Parcheos), Para la Ruta 6008 (Mejoramientos, Demarcación Horizontal y Vertical, Pavimentos Peaje, Rehabilitación)
Para la Ruta 6009 (Bacheos y Parcheos, Demarcación Horizontal y Vertical, Conformación afirmados, Rehabilitación)

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	5 DE 5
FECHA (Día)	31
(Mes)	01
(Año)	2022

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. _____ (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 973 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 60-06 60-07 60-08 60-09 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 99 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 01/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 358.871.764.334,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 358.871.764.334,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES	MES
				$ Valor programado	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99			
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
				% Ejecutado	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2028	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029	2029
EXPLANACIONES	$46.980.120	15,39%	0,12%	% P	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,13%	0,00%	0,00%	
	$46.289.157	15,17%	361.303,96	$ P	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$500.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$400.120		$0	
				$ E																				
				% E																				
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$65.864.738	21,58%	0,09%	% P	0,29%	0,29%	0,29%	0,26%	0,26%	0,26%	0,29%	0,26%	0,26%	0,26%	0,26%	0,43%	0,43%	0,43%	0,42%	0,42%	0,28%	0,00%	0,00%	
	$73.511.998	24,09%	283.810,32	$ P	$900.000	$900.000	$900.000	$800.000	$800.000	$800.000	$900.000	$800.000	$800.000	$800.000	$800.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.300.000	$1.300.000	$864.738		$0	
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$57.195.882	18,74%	0,03%	% P	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,33%	0,33%	0,33%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,39%	0,39%	0,39%	0,33%
	$69.683.057	22,83%	96.261,14	$ P	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000	$200.000	$200.000	$200.000	$200.000	$200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$995.882
				$ E																				
				% E																				
PAVIMENTOS DE CONCRETO	$27.423	0,01%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$47.795	0,02%	-	$ P												$5.000	$5.000	$5.000	$5.000	$5.000	$2.423		$0	
				$ E																				
				% E																				
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$92.829.396	30,42%	0,00%	% P	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,36%	0,36%	0,36%	0,33%	0,33%	0,33%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,39%	0,37%
	$96.389.201	31,58%	-	$ P	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.100.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.000.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.200.000	$1.129.396
				$ E																				
				% E																				
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1.689.546	0,55%	0,08%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,03%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%
	$5.546.428	1,82%	233.586,87	$ P	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$10.000	$50.000	$100.000	$20.000	$20.000	$20.000	$20.000	$20.000	$20.000	$20.000	$20.000	$69.546
				$ E																				
				% E																				
OBRAS VARIAS	$160.793	0,05%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%
	$187.550	0,06%	-	$ P																				$160.793
				$ E																				
				% E																				
TRANSPORTES	$40.442.040	13,25%	0,06%	% P	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,18%	0,00%	0,00%	
	$39.932.533	13,08%	195.278,60	$ P	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$400.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$600.000	$552.040		$0	
				$ E																				
				% E																				
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0,00%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$0	0,00%	-	$ P																				$0
				$ E																				
				% E																				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 305.189.938,91	100,00%	0,38%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 331.587.719,65	108,65%	$ 1.170.240,89																					

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,02%	1,02%	1,02%	0,99%	0,99%	0,95%	0,99%	1,25%	1,22%	1,23%	1,25%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,68%	1,39%	0,79%	0,77%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$3.110.000	$3.110.000	$3.110.000	$3.010.000	$3.010.000	$2.910.000	$3.010.000	$3.810.000	$3.710.000	$3.750.000	$3.800.000	$4.125.000	$4.125.000	$4.125.000	$4.125.000	$5.125.000	$4.239.321	$2.420.000	$2.355.618			
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	87,72%	88,74%	89,76%	90,75%	91,73%	92,68%	93,67%	94,82%	96,14%	97,36%	98,61%	99,96%	101,31%	102,66%	104,02%	105,70%	107,08%	107,88%	108,65%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$267.717.776	$270.827.776	$273.937.776	$276.947.776	$279.957.776	$282.867.776	$285.877.776	$289.687.776	$293.397.776	$297.147.776	$300.947.776	$305.072.776	$309.197.776	$313.322.776	$317.447.776	$322.572.776	$326.812.098	$329.232.098	$331.587.715			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241	$1.170.241			

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$41.440.096 / $43.739.811
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$1.080.000 / $1.080.000
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$1.524.575 / $1.650.402
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.281.000 / $1.281.000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$243.390 / $243.390
GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	$7.772.765 / $7.772.765
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$340.000 / $340.000
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$53.681.825
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$56.107.368
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$358.871.764**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$387.695.087**

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		
CURVA REPROGRAMACIÓN 2		

OBSERVACIONES: Las actividades a ejecutar con los 26 mil millones son: Para ruta 6006 (Mantenimiento tendientes a mejorar los terraplenes y la estructura del pavimento), Para la Ruta 6007 (Mejoramientos, Demarcaciones Horizontal y Vertical, Bacheos y Parcheos), Para la Ruta 6008 (Mejoramientos, Demarcación Horizontal y Vertical, Pavimentos Peaje, Rehabilitación) Para la Ruta 6009 (Bacheos y Parcheos, Demarcación Horizontal y Vertical, Conformación afirmados, Rehabilitación)

Firma:
Nombre: LILIANA NAVARRO MUÑOZ
Representante Legal o Apoderado
Contratista CONSORCIO GROSUD
Matrícula No.: 25202-80319

Revisó Firma: Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Nombre : GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Director Territorial
Matrícula No. : 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia funcional)

Aprueba Firma:
Nombre MAURICIO GÓMEZ CAICEDO
Representante Legal o Apoderado
Interventoría CONSORCIO ECOVISIÓN-188

Revisó Firma: Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Nombre : GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Director Territorial
Matrícula No. : 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia funcional)

Aprueba Firma:
Nombre: NYDIA YOLIMA CORREDOR HERNANDEZ
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula No. : 25202-119224

Revisó Firma:
Nombre: NYDIA YOLIMA CORREDOR HERNANDEZ
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula No. : 25202-119224

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	5
FECHA	31 (Día)	1 (Mes)	2022 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☐ (Indicar con una X)

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2 (Se debe llenar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 973 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): 60-06 60-07 60-08 60-09 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 99 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 25/06/2021 (Indique dia/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique dia/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indicue la sussensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indicue dia/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 358.871.764.334,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 28.823.323.054,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 387.695.087.388,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor programado	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
				% Ejecutado	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2022	2023
EXPLANACIONES	$46.980.120	15,39%	0,12%	% P		0,01%	0,02%	0,05%	0,01%	0,02%	0,01%	0,03%	0,03%	0,03%	0,08%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,15%
	$46.289.157	15,17%	$361.304	$ P		$37.000	$50.000	$150.000	$27.181	$57.181	$40.181	$80.398	$80.398	$80.398	$253.217	$202.298	$203.217	$224.595	$224.595	$224.595	$224.595	$224.595	$224.595	$450.000
				$ E	$0	$33.795	$125.492	$183.902	$19.258															
				% E	0,00%	0,01%	0,04%	0,06%	0,01%															
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$65.864.738	21,58%	0,09%	% P		0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,20%	0,20%	0,21%	0,15%	0,21%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,06%
	$73.511.998	24,09%	$283.810	$ P				$50.000	$7.931	$7.931	$7.931	$597.411	$607.411	$617.411	$627.411	$471.845	$637.411	$885.760	$885.760	$885.760	$885.760	$885.760	$885.760	$180.000
				$ E	$0	$0	$20.610	$84.579	$184.328															
				% E	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	0,00%															
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$57.195.882	18,74%	0,03%	% P				$50.000	$50.000	$50.000	$50.000	$934.102	$944.102	$954.102	$964.102	$724.359	$974.102	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$1.348.718	$100.000
	$69.683.057	22,83%	$96.261	$ E	$0	$0	$0	$96.261	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%															
PAVIMENTOS DE CONCRETO	$27.423	0,01%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$47.795	0,02%	$0	$ P						$0	$0	$1.426	$1.426	$1.426	$1.426	$1.019	$1.426	$2.037	$2.037	$2.037	$2.037	$2.037	$2.037	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%															
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$92.829.396	30,42%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,02%	0,03%	0,03%	0,03%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,09%	0,11%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,13%
	$96.389.201	31,58%	$0	$ P				$100.000	$100.000	$100.000	$100.000	$349.186	$349.186	$349.186	$349.186	$277.990	$349.186	$455.981	$455.981	$455.981	$455.981	$455.981	$455.981	$400.000
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%															
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1.689.546	0,55%	0,08%	% P		0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,31%	0,31%	0,05%	0,05%	0,04%	0,05%	0,05%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,00%
	$5.546.428	1,82%	$233.587	$ P					$10.000	$960.573	$960.573	$146.901	$146.901	$146.901	$146.901	$107.787	$146.901	$205.574	$205.574	$205.574	$205.574	$205.574	$205.574	$10.000
				$ E	$0	$0	$0	$14.438	$43.314															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%															
OBRAS VARIAS	$160.793	0,05%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$187.550	0,06%	$0	$ P						$0	$0	$1.873	$1.873	$1.873	$1.873	$1.338	$1.873	$2.676	$2.676	$2.676	$2.676	$2.676	$2.676	
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0															
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%															
TRANSPORTES	$40.442.040	13,25%	0,06%	% P		0,00%	0,02%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
	$39.932.533	13,08%	$195.279	$ P				$50.000	$150.000	$2.266	$12.266	$191.659	$191.659	$191.659	$191.659	$191.185	$191.659	$192.369	$202.369	$202.369	$202.369	$202.369	$202.369	$220.000
				$ E	$0	$4.221	$83.677	$96.858	$10.571															
				% E	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	0,00%															
TOTAL OTROS ITEMS	$0	0,00%	0,00%	% P		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$0	0,00%	$0	$ P																				
				$ E																				
				% E																				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 305.189.938,91	100,00%	0,38%																					
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$ 331.587.719,65	108,65%	$ 1.170.240,89																					

100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0%

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,01%	0,03%	0,16%	0,06%	0,39%	0,38%	0,75%	0,76%	0,77%	0,83%	0,65%	0,82%	1,08%	1,09%	1,09%	1,09%	0,45%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.000	$100.000	$500.000	$197.378	$1.187.951	$1.170.951	$2.302.957	$2.322.957	$2.342.957	$2.535.776	$1.977.820	$2.505.776	$3.297.709	$3.327.709	$3.327.709	$3.327.709	$1.360.000
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,01%	0,04%	0,21%	0,27%	0,66%	1,05%	1,80%	2,56%	3,33%	4,16%	4,81%	5,63%	6,71%	7,80%	8,89%	9,98%	11,07%	12,16%	12,61%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.000	$137.000	$637.000	$834.378	$2.022.329	$3.193.280	$5.496.237	$7.819.194	$10.162.150	$12.697.926	$14.675.746	$17.181.522	$20.479.231	$23.806.940	$27.134.649	$30.462.358	$33.790.067	$37.117.776	$38.477.776
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,01%	0,08%	0,22%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.926	$183.834	$784.324	$164.168	$37.134	$1.164.986	$929.853	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,01%	0,09%	0,30%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$37.926	$221.760	$1.006.084	$1.170.252	$1.207.386	$2.372.372	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225	$3.302.225

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$41.440.096 / $43.739.811
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$1.080.000 / $1.080.000
IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD)	$1.524.575 / $1.650.402
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$1.281.000 / $1.281.000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$243.390 / $243.390
GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	$7.772.765 / $7.772.765
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$340.000 / $340.000
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$53.681.825
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$56.107.368
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$358.871.764**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$387.695.087**

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. El porcentaje correspondiente al Valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
7. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan clasificar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES: Cantratista no ha radicado programación oficial de acuerdo a la reprogramación 2022.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		
CURVA REPROGRAMACIÓN 2		

Firma:
Nombre: LILIANA NAVARRO MUÑOZ
Representante Legal o Apoderado
Contratista CONSORCIO GROSUD
Matrícula No.: 25202-80319

Revisó Firma: Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Nombre : GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Director Territorial
Matrícula No. : 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia funcional)

Aprueba Firma:
Nombre: MAURICIO GÓMEZ CAICEDO
Representante Legal o Apoderado
Interventoría CONSORCIO ECOVISIÓN-188

Revisó Firma: Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Nombre : GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Director Territorial
Matrícula No. : 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia funcional)

Aprueba Firma:
Nombre: NYDIA YOLIMA CORREDOR HERNANDEZ
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula No. : 25202-119224

Revisó Firma:
Nombre: NYDIA YOLIMA CORREDOR HERNANDEZ
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula No. : 25202-119224

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

4.9.4 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

FORMATO MINFRA-MN-IN-14-FR-1

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE	

FECHA: 25 (Día) 1 (Mes) 2022 (Año)

(Este formato no aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 21
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 **DE** 2021

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 **DE** 2021

INTERVENTOR: Consorcio ecovisión 188

PARTICIPANTES	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Luisa María Meneses	Residente de Inteventoría	CONSORCIO ECOVISION - 188
Laura Carolina Rodriguez	Ingeniera de Apoyo	INVAS
Nestor Bedoya	Director de obra	SUDINCO S.A
Liliana Navarro	Rep. Legal	SUDINCO S.A
Javier E fuentes Capacho	Ing. Apoyo	CONSORCIO ECOVISION - 188
Alex Palacios	Director de Interventoría	CONSORCIO ECOVISION - 188
Gonzalo Martinez	Gerente tecnico	SUDINCO S.A
Fernando Tovar	Gerente de proyectos	SUDINCO S.A
Nydia Yolima Corredor		INVIAS
Catalina Roberto	Ingeniera Auxiliar Interventoría	CONSORCIO ECOVISION - 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Reunión entre INVIAS, contratista e Interventoría para evaluar el alcance del proyecto y el cronograma de actividades del año 2022

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Solicitud de cronograma para el año 2022
Alcance del contrato de obra

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE	

FECHA	25	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

Realiza la apertura de la reunion la ingeniera Nydia Yolima Corredor quien manifiesta que se realiza con el objeto de realizar cronogramas de entrega del proyecto para el mes de junio y de diciembre del año 2022. La idea según manifiesta es tratar la totalidad de kilómetros que se tienen sin pavimentar.
Solicita realizar un comité entre interventoría y obra para realizar un presupuesto bien definido en cuanto a estudios y diseños para determinar si la bolsa alcanza o no alcanza. En caso de no alcanzar, realizar un balance de mayores y menores cantidades.
El contratista menciona que son 43 kilómetros entre el PR 33 al PR 76 de la ruta 60006 y menciona que son 49 kilómetros a pavimentar en total 46km ruta 6006 y 2,3km ruta 6007.

Interviene el Ingeniero Alex Palacios, director de Interventoría para presentar las generalidades del proyecto:

Ruta 45BY01: Se contempla la construcción de aproximadamente 600m de doble calzada, la gestión predial está pendiente pues depende de la aprobación de estudios y diseños.
Ruta 6006: Necesitad de hacer rehabilitación y mantenimiento y se estima una inverción de 35.000.000.000. Menciona las obras de mitigación requeridad en el PR 55. Se requiere hacer evaluación importante pues es una zona que es bastante crítica. En afirmado se encuentra del PR 30-PR 75+890. 46 kilómetros aproximadamente. De los primeros 10 km de estos kilómetros se encuentran los diseños radicados por el contratista y se encuentran en revisión por parte de interventoría. Se calculan 13.000.000.000 por kilómetro. En la zona hasta Otanche también se encuentran algunos puntos críticos que requieren mantenimiento. Menciona que es una zona de alta montaña y además que estos 10km son de recursos de regalías.
La ingeniera Nydia Interviene mencionando que lo que se quiere es entregar lo que mas se pueda de kilómetros pavimentados ya que son zonas en las que hace mucho tiempo no se interviene. El ingeniero Alex insta que los recursos no estaban destinados inicialmente para rehabilitación pero con la adición se priorizarán los puntos más críticos los cuales se encuentran ubicados en el PR 55+66, PR 56+010 y PR 899+600
Ruta 6007: Se tienen recursos para pavimentar 3km que se habían priorizado inicialmente para pavimentar la llegada a chiquinquirá, sin embargo el corredor tiene mas puntos que necesitan ser rehabilitados. Se han realizado actividades de atención a emergencias, conformación de calzada existente y demarcación horinzontal.

La ingeniera Nydia Yolima manifiesta las necesitades del INVIAS en realizar definición de los tramos a intervenir y fechas de entrega para que en el mes de julio se puedan entregar un buen tramo de kilómetros pavimentados y también de la totalidad de estudios y diseños para lo cual el ingeniero Gonzalo Martinez manifiesta que se reunirán con interventoría para evaluar la planeación teniendo en cuenta que se viene una temportada invertnal entre los meses de marzo y abril y se acuerda una nueva reunión para el día lunes 31 de enero de 2022.
Por otro lado la ingeniera Yolima menciona lo referente a la dotación del personal, es necesario que el personal cumpla con la respectiva dotación en campo. En cuanto al componente ambiental es necesario hacer parte a la comunidad con diferentes actividades, por lo menos una actividad mensual ambiental y social. De igual forma realizar procesos de socialización a las comunidades desde los medios de comunicación locales y regionales, redes sociales, publicaciones informando las familias beneficiadas y avances del proyecto debido a que es muy importante el impacto del proyecto ya que es importante que el país se entere ya que este gobierno es uno de los que más a destinado recursos a infraestructura vial.
Para terminar la ingeniera Nydia menciona que se priorizaran los recursos para las rutas 45BY01, 6006 y 6007.

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO**	**RESPONSABLES**
Se define longitud de franja		contratista

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA	31 (Día)	1 (Mes)	2022 (Año)

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-1	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE	

FECHA	25	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

NOTAS

1. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventoría suscritos.

2. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Nydia Yolima Corredor	
Laura Carolina Rodriguez	
Alex Palacios	
Javier E fuentes Capacho	
Luisa María Meneses	
Catalina Roberto	
Liliana Navarro	
Néstor Bedoya	
Gonzalo Martinez	
Fernando Tovar	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

4.9.5 ACTAS DE REUNIÓN

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA: 12 (Día) 01 (Mes) 22. (Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. ____
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 **DE** 2021

CONTRATISTA: SUDINCO SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 **DE** 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Pamela García	P. Social	Sudinco SA.

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

DAR A CONOCER CIPAOTANCHE DENTRO DE LA ECONOMIA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE. EN EL OBJETIVO DE FORTALECER EL PROYECTO PRODUCTIVO A TRAVES DE LA TRANSVERSAL DE BOYACA.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. PRESENTACIÓN DE LA ASOCIACIÓN CIPAOTANCHE
2. FORTALECIMIENTO DE UN PROYECTO INNOVADOR.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SE DA INICIO A LA REUNIÓN DANDO A CONOCER A LOS PARTICIPANTES LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL INVIAS FRENTE AL PROY. 7 "PROYECTOS PRODUCTIVOS" Y EL OBJETIVO DE REALIZAR UN PROYECTO INNOVADOR, QUE SEA SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE EN EL TIEMPO.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	2	DE	3

FECHA: 17 (Día) 01 (Mes) 22 (Año)

ASÍ MISMO SE DA A CONOCER QUE EL PROYECTO SERÁ EVALUADO JUNTO CON LA INTERVENTORÍA Y SE ANALIZARON UNA SERIE DE ITEMS Y REQUISITOS CUYO PUNTAJE SERÁ DETERMINANTE PARA POSTULAR EL PROYECTO ANTE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS.

LA ASOCIACIÓN CIPAOTANCHE REALIZA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS, LA HISTORIA, BENEFICIARIOS, FAMILIAS PRODUCTORAS Y FINCAS QUE ESTARÍAN EN EL PROCESO.

IGUALMENTE MUESTRA OPCIONES DE FORTALECIMIENTO, LAS CUALES CENTRARÁ EN LA ENTREGA DE UN PRIMER BORRADOR:

1. MEDIOS DIGITALES
2. PRODUCTOS LIMPIOS
3. NEGOCIOS VERDES
4. FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL

LUEGO DE LA PRESENTACIÓN SE SOLICITA LA FORMULACIÓN DE UN PROYECTO PARA INICIAR LA PRIMERA REUNIÓN

SE DA POR TERMINADA LA REUNIÓN.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	3	DE	3
		FECHA	12 (Día)	01 (Mes)	22 (Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
PRESENTACIÓN PRIMER BORRADOR DE LA PROPUESTA	20/01/22.	CIPACTANCHE

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día) _____ (Mes) _____ (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en la presente reunión no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventoría suscritos.
2. Se firma la presente Acta de reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
José Eduardo Martín S.	
Andelmo Ordoñez Bispejo	
Pamela García Sierra	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	3

FECHA: 13 (Día) 01 (Mes) 22 (Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. ____
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 **DE** 2021

CONTRATISTA: SUDINCO SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 **DE** 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA O ENTIDAD
Pamela Garcia Sierra	Prof. Social	Sudinco SA
Luis Rueda	Asp. SST	Sudinco SST
Giovanny Hernández	Presidente JAC	Cunchala
Unaro Tahar	Presidente JAC	Malacate
Godeardo Pineda	Presidente JAC	Buenos Aires
Marceliano Moreno	Presidente JAC	Oasis
Rubiela Anzola	Represen. JAC	Cunchala

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Despejar dudas e inquietudes frente al Proyecto

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. Avance del Proyecto
2. Inquietudes de los Presidentes
3. Varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la Reunión con el objetivo de despejar dudas e inquietudes frente al Proyecto. Se hace a los participantes las actividades ejecutadas desde Junio de 2021 a la fecha en cada una de las Rutas Nacionales y ejecución en la RN 6006, así como la primera adición del contrato, con el fin de ejecutar los rubros en el año 2022.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	2	DE	3
		FECHA	13 (Día)	01 (Mes)	22 (Año)

SE RESUME:

- CONTRATACIÓN DE PERSONAL MOC Y MOAC
- PERSONAL DEL AI CONTRATADO
- EMPRESAS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE EQUIPOS PARA REMOCIÓN DE DERRUMBES DE LA ZONA (OTORCHE)
- AVANCE EN EL PROCESO DE CALIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS QUE FUERÓN PRESENTADAS POR ELLOS.
- EJECUCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES EN EL AÑO 2022.

LOS PRESIDENTES PRESENTAN INQUIETUDES FRENTE A:

1. ALIMENTACIÓN Y TRANSPORTE PARA EL PERSONAL: SE DA A CONOCER QUE LAS ACTIVIDADES SE DESARROLLAN SEGÚN UBICACIÓN DEL PERSONAL (EN ESTOS MOMENTOS), Y AL SER TRASLADADOS SE CUBREN GASTOS DE: HOSPEDAJE, ALIMENTACIÓN Y TRANSPORTE.

2. CONTRATACIÓN DE PERSONAL: LAS CONVOCATORIAS SE APERTURAN CON ANTELACIÓN CON EL OBJETIVO DE REALIZAR UN PROCESO DE SELECCIÓN ADECUADO, SE EXPRESA QUE LA AUX DE SERVICIOS GENERALES, SE ENCUENTRA PENDIENTE UNA VEZ SE ABRAN COMPARENDOS.

3. CONTRATACIÓN COMO PERSONA NATURAL: SE EXPLICA QUE SE DEBE CONTAR CON UNA SERIE DE REQUISITOS LEGALES FRENTE A POLIZAS Y DESCUENTOS, SIN EMBARGO SI SE LLEGA A TENER LA CAPACIDAD PARA CONTRATAR, SE PUEDE LLEVAR A CABO LA PRESENTACIÓN DE LA MAQUINARIA O EL EQUIPO. SIN EMBARGO, LOS ASISTENTES TOMAN COMO REFERENTE LAS EMPRESAS DEL AI, EXPRESANDO QUE SERÁN PRESENTADAS POR ESTAS.

4. NUEVAS CONVOCATORIAS: SE EXPRESAN LAS CONVOCATORIAS VIGENTES Y SE SOLICITA HACER LLEGAR LAS HOJAS DE VIDA A LA OFICINA SAU

5. CAPACITACIONES AL PERSONAL: SE DA A CONOCER QUE SE ESTÁN PROGRAMADO CON EL SENA CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y SE SOLICITA EL LISTADO DE PERSONAL CON EXPERIENCIA Y QUE REQUIERE CERTIFICADO.

6. OPC: SE HACE A LOS PRESIDENTES DE JAC, EL PASO A SEGUIR PARA LOS OPC, LINEAMIENTOS DEL INVIAS Y PASO DEL PROYECTO PARA EVALUACIÓN.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-14-FR-2	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	3 DE 3	
		FECHA	13 (Día) 01 (Mes) 22 (Año)	

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES
ENTREGA DEL ACTA Y PRESENTACIÓN	ENERO 2022	SUPERVISOR PROF. SOCIAL
REVISIÓN DE NECESIDADES PARA OPC	15 FEB 2022	PRESIDENTES DE JAC
LISTADO DE PERSONAL PARA CERTIFICAR	31 DE ENERO/22	PRESIDENTES JAC.
REUNIÓN PRÓXIMA	20 al 28 FEB	PRESIDENTES/SUPERVISOR

OBSERVACIONES
(En este espacio cualquiera de los participantes puede consignar las observaciones que considere necesarias)

SE ANEXA AL ACTA LISTADO DE ASISTENCIA, PRESENTACIÓN DE AVANCE DEL PROYECTO.

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 23 (Día) 02 (Mes) 22 (Año)

NOTAS
1. Las decisiones tomadas en la presente reunión no modifican por si solas el Contrato de Obra y de Interventoría suscritos.
2. Se firma la presente Acta de reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Pamela García Sierra	

Original: Informe mensual de Interventoría.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

SUDINCO	GESTION DE SSA FORMATO	Código: FO-050-107-01 Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA EXTERNOS	Fecha: 1/07/2021

REGISTRO DE:	☐ INDUCCIÓN ☐ CHARLA ☐ CAPACITACIÓN ☒ REUNIÓN ☐ TALLER / ENTRENAMIENTO ☐ OTRA ¿Cuál?	Página No: 1 de 1
REALIZADO EN:	☐ OFICINA CENTRAL ☒ PROYECTO: TRANSVERSAL DE BOYACÁ	

TEMA:

DESPEJAR INQUIETUDES FRENTE A LOS AVANCES DE LAS OBRAS

ASPECTOS TRATADOS:

- AVANCES
- CONTRATACIÓN FUTURA
- CONDICIONES PERSONAL
- PARTICIPACIÓN LABORAL
- PROCESO DE EMPRESAS AI

CONTRATO:	UNIDAD QUE CONVOCA:	NOMBRE DEL INSTRUCTOR:	FIRMA INSTRUCTOR:
0731 2021	GESTIÓN SOCIAL	PAMELA GARCIA	

DIRIGIDA A:	PRESIDENTES IREPRESENTANTES JAC					Fecha:	13-01-22
DURACIÓN (horas):	3 HORAS	Hora inicial:	9 AM	Hora final:	2 PM	Total H/H:	3

	NOMBRE Y APELLIDO	No. CÉDULA /PASAPORTE	MUNICIPIO - VEREDA	CARGO	ENTIDAD REPRESENTANTE	TELEFÓNO	CORREO	FIRMA Y/O HUELLA
1.	Rubiela Anzola	40050578	cunchala	Fiscal		3115312891		
2.	Giovanny [illegible]	7263993	cunchala	presidente		3[illegible]		
3.	Linarco Tovar	10174531	Malacata	presid.		3105581329	Linarcotovar@hotmail.com	
4.	Eduardo Pineda	94497909	Buenos Aires	Presi.		3114974711		
5.	Monedicino	4201780	Oasis	Presi		7[illegible]		
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								

MATERIAL ENTREGADO / UTILIZADO:	☐ DIGITAL ☐ IMPRESO	EVALUACIÓN REALIZADA:	☐ SI ☐ NO
COMENTARIOS / OBSERVACIONES:	SE CREA ACTA DE REUNIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO AL GRUPO DE WHAPP.		



5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tabla 17 Información general del contrato de Interventoría.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 962 de 2021	
Proceso de selección:	Concurso de mérito N° CMA-DT-188-2020
Resolución de adjudicación N°	1058 del 21 de abril de 2021
ID SECOP	CO1.SLCNTR.6722113
Objeto:	Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030". Módulo 2.
Contratista:	Consorcio Ecovisión 188
NIT:	901.481.141-1
Integrantes del consorcio:	TRIADA MÉXICO COLOMBIA sucursal en Colombia de TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V, con NIT. 900.854.758-3, participación del 17% GRUPO TECMEDIC S.A.S. con NIT. 900.195.606-4, participación del 3% RUTH ELENA TABARES ZULETA, con C.C 30.303.454, participación del 20% ECG INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 901.289.190- 0, participación del 40% ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.330.875-8, con una participación del 20%
Valor inicial:	$29.999.894.328 M/CTE, incluido IVA
Adiciones:	$0
Valor acumulado del contrato	$29.999.894.328 M/CTE, incluido IVA
Modificación N°1	Según Acta No. 67 del 29 de septiembre de 2021 Modificación del parágrafo primero de la Cláusula Tercera: Apropiación Presupuestal del Contrato 962 de 2021. Redistribución de las vigencias del contrato 2021 y 2026
Aclaraciones:	No hay a la fecha
Suspensiones:	No hay a la fecha
Cesión de participación contractual	No hay cesiones a la fecha
Plazo:	102 meses
Fecha de inicio:	15 de junio de 2021
Fecha de terminación actual:	30 de agosto de 2029
Dirección:	Transversal 60 N°106 A-28 Ofc.401
Teléfonos:	57 (1) 8059450; 57 (1) 6434628

Durante el mes de octubre la Entidad Contratante aprobó la modificación N°1 al contrato de Interventoría en donde se realizó la redistribución de los recursos del contrato

Tabla 18 Modificación 1 al contrato de Interventoría: Apropiación Presupuestal del Contrato 962 de 2021

VIGENCIA	VALOR
Vigencia 2021	$ 1.278.403.732
Vigencia 2022	$ 1.856.329.972
Vigencia 2023	$ 2.970.297.030
Vigencia 2024	$ 3.712.871.287
Vigencia 2025	$ 4.455.445.545
Vigencia 2026	$ 4.290.903.199
Vigencia 2027	$ 4.826.732.673
Vigencia 2028	$ 3.712.871.287
Vigencia 2029	$ 2.896.039.603

5.2. RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

Las actividades que desarrolla la Interventoría corresponden a las funciones técnicas, administrativas, financieras y socio ambientales al contrato de obra, utilizando los recursos físicos, de personal y equipos propuestos en el concurso de méritos que derivó en el contrato de Interventoría 962 de 2021.

Entre las actividades realizadas en el mes de enero se encuentran:

Técnicas

- Elaboración de informe diario de actividades por parte de los Inspectores asignados en cada ruta, en el cual se registran las actividades más relevantes de la jornada.
- Recorridos de campo en cada uno de los corredores viales a intervenir para verificación del estado actual de las vías y localización de los puntos críticos de acuerdo a la información suministrada por los Administradores viales.
- Verificación de la correcta implementación de la señalización del plan de manejo de tráfico en las actividades realizadas sobre la ruta 6006, 6007, 6008 y 6009.
- Revisiones finales para la aprobación de los estudios y diseños para la construcción del tramo de la segunda calzada en la ruta
- Seguimiento y acompañamiento técnico, social, ambiental y sst a la actividad de parcheo ruta 6008.
- Recorrido de verificación de los cumplimientos de las actividades en los frentes de obra.
- Acompañamiento a la extracción de los núcleos en las áreas en donde se ha realizado parcheo
- Supervisión y seguimiento a la actividad de señalización horizontal ruta 6009.
- Acompañamientos a los ensayos de reflectometría y medición de cantidades en la demarcación horizontal ejecutada en la ruta 6009.

- Acompañamiento y seguimiento por parte de todos los componentes atención de emergencias mediante retiro de material proveniente de derrumbes en las rutas 6006 y 6007

Prediales

- Seguimiento permanente a la gestión predial, identificación de predios y linderos y trabajos en campo en las rutas 6006 y 45BY01.
- Acompañamiento y verificación en campo de la identificación de los linderos que son colindantes con la vía entre los PR72+890 y PR75+890 de la Ruta 6006, en total se identificaron 15 predios, para su verificación en campo y posterior elaboración de insumos prediales, una vez aprobados los diseños.
- Acercamiento a los propietarios y mejoratarios, para explicarles el proceso de gestión predial.
- Acompañamiento a la socialización por parte del equipo predial del contratista sobre los instrumentos de gestión como el permiso de intervención voluntaria.
- En el Municipio de Puerto Boyacá, se realizó la identificación e investigación de los predios requeridos para la vía de acceso que hace falta por completar los 560m, así como la glorieta en ese sector

Sociales

- Acompañamiento técnico y social para la continuación del levantamiento de las actas de vecindad, en los sitios donde se realizan actividades de conformación de calzada.
- Entrega al contratista del PAGA V0, para ajustes solicitados por Interventoría y su respectiva aprobación.
- Seguimiento a las solicitudes de PQRSD que se encuentran abiertas.
- Seguimiento a la solicitud de predio del PR20 de la ruta 6007 San Pablo de Borbur, con el objeto de atender la solicitud del propietario del predio
- Planeación de actividades para la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veedurías ciudadanas y Comité de Participación Comunitaria).

Ambientales

- Entrega al contratista del PAGA V0, para ajustes solicitados por Interventoría y su respectiva aprobación.
- Realización de mesas de trabajo para revisión del documento PAGA por parte de especialistas de Interventoría.
- Se realizan mesas de trabajo entre especialistas ambientales y área técnica entre Interventoría y contratista.
- Se realiza desarrollo de mesa de trabajo con el equipo de sostenibilidad entre el área ambiental, sostenibilidad y social, para revisar el alcance, informe y formatos a entregar de acuerdo con los lineamientos base de comunicación y programación del INVIAS.

SST

- Se realizan inspecciones y seguimiento al plan de manejo de tráfico y su instalación en los diferentes puntos de obra, además de realizar seguimiento a los elementos de

protección y ubicación de los residuos instalados, donde se realizan observaciones con el fin de realizar acciones de mejora.
- Validación de información del personal, maquinaria y equipos.
- Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo en los frentes de obra.
- Dar alcance y respuesta a los diferente oficios recibidos y radicados en el mes.
- Supervisión y seguimiento a la aplicación de protocolos de bioseguridad.

Administrativas

- Durante el periodo se elaboraron los respectivos informes semanales los cuales se anexan al presente documento, de igual forma se viene diligenciando el libro de la bitácora correspondiente hasta el 30 de noviembre de 2021. En el libro de bitácora se han registrado las actividades equipo de obra y personal, con anotaciones de los diferentes componentes.
- Se realiza registro fotográfico diario de todas las actividades ejecutadas.
- Revisión de correspondencia y elaboración de comunicaciones.
- Se ha realizado diariamente el control de equipos y personal en obra.
- Durante el presente periodo se genera correspondencia técnica y administrativa de la cual se anexa copia en formato resumen.
- Registro diario en bitácora de obra, en la cual se plasman las actividades desarrolladas durante la jornada.
- Se recibió de la Veeduría ciudadana “Por la Transparencia y Desarrollo Vial Fase-4 del municipio de Otanche una solicitud en el que solicitan diferente información y convocan al contratista a una reunión el día 15 de febrero de 2022.
- Seguimiento y control del avance financiero del proyecto.
- Elaboración de informes semanales y diligenciamiento de matrices de seguimiento y Matriz de legalidad SAA.

5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

5.3.1 INFORME EJECUTIVO AMBIENTAL

Tabla de contenido

5.3.1 PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL 69

5.3.1.1 Normatividad aplicada 70

5.3.1.2 Plan de inversión ambiental. 70

5.3.1.3 Programa 1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental 70

5.3.1.4 Programa 2. Actividades Constructivas. 72

5.3.1.5 Programa 3. Gestión Recurso Hídrico. 74

5.3.1.6 Programa 4. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 74

5.3.1.7 Programa 5. Manejo de Instalaciones Temporales 75

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Jurisdicción de las corporaciones en el corredor vial 69

Tabla 2 Grupo de Gestión Social y Ambiental Contratista 70

Tabla 3 Grupo de Gestión Social y Ambiental Interventoría. 71

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Cartografía de la jurisdicción de las Corporaciones en departamento de Boyacá - Fuente. Atlas geográfico y ambiental CORPOBOYACA - 2016 69

5.3.1 PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL

En la Tabla 1 se presenta en detalle la jurisdicción de cada una de las corporaciones ambientales que acogen cada una de las rutas del corredor vial de la Transversal de Boyacá.

No	Ruta	Corporación Autónoma Regional de Boyacá CORPOBOYACA	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR	Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR
1	6006	Pr 0+000 a 93+000	-	-
2	6007	PR 0+000 A PR 78+200	PR 78+200 A PR 90+150	-
3	6008	PR 12+250 A PR 73+000	PR 0+000 A PR 12+250	-
4	6009	PR 0+000 A PR 10+250 PR 37+870 A PR 118+000		PR 10+250 A PR 37+870

Tabla 19 *Jurisdicción de las corporaciones en el corredor vial*

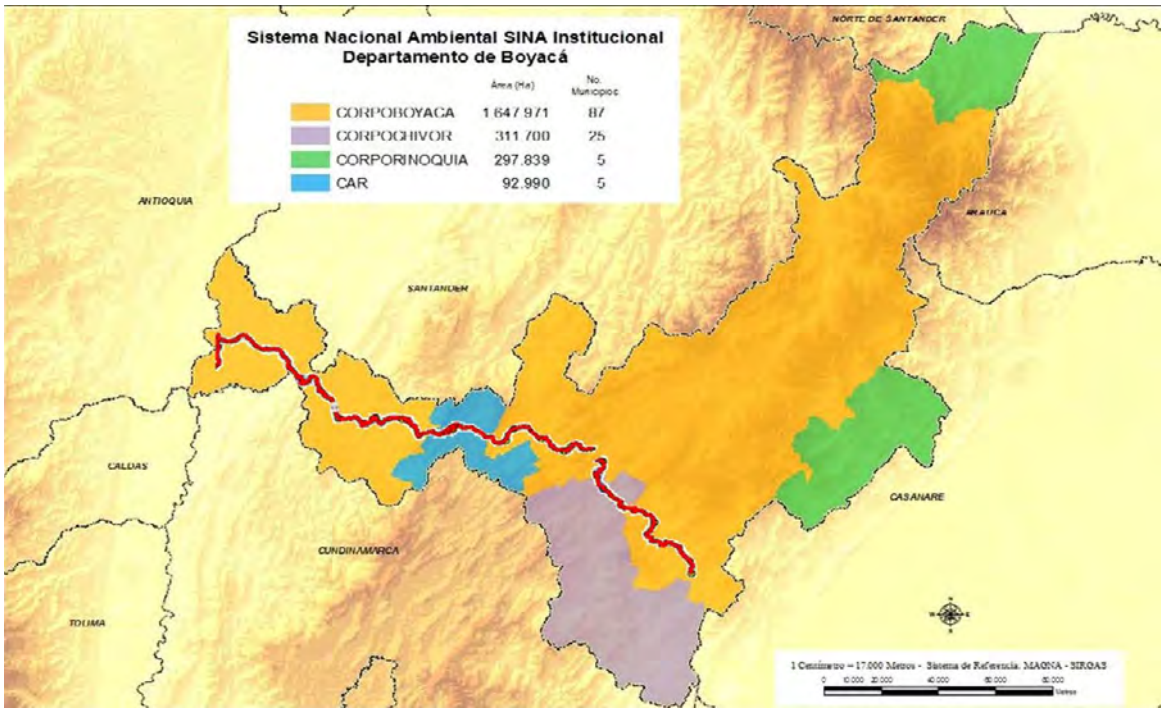


Ilustración 3 *Cartografía de la jurisdicción de las Corporaciones en departamento de Boyacá - Fuente. Atlas geográfico y ambiental CORPOBOYACA - 2016*

5.3.1.1 Normatividad aplicada

Para este periodo de ejecución se tuvo en cuenta la siguiente normatividad:

- Decreto 1082 de 2015 Por medio de la cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional.
- Resolución No 1924 de 2013, mediante la cual se zonificaron las Reservas Forestales definidas por la Ley 2 de 1959.
- Resolución 0001885 de 2015. Se adopta el nuevo Manual de Señalización 2015.
- Guías de Manejo Ambiental del INVIAS 2011. Incluyendo la normatividad establecida, que apliquen para este tipo de proyectos.
- Resolución 09337 de 30 de diciembre de 2016, por la cual se adopta al manual de Interventoría de Obras Públicas del INVIAS.
- Ley 1333 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones
- Ley 2153 de 2021, por la cual se crea un sistema de información, registro y monitoreo que permita controlar, prevenir y evitar el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1767 de 2016, Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las contingencias y se adoptan otras determinaciones.

5.3.1.2 Plan de inversión ambiental.

Para este periodo el plan de inversión Ambiental aún no está aprobado, se continua realizando mesas de trabajo para corregir algunos aspectos según lo establecido contractualmente, por tal razón no se ha generado cobros durante el periodo, se presentaron las pre actas con valores en cero.

5.3.1.3 **Programa 1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental**

- Proyecto 1. Conformación del Grupo de Gestión Social y Ambiental

Tabla 20 Grupo de Gestión Social y Ambiental Contratista

NOMBRE	CARGO
Néstor Alonso Bedoya	Director de Obra
Carlos Gelves	Profesional Ambiental
Pamela García	Profesional social
Luis Fernando Rueda	Profesional SST

Tabla 21 Grupo de Gestión Social y Ambiental Interventoría

NOMBRE	CARGO
Alex Antonio Palacios	Director Interventoría
Luisa Meneses	Residente de Interventoría
Kadir Fonseca Jalkh	Profesional Ambiental
Cecilia Cortes	Profesional social
David Martínez Cortes	Profesional SST

- Proyecto 2. Capacitación y concienciación para el personal de obra:

Para el periodo el contratista realiza capacitaciones ambientales al personal de obra en espacios abiertos dando cumplimiento a la Guía de Manejo Ambiental.

En el mes de enero se realizó capacitación sobre el aspectos e impactos ambientales en el proyecto.
El personal que ingreso al proyecto conto con la inducción ambiental y SST.

- Proyecto 3. Cumplimiento de Requerimientos Legales.

Para este periodo se realiza ajuste al documento PAGA, se recolecta información en campo para radicar la información de los TDR entregados por CORPOBOYACÁ con relación a los permisos de ocupación de cauce, concesiones de agua, aprovechamiento forestal requeridos para las actividades a ejecutar en las rutas 6006, 6007, 6009. En la ruta 6008, teniendo en cuenta las actividades a desarrollarse no requieren de permisos; razón por la cual no se realiza recolección de la información.
Se continua con la recopilación de la información para adelantar los respectivos trámites para los permisos requeridos ante las Corporaciones Autónomas Regionales.

Por otra parte el contratista realizó recorridos para identificar posibles predios para adecuar campamentos y zonas de depósito de material sobrante.

Se verifico la documentación Titulo Minero y Licencia ambiental de diferentes fuentes de materiales.

No se tramitaron permisos de vertimiento, toda vez que el campamento empleado para tal fin, cuenta con vertimiento al alcantarillado público.

No se tramitaron permisos para ubicación de campamentos teniendo en cuenta que se realizó un alquiler en el hotel del minero, el cual se encuentra dentro del corredor vial a CI de la ruta 6006 y de acuerdo a las características del proyecto facilita la operatividad en las actividades desarrolladas.

Se entregó información a la interventoría de la documentación de los ZODMEs teniendo en cuenta las observaciones realizadas, se está en proceso de terminar el proceso de autorización de dos (2) ZODMEs PR 37+500 Ruta 6007 y PR 45+000 Ruta 6009.

Se revisa información del concepto de mejoramiento para el Ramal 45BY01 el cual se va a direccionar a CORPOBOYACÁ como autoridad regional, para que se de concepto como autoridad ambiental.

5.3.1.4 Programa 2. Actividades Constructivas.

- Proyecto 1. Manejo Integral de Materiales de Construcción.

Durante el mes de enero del 2022 se realizaron actividades de bacheo sobre la Ruta 6008, empleándose 607,97m3 de asfalto para el mejoramiento de la vía en los PR 68+550 al PR 68+829; dicho material fue suministrado por la planta de asfalto de ORBEING S.A.S. localizada en el PR 71, planta que cuenta con permiso de emisiones atmosféricas otorgada por Corpoboyacá mediante Resolución 2026 de 2016.

La empresa ORBEING S.A.S obtiene el material pétreo para la producción de asfalto de las siguientes fuentes de materiales:

Fuente de material Vereda Tierra de González – Moniquirá, con Titulo Minero en modalidad de contrato de concesión No 1304-15 con prorroga mediante Resolución 001487 de 2019 por la Agencia Nacional Minera y Licencia Ambiental otorgada por CORPOBOYACA con Resolución No 0932 del 09 noviembre 2007. Expediente: OOLA-0014/07; ambos permisos vigentes.

Fuente de material Cantera Triturados Valla del Tenza, con Titulo Minero en modalidad de contrato de concesión No 00214-15 y licencia Ambiental otorgada por CORPOCHIVOR mediante la Resolución No 0796 del 08 octubre de 2009. Expediente: L.A. 039/96; ambos permisos vigentes.

Durante el mes de enero de 2022 no se requirió material de otro proveedor, teniendo en cuenta las actividades que se ejecutaron durante el mes.

En el mes de enero de 2022, no se generaron PQRSD asociados a materiales de construcción.

- Proyecto 2. Explotación de Fuentes de Materiales.

En el periodo se adquirió material de cantera el triángulo, estos materiales son adquiridos por la empresa ORBEING el cual está realizando las actividades de parcheo, además adquirió material de la fuente de material vereda de González y de cantera de Tenza.

- Proyecto 3. Señalización Frentes de Obra y Sitios Temporales.

En el mes de enero de 2022 solo se realizó actividad de bacheos sobre la ruta 6008 entre los PR 68+550 al PR 68+829 en los cuales se emplearon la señalización correspondiente en el frente de trabajo activo para el período.

- La remoción del derrumbe en todos los corredores
- El parcheo desarrollado en la Ruta 6008,
- Atención de emergencias 6006, 6007, 6008 y 6009.
- Las oficinas instaladas en el Hotel del Minero se instalaron señalizaciones preventivas.
- En las zonas de depósitos de las rutas 6006, 6007 y 6009

- Proyecto 4. Manejo y Disposición Final de Escombros y Lodos.

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas para enero de 2022, específicamente el bacheo sobre la ruta 6008, no fue necesario la disposición de material sobrante ya que el material de fresado se tiene en custodia en la planta ORBEING a la espera que se defina por parte del INVIAS en donde se utilizará o se dispondrá este material.

En el presente periodo, se removieron 390 m^3 en atención de emergencia, este material se dispuso en los siguientes lugares:

- El ZODME del Hotel del Minero PR94+000 Ruta 6006
- El ZODME en el PR 15+500 Ruta 6007

- Proyecto 5. Manejo de Residuos Sólidos Convencionales y Especiales.

En el presente periodo, se continúa con el funcionamiento de la oficina en Otanche, en el Hotel del Minero, el cual se instaló dos puntos ecológicos, y los residuos convencionales entregados a la Empresa de Aseo de Otanche.

Se inició la adecuación de una oficina en Puerto Boyacá, en donde se instaló un punto ecológico; los residuos convencionales generados fueron recogidos y dispuesto por el Hotel Santa Bárbara (lugar de la oficia en la dirección Carrera 5 #N 24-51) a la empresa pública de Puerto Boyacá.
De igual forma se identifican los gestores externos autorizados por las corporaciones autónomas para disponer los residuos especiales y peligros que la ejecución del proyecto pueda generar

Para este periodo se generaron los siguientes residuos:

- Orgánicos = 31 kilos
- Aprovechables = 27 kilos
- No aprovechables = 23 kilos

Durante el periodo no se generaron residuos peligrosos.

5.3.1.5 Programa 3. Gestión Recurso Hídrico.

- Proyecto 1. Manejo de Aguas Superficiales.

Durante el mes de octubre, el contratista adquirió 12.5 m^3 de agua, Veolia Aguas de Tunja S.A. E.S.P, volumen utilizado en las actividades de fresado y pavimento en la ruta 6008.

- Proyecto 2. Manejo de Residuos Líquidos Domésticos e Industriales.

Para el presente informe el personal administrativo uso los baños del Hotel del Minero, el cual cuenta con servicio de alcantarillado del municipio de Otanche.

Durante el mes de enero no se generan residuos líquidos industriales.

5.3.1.6 Programa 4. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

- Proyecto 1. Manejo del Descapote y la Cobertura Vegetal.

Para el presente informe no se han iniciado actividades que requieran la remoción de cobertura vegetal ni de aprovechamiento forestal, por lo que no se realizó ningún descapote, talas o podas.

- Proyecto 2. Recuperación de Áreas Afectadas

Para este proyecto es recuperar las áreas intervenidas o afectadas por las actividades de estabilización del talud principal afectado por el derrumbe y áreas destinadas como ZODMEs.

Para el presente informe no se realizaron actividades de recuperación de áreas afectadas o actividades de reforestación.

- Proyecto 3. Protección de Fauna

No se realizaron actividades de rescate de individuos de fauna, reubicación de individuos de fauna, durante el mes de enero de 2022 teniendo en cuenta que no se desarrollaron actividades constructivas, por lo tanto no se requirieron de intervención con incidencia en la fauna.

- Proyecto 4. Protección de Ecosistemas Sensibles

Durante el mes de informe no se han desarrollado actividades constructivas en la zona de amortización del PNR de la Serranía de las Quinchas en la Ruta 6006 o Complejo de Paramo Tota - Bijagual - Mamapacha en la Ruta 6009.

5.3.1.7 Programa 5. Manejo de Instalaciones Temporales

- Proyecto 1. Instalación Funcionamiento y Desmantelamiento de Campamentos y sitios de acopio.

Durante el mes de enero de 2022, las actividades de obra se programaron desde el campamento ubicado en el PR 94+000 de la Ruta 6006, en el municipio de Otanche, el cual cuenta con todos los servicios públicos.

No se requirió de la intervención de zonas para la adecuación del campamento, ya que se optó por tomar uno que se encuentra en un área ya intervenida y con esto mitigar un poco los impactos asociados a la consecución de campamentos. Este campamento se tiene contemplado de manera temporal.

- Proyecto 2. Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento de la Planta de Trituración, Asfalto y Concreto.

En el presente mes de enero de 2022, SUDINCO no cuenta con la instalación de una planta de asfalto ni concreto, teniendo en cuenta que el suministro del material asfáltico lo realiza a través de Orbeing SAS que cuenta con el permiso de emisiones atmosférica correspondiente.

Se encuentra en la revisión de predios para ubicar las plantas de producción de asfalto y concreto de acuerdo al desarrollo de la obra.

- Proyecto 3. Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos.

Para este periodo el contratista utilizo la maquinaria necesaria para dar cumplimiento a cada una de las actividades de la obra. Se cuenta con las 5 camionetas para el transporte de los profesionales, las 9 volquetas para el transporte de materiales, estos contaron con la revisión tecnicomecanica y SOAT.
2 camiones y un camión delineador (pintura) 1 Bulldozer, 1 retroexcavador y 1 retro llanta.

Durante el mes no se registró accidentes asociados de maquinaria, equipos y vehículos.

Kadir Fonseca Jalkh
Ingeniero Ambiental y Saneamiento
MP. 68834189485 STD

5.3.2 INFORME DE GESTIÓN SOCIAL

CONTENIDO

5.1.2 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

5.1.2.1 PROYECTO 1. ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

5.1.2.1 PROYECTO 2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

5.1.2.3 PROYECTO 3. MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

5.1.2.5 PROYECTO 5. CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

5.1.2.6 PROYECTO 6. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

5.1.2.7 PROYECTO 7. PROYECTOS PRODUCTIVOS

5.1.2.9 PROYECTO 8. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

5.1.2.10 PROGRAMA CÍVICO GUARDAVÍAS

5.1.2.11 PROGRAMA RODANDO EN LA VÍA

5.1.2.12 SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÓN SOCIAL

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Consolidado PQRSD
Tabla 2. Indicadores de cumplimiento de atención a la comunidad por Construcciones SUDINCO- enero de 2022.
Tabla 3. Comportamiento mano de Obra'

5.1.2 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

El presente informe contiene el seguimiento efectuado por parte de Interventoría Consorcio Ecovisión-188 a las actividades sociales desarrolladas por el contratista de obra Sudamericana Integral de Construcciones SUDINCO S.A. Actividades comprendidas durante el periodo de enero de 2022, de acuerdo a las obligaciones contractuales y planteadas en el documento PAGA de la Guía Manejo Ambiental establecida por el INVIAS.

5.1.2.1 Proyecto 1. Atención a la comunidad

En cumplimiento del objetivo, en ofrecer un servicio de atención a la comunidad, el contratista mantuvo en funcionamiento la oficina del S.A.U., la cual permaneció, disponible y abierta a la comunidad en el Hotel del Minero barrio Acapulco del municipio de Otanche, en horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 m y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m., cuenta con el aviso publicitario en banner en el que está anunciado el horario de atención. Del mismo modo se realiza atención móvil en el AI.

Para la atención de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes de la comunidad y autoridades locales se dispone con la cuenta de correo electrónico sauboyacafase4@gmail.com. y línea de celular **322- 834 14 55**.

Durante el periodo y desde la línea de atención al usuario se han mantenido los grupos de WhatsApp, como canales de comunicación, a través de los cuales se ha brindado información relevante del proyecto. Son tres grupos integrados entre los funcionarios de las alcaldías y juntas de acción comunal de los municipios de Puerto Boyacá, Otanche y Páez.

5.1.2.1.1 Instalación de Buzones y Puntos Satélites (PSI)

En el periodo se identificaron los sitios para la fijación y funcionamiento de los Buzones y Puntos Satélites de Información, los cuales están en las alcaldías del área de influencia así:

- Puerto Boyacá
- Otanche
- Chiquinquirá
- Páez

La apertura del buzón se realiza en presencia de un testigo de la comunidad quien verificará la realización de la actividad y firma el acta de apertura.

5.1.2.1.2 Atención de PQRSD ciudadanas

En el periodo se recepcionó una (1) PQRSD. El estado total de las manifestaciones durante la vigencia del contrato obedece a doce (12), de las cuales; seis (6) se encuentran cerradas y seis (6) atendidas; y en proceso de cierre.

A continuación, se describe la PQRSD correspondientes al periodo, se encuentra en trámite y en proceso de cierre:

1. **Solicitud ciudadana No 12:** El día 28 de enero de 2022, a través del oficio de Interventoría No 055-2-181-2022 da traslado al contratista de la petición instaurada por el señor Eugenio Arango Arango. El Peticionario solicita información de los contratos ejecutados en la Ruta Nacional 6006 a cargo del INVIAS. La petición es radicada a través de la página de atención al ciudadano del Instituto Nacional de Vías- INVIAS. Ver Anexo 1. PQRSD- Oficios de Solicitud.

Tabla 1. Consolidado PQRSD

CONSOLIDADO GENERAL MANIFESTACIONES POR TIPO	TOTAL
Solicitud de información	2
Presentación de queja	0
Presentación de reclamo	0
Presentación de sugerencia y/o solicitud	7
Manifestación de una observación / Notificaciones	0
Derecho de Petición	3
TOTAL, MANIFESTACIONES RECIBIDAS DURANTE EL CONTRATO 962 DE 2021	12
TOTAL, ESTADO GENERAL MANIFESTACIONES ABIERTAS	6
TOTAL, ESTADO GENERAL MANIFESTACIONES CERREDAS	6

5.1.2.1.3 Seguimiento y monitoreo de indicadores de cumplimiento

Tabla 2. Indicadores de cumplimiento de atención a la comunidad por Construcciones SUDINCO- enero de 2022.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO PROYECTO 1					
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Porcentaje de cumplimiento**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**
Instalación SAU	N° de oficina SAU en funcionamiento 1/1 N° de oficina SAU programadas * 100	Cuantitativo	100%	Mensual	Evidencia fotográfica Oficina de Atención al Usuario

SEGUIMIENTO Y MONITOREO PROYECTO 1					
Instalación Puntos Satélites	N° de buzones satélites instalados 0/0 N° de buzones satélites programados * 100	Cuantitativo	0%	Mensual	Evidencia fotográfica y acta de apertura al Buzón satélite de Información
Atención a las PQRS. diciembre de 2021	No. De manifestaciones PQRSD recibidas 1/1 No. de PQRSD cerradas 0 * 100	Cuantitativo	N/A	Mensual	N/A

5.1.2.1 PROYECTO 2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

A continuación, se exponen los avances en el proyecto de información y divulgación en el periodo. Se inicia con el uso de medios de divulgación masivos, de fácil acceso a la comunidad y estrategia de comunicación que permiten brindar información para la población del área directa del proyecto.

5.1.2.2.1 Reuniones Informativas de Inicio (En el periodo No aplica esta actividad, dado que el mes de octubre/2021 se finalizaron las reuniones con autoridades y comunidad del AI.

Reuniones extraordinarias:

- El día 12 de enero de 2022, el contratista lleva a cabo una reunión con la Asociación CIPAOTANCHE del municipio de Otanche, con el objetivo de conocer a asociación dentro de la economía del municipio y socializar el fortalecimiento de proyectos productivos con recursos del Contrato de Obra 973 de 2021 en la Transversal de Boyacá Fase 4. Ver anexo 2. Acta de reunión.

- El día 13 de enero de 2022, el contratista lleva a cabo una reunión en la vereda Oasis del Municipal de Otanche, contando con la participación de presidentes y representantes de JAC de las veredas Cunchala, Malacate, Buenos Aires y Oasis, con el objetivo de dar a conocer los avances del proyecto y aclarar dudas de los miembros de las juntas de acción comunal. Ver anexo 2. Acta de reunión.

5.1.2.2.2 Elaboración y distribución de piezas de comunicación

- **Vallas Informativas**

  Se cuenta con un total de cuatro (4) vallas informativas del proyecto instaladas en el corredor vial de la siguiente manera:

  - Ruta 6006 en la jurisdicción del municipio de Puerto Boyacá - PR10.
  - Ruta 6006 jurisdicción del municipio de Otanche- PR75+890
  - Ruta 6007 jurisdicción del municipio de Chiquinquirá- PR88+650-
  - Ruta 6009 jurisdicción de Tunja- PR1+500

- **Cuñas radiales**

Se emitieron cuñas radiales en la emisora Otanche Radio 106,6 FM con el tema: Se desea a los usuarios de la vía que circulan por la Transversal de Boyacá una feliz Navidad y un Próspero Año nuevo 2022 y los invita a extremar las medidas de seguridad. Se efectuaron 106 emisiones, transmitidas del 22 de diciembre de 2021 al 11 de enero de 2022. Ver Anexo 2.

Nota: Los oficios tanto generados como recepcionados se relacionan en el ítem de Información y Divulgación. Ver anexo 2.

5.1.2.3 Proyecto 3. Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos

5.1.2.3.1 Actas de Vecindad

- En el periodo el contratista llevó a cabo el cierre de dos (2) Actas de Vecindad en la RN 6006 aperturadas para los trabajos de conformación, cerradas al no intervenir en la zona. Las cuales se encuentran en proceso de digitalización por pate del contratista para la posterior revisión y aprobación por parte de Interventoría.

ACTAS DE COMPROMISO: En el periodo no se realizó esta actividad.

5.1.2.5 Proyecto 5. Cultura vial y participación comunitaria

El día 07 de enero de 2022, se lleva a cabo la reunión con los grupos de control social del proyecto (Veeduría ciudadana y Comité de Participación Comunitaria- COPACO, donde se

socializa el avance del proyecto, se despejan dudas e inquietudes y se hace entrega de los contratos tanto de obra como de interventoría por medio magnético y acta de reunión. Ver Anexo 3. Acta de reunión.

5.1.2.6 Proyecto 6. Contratación de mano de obra

En el periodo de enero /2022 el contratista reporta un total cien (100) empleos generados. En la tabla se detalla el comportamiento de la mano de obra. -

Tabla 3. Comportamiento mano de Obra

COMPORTAMIENTO MANO DE OBRA ENERO 2022	MANO DE OBRA CALIFICADA	MANO DE OBRA NO CALIFICADA
LOCAL	39	44
REGION	1	0
FORANEA	16	0
Total	56	44
Subtotal	**100**	

Mano de Obra		No.	%
No. Mujeres en el proyecto	Operativas	7	6%
	Administrativas	4	3%
Total		**11**	

5.1.2.7 Proyecto 7. Proyectos productivos

Respecto a este proyecto, se iniciaron las reuniones con comunidades del AI del municipio de Otanche, con el objeto de socializar los lineamientos de proyecto productivos y Obras con Participación Comunitaria.

5.1.2.8 Programa obras con Participación Comunitaria

Respecto a este proyecto, se están definiendo las actividades en la ficha social del documento PAGA, aún no se han desarrollado acciones.

5.1.2.9 Proyecto 8. Protección del patrimonio arqueológico y cultural

A continuación, se realiza una trazabilidad de las gestiones, tramites y oficios que se han realizado con la entidad:

- Con el radicado DO-TB-004-2021 del 21 de julio de 2021, el Consorcio GROSUD elevó la consulta del estado y existencia de interés arqueológico en el corredor vial de la Transversal de Boyacá.
- El ICANH con el consecutivo 130 – 6815 - CR 6132 – 12 de agosto 2021, solicitó claridad si el Contrato 973 del 2021, requiere licencia ambiental o está sujeto a la aprobación de un Plan de Manejo Ambiental.
- Mediante el oficio DO-TB-063-2021 del 18 de agosto de 2021, se da respuesta al ICANH, informándole que el Contrato No. 973 de 2021 bajo los parámetros establecidos en la Resolución 769 de 2014 no requiere de licencia ambiental, por lo tanto, el manejo ambiental del proyecto se desarrollará a través del PAGA - Plan de adaptación a la Guía Ambiental del INVIAS.
- El 3 de septiembre 2021 el ICANH, mediante el radicado 130 – 7669- CR 6487, solicitó información si en el contrato se contempla construir ZODMEs, explotar fuentes de materiales o realizar otras obras que requieran licencia ambiental o la aprobación de Planes de Manejo Ambiental. Con el fin de emitir un concepto sobre la necesidad de implementar un Programa de Arqueología Preventiva.
- Con el oficioDO-TB-112-2021, se da respuesta al Radicado 130 – 7669- CR 6487, aclarando que dando alcance al Contrato 973 de 2021, se programan desarrollar Zodmes, tramitar Autorizaciones temporales y que el manejo ambiental del proyecto se desarrollará a través del PAGA - Plan de adaptación a la Guía Ambiental del INVIAS".

5.1.2.10 Programa Cívico Guardavías

En atención al oficio SSM 64615 del INVIAS, el documento del plan de capacitaciones del programa Cívico guarda vías se encuentra en ajustes para aprobación.

5.1.2.11 Programa Rodando en la Vía

En cumplimiento al pliego de condiciones de Interventoría correspondiente al programa Rodando en la vía, en el mes se continuó con la publicación del video en el canal de YouTube se creó el link**: https://www.youtube.com/watch?v=SzX7mLcF81g** se presentó el registro fílmico de los avances de las obras.

5.1.2.12 Seguimiento al Plan de Inversión Social

El Plan de Inversión Social se encuentra en revisión por parte de Interventoría

5.1.2.13 Actividades adicionales en actividades de Obra

- Recorrido de obra a la ruta nacional 6006, se visitaron e inspeccionaron puntos críticos ubicados entre el PR 56 al 55
- Acompañamiento e inspección social en las actividades de remoción de derrumbes Ruta 6006 y 6007.
- Acompañamiento social en visitas prediales, junto con las áreas técnica, social y predial del contratista e interventoría se hizo un primer acercamiento a propietarios ubicados entre el PR 76 al 73 ruta nacional 6006 en identificación de linderos.

5.1.2.14 Informes reportados en el periodo y otros

- Informes semanales
- Informe mensual social del Contratista.
- Comité Técnico social



_____

Cecilia Cortés Rodríguez
Pro. Social
Interventoría-Consorcio Ecovisión 188

5.3.3 INFORME EJECUTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONTENIDO

5.3.3.1 INTRODUCCIÓN

5.3.3.2 AFILIACIONES A SEGURIDAD SOCIAL

5.3.3.3 ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES

5.3.3.4 BIOSEGURIDAD COVID-19

5.3.3.5 SEÑALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRA

5.3.3.6 CAPACITACIÓN Y CHARLAS DE CINCO (5) MINUTOS

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Reporte de ATEL

Tabla 2. Control y reporte de casos de contagio de COVID-19.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Desinfección de personal, maquinaria y equipo.

Figura 2. Señalización de frentes de obra.

Figura 3. Capacitación y charlas de cinco (5) minutos.

5.3.3.1 INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de las actividades constructivas la Seguridad y Salud en el Trabajo se conforma por un conjunto de normas y procedimientos que propenden a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de seguridad y salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente donde se ejecutan, así también se encarga del diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su medio de trabajo.

El objetivo de la Seguridad y la Salud en el Trabajo es la prevención, evitando que se presenten ATEL (Accidentes de trabajo o enfermedades laborales) incapacitantes o no en el trabajo.

En Colombia, la normatividad concerniente a la Seguridad y Salud en el Trabajo está contemplada en el **Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo No. 1072 de 2015**, y a su vez en un sinnúmero de requisitos legales que dependen de las actividades y el nivel de riesgo de cada sector económico. Para el presente proyecto, se resume a continuación, la gestión presentada y/o evidenciada por SUDINCO S.A. durante el mes de enero del 2022.

5.3.3.2 AFILIACIONES A SEGURIDAD SOCIAL

Para este mes se realizó los chequeos de pago de seguridad social, por medio de la planilla de pago. De igual forma se verificó el personal que ingresó nuevo a las distintas actividades que realiza el contratista, revisando que estas personas cuenten con la documentación pertinente para el desarrollo de sus actividades laborales. Esta documentación es revisada por la Interventoría SISO para garantizar el estricto cumplimiento de este requerimiento contractual.

Anexo 1. Planillas de pago de Seguridad Social SUDINCO S.A.

5.3.3.3 ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES

Durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato de obra, se presenta el siguiente reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales durante el periodo ejecutado.

Tabla 1. Reporte de ATEL

ÍTEM	Cantidad (unid.) CONTRATISTA
Accidentes de trabajo	0
Enfermedades laborales	0
TOTAL TRABAJADORES	**0**

5.3.3.4 BIOSEGURIDAD COVID-19

A. CONTROL Y REPORTE DE CASOS DE CONTAGIO

El SARS-CoV2 ha demostrado que puede transmitirse de una persona a otra con bastante facilidad, diversas estimaciones indican que una persona puede contagiar a su vez de 2 a 4 personas, es por ello que se realiza un estricto control del personal para identificar casos probables de contagio. Durante el presente periodo, a la fecha de corte del presente informe, se confirmaron los siguientes reportes relacionados con casos de contagio por COVID19, así también están pendientes por confirmar otros datos.

Tabla 2. Control y reporte de casos de contagio de COVID-19

ÍTEM	Cantidad (unid.) CONTRATISTA
No. Casos probables no confirmados COVID 19*	0
No. Casos confirmados de COVID 19	0
No. Casos descartados de COVID 19	0
TOTAL TRABAJADORES	**0**

*Entiéndase casos probables no confirmados aquellos que presentan toda la sintomatología asociada al COVID19 y que aún no se han realizado el examen o están en espera del resultado del mismo, o que tuvo contacto cercano con un caso confirmado.

No se presenta el histórico de casos sospechosos y confirmados de COVID-19 de los trabajadores de la interventoría.:

B. DESINFECCIÓN DE PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPOS

Tanto en la sede y de igual manera en los frentes de trabajo el contratista suministra dispensadores de alcohol antiséptico para realizar la debida desinfección de máquinas, equipos, y demás elementos que sean necesarios de acuerdo a lo establecido en la Circular Conjunta 003.

Figura 1. Desinfección de personal, maquinaria y equipo.











5.3.3.5 SEÑALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRA

El estudio de la seguridad vial se refiere particularmente a la localización e implantación de elementos visuales a lo largo de la carretera u obra donde se realizan trabajos, de tal manera que los usuarios puedan circular con seguridad y confort por la misma.

La seguridad vial tiene como principal objetivo reducir el número de accidentes suscitados en una carretera, con la implementación de dispositivos que prevengan al conductor de algún peligro.

Durante el mes de realizó inspección de las señales de seguridad, prohibición, obligación, prevención y de información según PMT y esquema de señalización emitido por el contratista. Sin embargo, se evidencia que la ubicación y cantidades en los distintos frentes de obra aún son insuficientes.

Se realiza verificacion de la señalizacion de los esquemas de manejo de trafico en los respectivos frentes donde se atienden las emergencias causadas por la desestavilización de los talud en los PR 86+400, PR 89 de la ruta 6006 y algunos otros tramos de la via.

Actualmente el contratista ha realizado las mejoras en el PMT de las frentes de obra dando cumplimiento a las exigencias realizadas en pro del cumplimiento de la Normatividad Legal Vigente.

Figura 2. Señalización de frentes de obra.



5.3.3.6 CAPACITACIÓN Y CHARLAS DE CINCO (5) MINUTOS

La inducción es una herramienta fundamental para incluir al trabajador en la empresa acercándolo a los conocimientos que la componen y explica al trabajador que ingresa a una empresa detalles de la misma, su funcionamiento, cuáles son sus objetivos, de qué forma tiene que proceder el en relación a su tarea específica y las expectativas entorno a la misma, entre otros aspectos.
Por lo anterior, en el desarrollo del proyecto se realizan inducciones socializando a los nuevos trabajadores la información relativa a la seguridad y la salud en el trabajo, así como también se realizan charlas diarias de cinco (5) minutos y capacitaciones periódicas en pro de la prevención de ATEL.

Figura 3. Capacitación y charlas de cinco (5) minutos.



CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014





Carlos David Martínez Cortés
Inspector SISO

5.3.4 INFORME GESTIÓN PREDIAL

Tabla de contenido

1. AVANCE Y ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL 2
1.1 GENERALIDADES....2
1.2 SEGUIMIENTO DE PREDIOS REQUERIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA 2
1.3 RESUMEN ESTADO DE LA GESTION PREDIAL 3
1.4 ANALISIS Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION PREDIAL....4
1.5 PROBLEMAS DE CADA TRAMO....4
1.6 ANÁLISIS DE LOS PREDIOS AFECTADOS....5
1.7 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PREDIAL QUE LLEVA EL CONSORCIO SUDINCO, VELANDO QUE ESTÉN ACORDES CON LA INFORMACIÓN DE LAS CARPETAS PREDIALES Y MUESTREN EL AVANCE DE LA GESTIÓN....6
1.8 SEGUIMIENTO A LOS PAGOS PREDIALES EFECTUADOS AL CONSORCIO SUDINCO....6
1.9 SEGUIMIENTO A LOS REMANENTES....6
1.10 SEGUIMIENTO A LAS INVASIONES DE ESPACIO PUBLICO 7
1.11 SEGUIMIENTO A LOS CERCADOS DE LOS PREDIOS INVIAS 7

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Avance programación de insumos 3
Tabla 2. Resumen de la gestión predial 4
Tabla 3.Tabla de resumen de gestión predial 5

1. AVANCE Y ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL

La Gestión Predial consiste en realizar los procesos y actividades enfocadas en el control y vigilancia técnica, jurídica y social de la gestión que adelanta el Consorcio SUDINCO para la adquisición de las áreas requeridas para la ejecución del **CONTRATO DE OBRA N° 973 de 2021,** mediante la vigilancia del cumplimiento normativo y contractual en la materia y control de la gestión predial, todo con base en el plan de adquisición predial y el cronograma de obra vigente.

1.1 GENERALIDADES

Este informe hace referencia al seguimiento sobre las metas establecidas para el mes de enero de 2022, el cual sirve como herramienta para el seguimiento y control del contrato Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" módulo 3. De acuerdo a lo establecido en el **CONTRATO DE OBRA N° 973 de 2021**.

1.2 SEGUIMIENTO DE PREDIOS REQUERIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

En la siguiente tabla se puede ver reflejado la cantidad de predios que están dentro de la gestión predial y cuál ha sido el avance según lo programado y las necesidades de la obra para tener la disponibilidad de predios según el cronograma de obra.

PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE JUNIO 2020 A AGOSTO DE 2021													
		nov-21	jun-21	jul-21	Ago-21	sept-21	oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22
Total, Insumos	Programado												
Total, Insumos	Aprobado												
Total, avalúos	Programado												
Total, avalúos	Aprobado												
Total, ofertas	Programado												

PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE JUNIO 2020 A AGOSTO DE 2021													
		nov-21	jun-21	jul-21	Ago-21	sept-21	oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22
Total, ofertas	Aprobado												
Total, disponible	Programado												
Total, disponible	Aprobado												

Tabla 1. Avance programación de insumos

Según lo evidenciado en la tabla anterior el Consorcio SUDINCO tiene un 0% de ejecución con respecto a lo programado de los insumos de reconocimiento predial, y se tiene un 0 % de avance en los avalúos, y un 0 % en ofertas ejecutadas.

La anterior situación se da porque no se cuenta con un diseño definitivo, por lo cual el Consorcio SUDINCO no ha podido realizar un diagnóstico predial, para evidenciar la cantidad de predios requeridos, según las franjas de terreno que se requieran de conformidad con los estudios, diseños y/o necesidades técnicas para adelantar la ejecución de las obras públicas, garantizando condiciones de seguridad y operación de la vía.

Sin embargo, el Contratista tiene adelantado el reconocimiento de linderos ajustado a la topografía de detalle, lo cual indica un buen desarrollo de la actividad preliminar para identificar las áreas requeridas, ya que se debe contar con un cronograma de obra según las necesidades del proyecto, y con base en esto se debe proponer un plan de adquisición predial, el cual es la base del seguimiento y control.

1.3 RESUMEN ESTADO DE LA GESTION PREDIAL

CUADRO RESUMEN GESTIÓN PREDIAL									
					AVALÚOS			OFERTAS	
Unidad Funcional	Número Total de Predios	Ficha Predial	E.T aprobada	FS Aprobadas	Avalúos aprobados Interventoría	Avalúos aprobados Invias	Avalúos Aprobados	Notificación oferta en proceso	Ofertas de Compra Notificadas
30/11/2021									

Tabla 2. Resumen de la gestión predial

Hasta el mes de referencia de este informe se cuenta con un total de 0 predios identificados para la construcción según diseños definitivos y demás obras complementarias que hacen parte del proyecto. Según la tabla anterior el Consorcio SUDINCO, el porcentaje de avance general ejecutado, tiene un porcentaje de ejecución por debajo de lo programado según lo establecido en el Anexo técnico Modulo 3.

Con respecto al mes anterior se tuvo un aumento del 0% en el avance mensual y en el avance general ejecutado. En cuanto a las limitaciones se puede establecer, al no tener un diseño definitivo, los insumos realizados pueden tener cambios, lo cual puede inferir en la revisión y avance, ya que los indicativos de identificación predial, pueden variar hasta no tener certeza de la afectación definitiva.

1.4 ANALISIS Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION PREDIAL

Con base en los instrumentos de gestión y control como sabana predial, tira topográfica e insumos de cada predio identificado, los cuales deberán ser suministrados por el Consorcio SUDINCO según metodología pactada, para la revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el Invias.

a. Predios con tiempos de avaluó mayores a 30 días. Aun no se cuentan con avalúos.

b. Predios con ofertas notificadas sin avance. Aun no se cuentan con ofertas.

c. Predios con promesa de compraventa sin avance. Aun no se cuenta con promesas.

d. Predios con acta de entrega y/o permiso de intervención voluntaria sin oferta de compra suscrita. Aun no se cuenta con promesas

1.5 PROBLEMAS DE CADA TRAMO

Los problemas de cada tramo vienen asociados a la adquisición de predios para mitigar problemas de emergencia derivados por las intensas lluvias, lo que ocasiona la necesidad de contar con esas franjas de manera inmediata para dar operación a la vía, lo que se le sugiere al Consorcio SUDINCO, vaya adelantando la gestión en la solicitud de los permisos de intervención voluntaria.

De igual forma se le solicitó al Consorcio SUDINCO, fueran adelantado la gestión de la adquisición de toda la documentación necesaria en los diferentes entes territoriales, para identificar posibles problemas jurídicos los cuales debe ser abordados de manera anticipada para así informar posibles problemas que interfieran en la ejecución de la obra.

De igual forma se debe contar con la aprobación del diseño definitivo, para poder saber la afectación predial, la cual ya se tiene establecida, según los chaflanes o obras requeridas para el mejoramiento de los corredores.

1.6 ANÁLISIS DE LOS PREDIOS AFECTADOS

Al no contar en el mes de enero del 2022 con diseños definitivos no objetados, el Consorcio SUDINCO no tiene un análisis de predios afectados y requeridos lo cual no se ha realizado sabana predial, ni tiras prediales para realizar un análisis de predios afectados

A continuación, se muestra el cuadro resumen de la gestión predial que se tiene realizada.

Tabla 3.Tabla de resumen de gestión predial

CUADRO RESUMEN GESTIÓN PREDIAL												
		Insumos aprobados al menos una vez		INSUMOS PREDIALES SIN AJUSTES				AVALÚOS			OFERTAS	
trayecto	CANTIDAD PREDIOS PARA GESTIÓN	Histórico aprobación Ficha y E.T.	Histórico aprobación Ficha social	Ficha Predial y E.T. Elaborados	Ficha Predial y E.T aprobada	Ficha Social elaborada	FS Aprobadas	Avalúos en elaboración	Avalúos en Revisión Interventoría	Avalúos Aprobados	Notificación oferta en proceso	Ofertas de Compra Notificadas
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
30/11/2021												

La información reflejada en la tabla 3, corresponde a la gestión adelantada a nivel general sobre los predios identificados. En este avance, con respecto al entregado correspondiente a enero del 2022, se continua con aprobación de los estudios y diseños.

1.7 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PREDIAL QUE LLEVA EL CONSORCIO SUDINCO, VELANDO QUE ESTÉN ACORDES CON LA INFORMACIÓN DE LAS CARPETAS PREDIALES Y MUESTREN EL AVANCE DE LA GESTIÓN

La metodología para realizar la gestión predial no se ha consensuado entre el Consorcio SUDINCO, la Interventoría y el Invias, para poder definir la forma para revisar y aprobar los insumos y demás documentos necesarios para la adquisición de los predios:

- **Jurídico**: Contiene estudio de títulos, certificados de libertad y tradición, escrituras públicas de tradición, certificado de la Unidad de Restitución de Tierras y demás documentos requeridos para estudio.
- **Técnico**: Está conformado por la ficha predial, plano de afectación, certificado de norma de uso de suelo, certificado catastral y registro fotográfico
- **Social:** Lo integra la ficha de caracterización del inmueble, registro fotográfico y diagnóstico socioeconómico.

De acuerdo con lo anterior el Consorcio SUDINCO por medio del comunicado DO-TB-275-2022, solicito a la interventoría la aprobación de la franja de adquisición predial, donde se anexo componente tecnico.

1.8 SEGUIMIENTO A LOS PAGOS PREDIALES EFECTUADOS AL CONSORCIO SUDINCO

Hasta el mes de enero del 2022 no se ha realizado ninguna aprobación de acta, para cobro por actividades realizadas según lo enmarcado en el Apéndice F, proceso de gestión y adquisición predial.

1.9 SEGUIMIENTO A LOS REMANENTES

Para el mes de enero del 2022 no se han identificado predios con remanentes, pero el Consorcio SUDINCO, ya ha realizado la solicitud de las normas de cada municipio, para identificar las unidades agrícolas familiares en cada municipio, y poder identificar que predios por su forma, tamaño y uso sean considerados como compras adicionales a las requeridas.

1.10 SEGUIMIENTO A LAS INVASIONES DE ESPACIO PUBLICO

Hasta el momento no se han identificado invasiones que el Consorcio SUDINCO halla reportado, y comunicado a las diferentes alcaldías a las cuales corresponda recibir la notificación, para que a través de las alcaldías se gestionen el desalojo y restitución del espacio público.

1.11 SEGUIMIENTO A LOS CERCADOS DE LOS PREDIOS INVIAS

Los predios recibidos y comprados a nombre del Invias deben ser cercados según las especificaciones técnicas del manual de cercado del Invias, y de esta forma delimitar las zonas aledañas y las colindancias entre las franjas adquiridas y el área sobrante de los predios adquiridos

5.3.5 INFORME ESP. AMBIENTAL

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

SEGUIMIENTO AL INFORME

COPIAS DIGITALES

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 - INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS. BOGOTÁ	1
COPIA 2 - OFICINA INTERVENTORÍA. ARCHIVO	1

COPIAS IMPRESAS

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 – SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FERREA	1

CONTROLES DE ELABORACIÓN

Elaboración **DORALBA ALVAREZ CASTRILLON** Especialista Ambiental Fecha 03 de febrero de 2022	 Firma
Revisión y aprobación: **ALEX PALACIO** Director de Interventoría Fecha 03 de febrero de 2022	 Firma

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
2.1 LOCALIZACIÓN 5
3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 6
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6
4. ACTIVIDADES AMBIENTALES 8
5. RECOMENDACIONES 13
6. CONCLUSIONES 16

Anexos

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento es el sexto informe de Especialista Ambiental de interventoría que corresponde al periodo 1 al 31 de enero de 2022, del contrato de obra N° 973 -2021 "***MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3".***

Paralelamente, la interventoría es realizada mediante el contrato N° 962 de 2021. "***INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".***

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta información general del contrato de obra, actividades implementadas de seguimiento y control por parte de la interventoría, recomendaciones ambientales que debe tener en cuenta el contratista para la adecuada gestión ambiental durante la ejecución de la obra en el contrato de intervención y conclusiones finales.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a lo definido en el Anexo Técnico Modulo 3, "... La Transversal de Boyacá cuenta con una longitud de 378,23 km entre Puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá - Tunja - Páez y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander, Antioquia y Bogotá, como se muestra en el mapa.

Las intervenciones propuestas para mantenimiento periódico del corredor se llevarán a cabo a lo largo de la Transversal de Boyacá desde Puerto Boyacá hasta Páez, según se requiera, correspondientes a las rutas: 6006, 6007, 6008 y 6009.

La continuidad de segunda calzada se encuentra localizada en la ruta 45BY01 en el Ramal a Puerto Boyacá, facilitando el tránsito de vehículos livianos y pesados al municipio de Puerto Boyacá.

Las actividades de mejoramiento se priorizaron en el tramo vial Dos y medio - Otanche – Chiquinquirá, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Occidente cuya principal actividad económica está relacionada con la producción y distribución de esmeraldas. Además, el municipio de Puerto Boyacá se caracteriza por su actividad ganadera, el aprovechamiento de hidrocarburos, actividad pesquera, extracción de arenas y gravillas para la construcción.

El corredor vial del tramo Dos y Medio – Chiquinquirá, inicia en el municipio de Puerto Boyacá (sector dos y medio) en el PR0+000 con una altura de 144 m.s.n.m;

asciende hacia el suroriente hasta los 1036 m.s.n.m en el municipio de Otanche PR95+300 de la ruta 6006 y PR0+000 de la ruta 6007. Finalmente, asciende hasta los 2558 m.s.n.m en el municipio de Chiquinquirá PR90+000 marcando el fin del tramo…".

2.1 Localización

En la siguiente imagen se registra la localización del corredor objeto de intervención con la ejecución del presente proyecto.

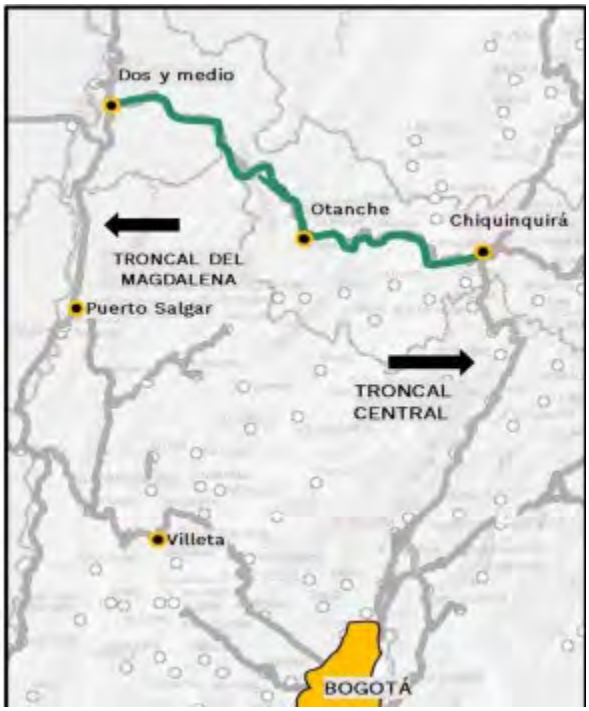


Figura 1Localización del proyecto Corredor TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ)

3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 Información general del contrato

A continuación, Se presenta la información contractual del contrato de obra como interventoría.

Tabla 1. Datos generales de contrato Obra

Contrato	973-2021
Objeto	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3”.
Numero de contrato	973 -2021
Contratista	CONSORCIO GROSUD con NIT. 901.474.570-9 (Integrado por CI GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S. con NIT. 860.506.688-1, con una participación del 50% y SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA. con NIT. 900.815.676-1, con una participación del 50%).
Valor Inicial	$ 358.871.764.334 M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	25 de junio de 2021

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Tabla 2. Datos generales de Interventoría

Contrato	962-2021
Objeto	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".
Numero de contrato	962 de 2021
Contratista	CONSORCIO ECOVISION – 188 con NIT. 901.481.141-1 (Integrado por TRIADA MÉXICO COLOMBIA sucursal en Colombia de TRIADA DISEN~O, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V, con NIT. 900.854.758-3, con una participación del 17%, GRUPO TECMEDIC S.A.S. con NIT. 900.195.606-4, con una participación del 3%, RUTH ELENA TABARES ZULETA, con C.C 30.303.454, con una participación del 20%, ECG INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 901.289.1900, con una participación del 40%, y ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.330.875-8, con una participación del 20%).
Valor Inicial	$ 29.999.894.328) M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	15 de Junio de 2021

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

4. ACTIVIDADES AMBIENTALES

A continuación, se listan las gestiones realizadas durante el presente mes de enero con el fin de dar cumplimiento al objeto: **“ INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MÓDULO 2”.**

1. El 5 de enero de 2022 se remite al contratista observaciones y comentario en relación al plan de trabajo de gestión ambiental de obra entregado el 30 de diciembre de 2021, a su vez en este día el contratista remite el plan de trabajo ajustado atendiendo las observaciones y comentarios realizados. **Ver Anexo 1. Revisión Plan de trabajo de gestión ambiental de obra.**

2. En correo electrónico de fecha 5 de enero de 2022, se revisa documento de concepto de la ANLA remitido por el contratista el día 3 de enero de 2022 y se aprueba y se revisa comunicado remisorio para ser entregado este concepto a la autoridad ambiental. **Ver Anexo 2. VoBo a concepto para ser remitido al ANLA o a la autoridad ambiental Corpoboyacá.**

3. El 12 de enero de 2022 se remite mediante correo electrónico observaciones que no fueron atendidas y que deben ser aclaradas y/o subsanadas del documento PAGA**. Ver Anexo 3. Solicitud atención de observaciones a documento PAGA**

4. El 13 de enero de 2022, se realizó mesa de trabajo virtual con el objetivo de revisar el documento PAGA y aclarar dudas. **Ver Anexo 4. Invitación Mesa de trabajo 13-1-22 PAGA**

5. El 14 de enero de 2022, se realizó mesa de trabajo virtual con el objetivo de continuar la revisión del documento PAGA y aclarar dudas. **Ver Anexo 5. Invitación Mesa de trabajo 14-1-22 PAGA**

6. El día 14 de enero de 2022, el contratista remite mediante correo electrónico anexos como atención a compromisos de las mesas de trabajo del 13 y 14 de enero, en relación a el documento PAGA. **Ver Anexo 6. Atención a compromisos de mesa de trabajo días 13 y 14 de enero de 2022.**

7. En consecuencia, de lo anterior, el día 17 de enero de 2022 se revisó el capítulo dos remitidos en correo anterior y se remitió al contratista con los respectivos ajustes. **Ver Anexo 7. Revisión de Capítulo 2 del PAGA.**

8. Elaboración de presentación para reunión ambiental entre contratista, interventoría y Gestor Ambiental del INVIAS convocada para el 21 de enero de 2022. **Ver Anexo 8. Presentación Ambiental.**

9. El día 21 de enero de 2022 se llevó a cabo reunión ambiental con el contratista, interventoría y Gestor Ambiental del INVIAS, en la cual se trataron y desarrollaron los siguientes temas:
    1. Revisión inicial de temas por parte del Gestor Ambiental
    2. Actividades constructivas a ser desarrolladas durante la ejecución del contrato
    3. Documento PAGA.
    4. Permisos ambientales
    5. Concepto del ANLA de la ruta 45BY01
    6. Escuelas Verdes

10. En consecuencia de la anterior reunión ambiental se elaboró acta de reunión No 8 que da a conocer el estado ambiental del proyecto.

    Siendo esta acta remitida al contratista mediante correo electrónico el 24 de enero de 2022, posteriormente el 25 de enero se recibe acta con algunas modificaciones y el 26 de enero de 2022 se remite nuevamente acta para proceder con las firmas. **Ver Anexo 9. Acta de reunión No 8 firmada por el contratista e interventoría.**

11. El 26 de enero de 2022 mediante correo electrónico se remite a contratista ajustes a realizar al plan de inversión ambiental presentado para ser adjuntado al PAGA. **Ver anexo 10. Solicitud Ajustes a Plan de Inversión Ambiental**

12. El 26 de enero de 2022 se remite también al contratista link de descarga de los capítulos del PAGA que ya están ajustados y aprobados por la interventoría, quedando pendiente algunos por ajustar de acuerdo a observaciones realizadas por la interventoría. **Ver anexo 11. Remisión de capítulos ajustados y aprobados del PAGA**

13. El 27 de enero de 2022 se realizó la invitación a mesa de trabajo virtual con el fin de definir de acuerdo a concepto a la ANLA de requerir o no licencia ambiental RUTA 45BY01, como se iba a realizar la consulta ante el INVIAS de acuerdo a lo acordado en acta de reunión del 21 de enero de 2022 con el Gestor Ambiental del INVIAS. **Ver anexo 12. Invitación_ Mesa trabajo Concepto a la ANLA de requerir o no licencia ambiental RUTA 45BY01**

14. El 27 de enero de 2022 se remite correo, en el cual se deja constancia que acordado en reunión ambiental anterior del día 27 de enero, el contratista manifestó que en primera instancia realizará la consulta a Corpoboyacá y que dependiendo de la respuesta de la Corporación Ambiental se tomará la decisión o no de realizar el oficio o no al INVIAS en relación con Concepto a la ANLA de requerir o no licencia ambiental RUTA 45BY01. **Ver Anexo 13. Correo electrónico- Concepto a ANLA**

15. El día 29 de enero de 2022 se recibe acta de radicación ambiental mediante correo electrónico, se revisa y se solicita ajustes a la misma el día 31 de enero de 2022. **Ver anexo 14. Solicitud de ajustes al Acta de radicación ambiental.**

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

16. El día 31 de enero de 2022 mediante comunicado No 055-2-185-2022 se elabora comunicado y se remite a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS el Plan de Trabajo de Gestión Ambiental, Cronograma de Interventoría y Hoja de Ruta. **Ver anexo 15. Comunicado 055-2-185-2022 Plan de Trabajo de Gestión Ambiental, Cronograma de Interventoría y Hoja de Ruta.**

17. Se revisó el Informe Trimestral Ambiental Nº1 y el 31 de enero de 2022 se elabora comunicado 055-2-186-2022 y se remite a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS el Informe Trimestral Ambiental N° 1 correspondiente al periodo entre 25 de junio al 30 de septiembre de 2021. contrato de obra No. 973 de 2021**. Ver Anexo 16. 055-2-186-2022-Envio Trimestral Nº1 INVIAS de Ruta.**

18. Se remite al Gestor Ambiental del INVIAS el día 31 de enero de 2022 mediante correo electrónico acta de reunión ambiental celebrada el día 21 de enero de 2022 para revisión y firma, con las respectivas firmas del contratista e interventoría, y se adjunta la presentación de ese día. **Ver Anexo 17. Acta de reunión ambiental 21 de enero de 2022 remitida al Gestor Ambiental del INVIAS.**

19. Se recibe comunicado SS 73525 remitido por la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, el cual se encuentra en proceso de respuesta. **Ver anexo 17. Comunicado SS 73525 en proceso de respuesta.**

20. Se realizaron otras actividades como revisión de documentación legal de los ZODMES localizados en los PR94+000, 93+500,15+400,37+500, y 45+000.

5. RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las medidas y documentación que el contratista debe implementar y remitir para la adecuada gestión ambiental del proyecto, teniendo en cuenta los compromisos dejados en acta de reunión de fecha 21 de enero de 2022, y de información revisada en este presente mes:

1. El contratista debe realizar entrega de los faltantes en algunos de los capítulos del documento PAGA Vo ajustado de acuerdo a correo electrónico del 26 de enero de 2022, para ser finamente entregado este ante el INVIAS por parte de la Interventoría. Así mismo ajustar el Plan de Inversión ambienta y acta de radicación ambiental y social.

2. Radicar tramites ambientales ante las corporaciones ambientales requeridos de concesión de agua, aprovechamiento forestal ocupación de cauce, emisiones atmosféricas para llevar a cabo las actividades constructivas que requieran estas.

3. Elevar consulta al INVIAS de la forma de reconocimiento del Item de pago de huella de carbono.

4. De acuerdo a reunión ambiental del día 27 de enero, el contratista en primera instancia realizar la consulta a Corpoboyacá con relación a concepto de requerir o no licencia ambiental RUTA 45BY01.

5. Terminar de legalizar los ZODMES ubicados en los PR 37+500, y 45+000.

6. Reiterar ante las corporaciones las respuestas sobre los pasivos ambientales, y tener en cuenta la respuesta en el documento PAGA para ser actualizado, pues aún no se da respuesta por parte de las Corporaciones.

7. Reiterar consulta a los municipios de Otanche y Puerto Boyacá de medidas ambientales en el área de amortiguación, y tener en cuenta estas respuestas en el documento PAGA para ser actualizado, pues aún no se da respuesta por parte de estos municipios.

8. Por otro lado, se tienen los siguientes compromisos a ser aclarados de informes anteriores:

    - En el PR 84 vía Tunja - Páez. Instalación de puente metálico. Definir la necesidad si es necesario solicitar un concepto o visita de la autoridad ambiental, de acuerdo a la respuesta dada por la Corporación ambiental.

    - Entrega de permiso de Secretaria de Planeación de acopio temporal Ruta 7006 acopio Nº1. (Ya se cuenta con acta de compromiso de POSEEDORES).

    - En el PR 89 de la vía Otanche - Puerto Boyacá se requiere documentar bien todas las quejas que la dueña de este predio a interpuesta ante el derrumbe que se presenta

- En el PR 81 de la vía Otanche - Puerto Boyacá (Ruta 6006), se encuentra el centro de acopio temporal de material de derrumbe, el cual será empleado para ser reutilizable en los fallos, por lo cual remitir autorización del propietario del predio.

- Contar con los permisos para la ubicación de planta de concreto, asfalto y campamento para la instalación de èsta.

6. CONCLUSIONES

1. El contratista dio claridad en cuanto a la influencia del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas con respecto al proyecto, lo cual quedo sustentado en el documento PAGA que viene siendo revisado por la Interventoría.

2. La interventoría realizó entrega a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS el Informe Trimestral Ambiental N° 1 correspondiente al periodo entre 25 de junio al 30 de septiembre de 2021.

3. La interventoría realizó entrega a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS el Plan de Trabajo de Gestión Ambiental de Obra, Cronograma de Interventoría y Hoja de Ruta.

4. El contratista debe reiterar la consulta ante las Corporaciones ambientales de los pasivos y las medidas de manejo en los municipios de Otanche y Puerto Boyacá del área de amortiguación del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas.

5. Realizar la entrega de la documentación legal completa de los ZODMES ubicados en los PR PR 37+500, y 45+000.

6. El contratista debe dar cumplimiento a los compromisos acordados en acta de reunión ambiental No 8 de fecha 21 de enero 2022.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

ANEXOS

VER ANEXO 1. REVISIÓN PLAN DE TRABAJO AMBIENTAL DE OBRA

VER ANEXO 2. VOBO A CONCEPTO PARA SER REMITIDO AL ANLA O A LA AUTORIDAD AMBIENTAL CORPOBOYACÁ.

VER ANEXO 3. SOLICITUD ATENCIÓN DE OBSERVACIONES A DOCUMENTO PAGA

VER ANEXO 5. INVITACIÓN MESA DE TRABAJO 14-1-22 PAGA

VER ANEXO 6. ATENCIÓN A COMPROMISOS DE MESA DE TRABAJO DÍAS 13 Y 14 DE ENERO DE 2022.

VER ANEXO 7. REVISIÓN DE CAPÍTULO 2 DEL PAGA.

VER ANEXO 8. PRESENTACIÓN AMBIENTAL.

VER ANEXO 9. ACTA DE REUNIÓN NO 8 FIRMADA POR EL CONTRATISTA E INTERVENTORÍA.

VER ANEXO 10. SOLICITUD AJUSTES A PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL

VER ANEXO 11. REMISIÓN DE CAPÍTULOS AJUSTADOS Y APROBADOS DEL PAGA

VER ANEXO 12. INVITACIÓN_ MESA TRABAJO CONCEPTO A LA ANLA DE REQUERIR O NO LICENCIA AMBIENTAL RUTA 45BY01

VER ANEXO 13. CORREO ELECTRÓNICO- CONCEPTO A ANLA

VER ANEXO 14. SOLICITUD DE AJUSTES AL ACTA DE RADICACIÓN AMBIENTAL.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

VER ANEXO 15. COMUNICADO 055-2-185-2022 PLAN DE TRABAJO DE GESTIÓN AMBIENTAL, CRONOGRAMA DE INTERVENTORÍA Y HOJA DE RUTA.

VER ANEXO 16. 055-2-186-2022-ENVIO TRIMESTRAL Nº1 INVIAS DE RUTA.

VER ANEXO 17. ACTA DE REUNIÓN AMBIENTAL 21 DE ENERO DE 2022 REMITIDA AL GESTOR AMBIENTAL DEL INVIAS.

VER ANEXO 17. COMUNICADO SS 73525 EN PROCESO DE RESPUESTA.

5.3.6 INFORME ESP. EN SOSTENIBILIDAD

Informe Sostenibilidad Enero
Contrato 962/21 INVIAS
Consorcio Ecovisión 188

“INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRAPÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2023" MÓDULO 2”.



Elaboró:

Alejandra Marín Pérez
Ingeniera Ambiental. Esp. En Gerencia Ambiental
M.P. 7624209299 VLL

Enero 31 de 2022

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVO GENERAL 3
3 INFORMACIÓN GENERAL 4
3.1 LOCALIZACIÓN 4
4 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD 5
4.1 VISITA DE SOSTENIBILIDAD 5
4.2 CONTROL DE DOCUMENTOS 5
4.3 PERSONAL SOSTENIBILIDAD CONTRATISTA - INTERVENTORÍA 5
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 6

1 INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional, representado por el Instituto Nacional de Vías - INVIAS adjudicó contrato No. 973 de 2021 MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030 la cual hace parte de los tramos viales contemplados en el Compromiso por Colombia: Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030, incluido en el portafolio de proyectos identificado en el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI), donde se priorizaron intervenciones orientadas a concluir el mejoramiento de vías de la red vial nacional no concesionada y la construcción de tramos nuevos o estructuras especiales que permitan consolidar corredores de importancia estratégica para el impulso a la competitividad regional y nacional (incluidos los proyectos priorizados en el Pacto Territorial Bicentenario).

El mejoramiento de la TRANSVERSAL DE BOYACÁ, se adelanta con base en especificaciones técnicas debidamente aprobadas por las entidades correspondientes y en materia ambiental se rige por los lineamientos contemplados en la Guía de Manejo Ambiental del INVIAS, tanto en sus especificaciones en el área ambiental, como en seguridad industrial y salud ocupacional.

2 OBJETIVO GENERAL

Seguimiento y verificación de implementación de las propuestas de eficiencia en el componente de sostenibilidad, específicamente con la aplicación de los formatos de cálculo de emisiones y el cálculo de consumo de energía en el contrato de obra para el Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible del Corredor Transversal de Boyacá (Puerto Boyacá – Otanche – Chiquinquirá - Páez) En el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" Módulo 3.

3 INFORMACIÓN GENERAL

3.1 LOCALIZACIÓN

El Contrato 973/2021 se localiza sobre el corredor Transversal de Boyacá, el cual comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central. Este corredor vial perteneciente a la Red Vial Nacional, con una longitud de 378,23 kilómetros entre Puerto Boyacá – Otanche - Chiquinquirá - Tunja – Páez, y abarca 4 Ruta Nacionales:

Ruta 6006: Vía que conduce el municipio de Puerto Boyacá desde el sector conocido como Dos y Medio hasta Otanche. Localizado entre PR0+000 - PR95+300.

Ruta 6007: Vía que inicia en Otanche y finaliza en el municipio de Chiquinquirá, se localiza entre los PR0+000 y PR90+000. Comunica los Municipio de Otanche, San Pablo de Borbur, Pauna y Chiquinquirá.

Ruta 6008: Carretera Chiquinquirá – Tunja con una longitud total de 72,976 km se localiza entre el PR 0+0000 a PR 73+000. Cruza los municipios de Chiquinquirá, Tinjacá, Sutamarchán, Sáchica, Villa de Leyva, Samacá, Cucaita, San Pedro de Iguaque y termina en Tunja.

Ruta 6009: Con una longitud total de 117,926 km se localiza entre el PR 0+0000 y el PR 118+0000 de la carretera Tunja – Páez ruta 60 tramo 6009. Comunica las provincias de Márquez y Lengupá. Cruza por los municipios de Tunja, Soracá, Boyacá, Jenesano, Ramiriquí, Ciénega, Rondón, Zetaquirá, Miraflores, San Eduardo, Berbeo y Páez.

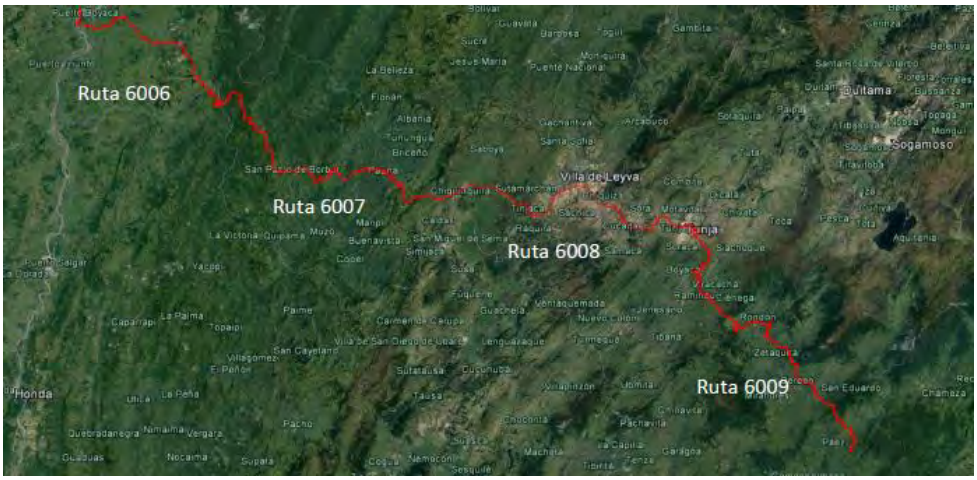


Figura 1. Localización general del proyecto.

4 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD

4.1 VISITA DE SOSTENIBILIDAD

Se efectuó visita al proyecto los días 27 y 28 de enero de 2022, Ruta 6008, PR 25+934 al PR26+000 en la cual se observó la implementación de las propuestas de eficiencia, se evidenció que la maquinaria y equipos que no están en las labores permanecen apagados dando control con el consumo de combustible, las llantas se observaron calibradas, no se encontró campamento en este corredor.

En el municipio de Otanche se encuentra el campamento del proyecto, se encuentra la oficina del contratista de obra, se observaron 5 computadores fijos y 4 portátiles, se solicitó al contratista que presente el soporte en los informes mensuales de sostenibilidad, la ficha técnica de estos equipos. Asimismo se observó el funcionamiento de la impresora Ricoh, la cual se modificó el consumo de energía mediante su configuración.

En el mismo campamento, se encuentra la vivienda de los trabajadores del contratista, se evidenció el funcionamiento de 2 neveras, 2 congeladores, estufa a gas.

4.2 CONTROL DE DOCUMENTOS

Esta interventoría aprobó los informes mensuales de sostenibilidad, sin embargo, el contratista deberá presentar a la interventoría los anexos de la densidad del combustible, densidad del material con el fin de validar con los formatos presentados, adicionalmente, se deberán modificar los informes mensuales de sostenibilidad de los meses de noviembre y diciembre de 2021 debido a que se realizó modificación a la resolución 382 de 2021 del 08 de noviembre de 2021, en la cual la Unidad de Planeación Minero Energética actualizó el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional del año 2020 para inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y proyectos de mitigación del GEI, así las cosas, desde esta fecha se debe modificar el numeral 6.3 Factor de emisión reportado 0,166 tonCO2eq/MWh por 0.203 tonCO2eq/MWh.

4.3 PERSONAL SOSTENIBILIDAD CONTRATISTA - INTERVENTORÍA

Por parte del contratista de Obra, consorcio Grosud, el ingeniero Jairo Augusto López Trujillo ocupa el cargo de especialista en sostenibilidad.

Por parte del Consorcio Ecovisión 188, la ingeniera Alejandra Marín Pérez ocupa el cargo de especialista en sostenibilidad.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Presentar los documentos requeridos por la interventoría en relación con los soportes de las densidades de combustible y material.

- Realizar los ajustes solicitados a los informes de sostenibilidad de los meses de noviembre y diciembre de 2021 al factor de emisión en un tiempo no mayor a 15 días calendario.



Ing. Alejandra Marín Pérez
Esp. En Sostenibilidad
Consorcio Ecovisión 188
M.P. 7624209299 VLL

5.3.7 INFORME ESP. DISEÑO GEOMÉTRICO

JLAC-DGEV 001-22 R0

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2.

CONSORCIO ECOVISION 188

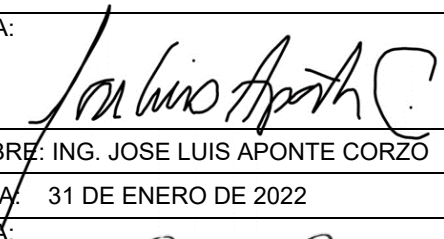
DISEÑO GEOMÉTRICO
INFORME DE GESTION No. 7

JOSE LUIS APONTE CORZO
ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO

REVISIÓN 0
ENERO DE 2021

CONSORCIO ECOVISION 188	INFORME REVISIÓN	JOSE LUIS APONTE CORZO ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO

CONTROL DE APROBACIÓN

CONSORCIO ECOVISION 188	REVISÓ:	FIRMA: 
		NOMBRE: ING. JOSE LUIS APONTE CORZO
		FECHA: 31 DE ENERO DE 2022
	APROBÓ:	FIRMA: 
		NOMBRE: ING. ALEX PALACIOS
		FECHA: 31 DE ENERO DE 2022

CONTROL DE REVISIONES

REVISIÓN N°	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	31/01/2022	Emitido para Revisión y Aprobación

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
3. ALCANCE 4
4. LOCALIZACIÓN GENERAL 5
5. NORMATIVA APLICABLE 6
6. INFORMACIÓN RECIBIDA 6
6.1 Entrega 18 de Enero 2022 6
6.2 Entrega 01 de Febrero 2022 15
7. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA Y GESTION REALIZADA. 16
7.1 Revisión Diseño Geométrico K65+500 AL K70+500 16
7.2 Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá. 17
7.2.1 Diseño Geométrico 17
7.2.2 Seguridad Vial 17
7.2.3 Información Complementaria 17
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 18
8.1 Diseño Geométrico K65+500 AL K70+500 18
8.2 Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá. 18

1. INTRODUCCIÓN

En desarrollo del CONTRATO 962 DE 2021. INTERVENTORÍA PARA MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2, se realiza la revisión y análisis integral del Trazado Geométrico en coherencia con las demás áreas del proyecto y normativa aplicable.

2. OBJETIVOS

- Realizar la revisión geométrica del trazado en coherencia con las metodología y Criterios del Manuel de Diseño Geométrico INVIAS.
- Revisión integral del Trazado con las demás áreas técnicas.
- Verificación de cantidades de obra (Cortes y Llenos)
- Verificación de Entregables

3. ALCANCE

En desarrollo del CONTRATO 962 DE 2021. INTERVENTORÍA PARA MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2, se realiza la revisión y análisis integral del trazado geométrico, para los tramos:

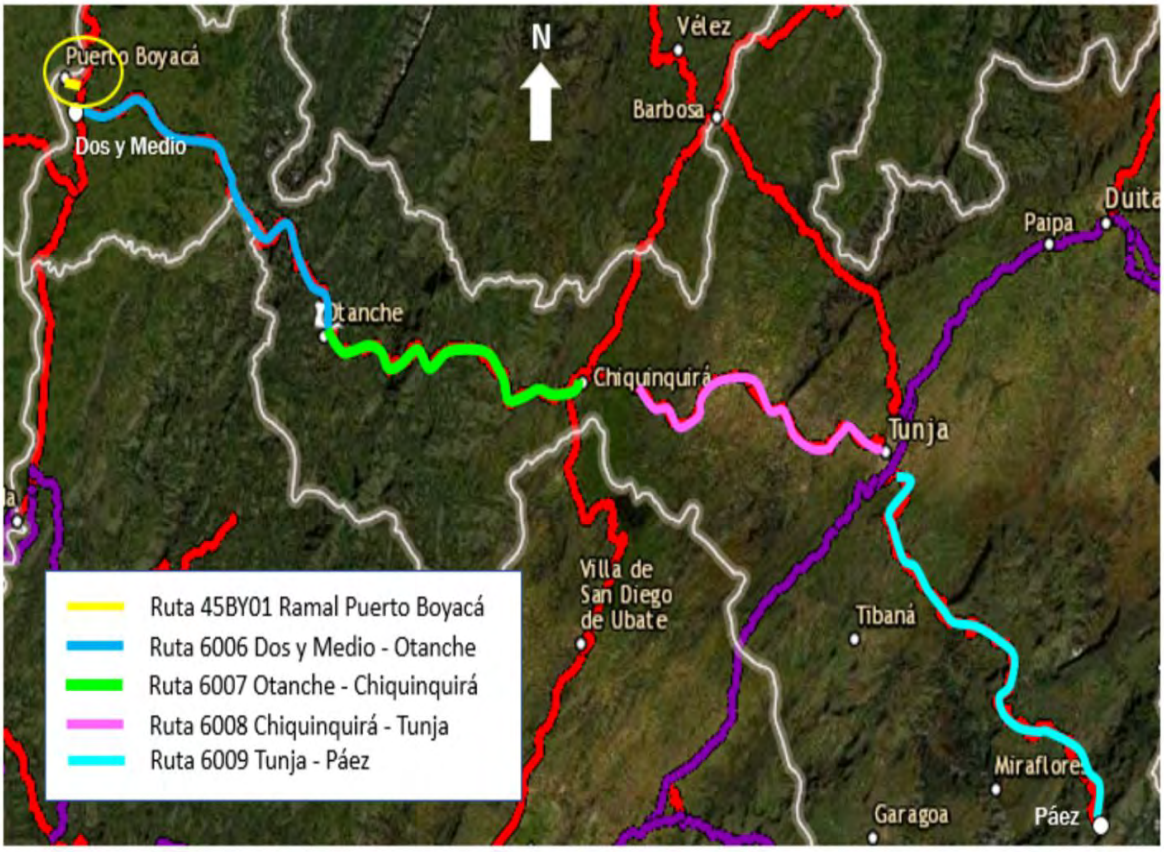
- Ruta 45BY01 Ramal Puerto Boyacá
- Ruta 6006 Dos y Medio - Otanche
- PR 65+500 a PR 75+500 de la Ruta 6006 Alto
- Bonito - Otanche
- Ruta 6007 Otanche - Chiquinquirá
- Ruta 6008 Chiquinquirá - Tunja
- Ruta 6009 Tunja - Páez

4. LOCALIZACIÓN GENERAL

Los tramos objeto del contrato se encuentran localizados en el departamento de Boyacá, y corresponden en general a los siguientes tramos: Ruta 45BY01 Ramal Puerto Boyacá, Ruta 6006 Dos y Medio – Otanche, PR 65+500 a PR 75+500 de la Ruta 6006 Alto, Bonito – Otanche, Ruta 6007 Otanche – Chiquinquirá, Ruta 6008 Chiquinquirá – Tunja y Ruta 6009 Tunja – Páez**.**

La Transversal de Boyacá cuenta con una longitud de 378,23 km entre Puerto Boyacá, sector Dos Medio - Otanche -Chiquinquirá - Tunja - Páez y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander, Antioquia y Bogotá, como se muestra en la Figura 1.

Localización general del Corredor Transversal Boyacá.



Fuente: https://hermes.invias.gov.co/carreteras

5. NORMATIVA APLICABLE

Para desarrollo del En desarrollo del CONTRATO 962 DE 2021. INTERVENTORÍA PARA MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2, se aplica la normativa INVIAS, específicamente los siguientes documentos:

- *El Manual de Diseño Geométrico de Carreteras* adoptado por el Ministerio de Transporte mediante resolución No. 000744 del 04 de marzo de 2009
- *Manual de señalización vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles y Carreteras y Ciclorutas de Colombia*, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015.
- Res. No. 20213040041135 del 13-09-2021 - Adición Nuevo Numeral al Cap. 7 del Manual Diseño Geométrico Carreteras.

6. INFORMACIÓN RECIBIDA

En desarrollo del En desarrollo del CONTRATO 962 DE 2021, se ha recibido la siguiente información de parte de contratista en desarrollo de las actividades del mes de Enero de 2022:

6.1 Entrega 18 de Enero 2022

1. **ANEXOS 2.552303-INF-RR-DGEO-0001 VOL II DGEO Y SEÑALIZACIÓN**
   2.552903-INF-RR-DGEO-0001 - INFORME FINAL DE VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN

2. **ANEXOS 003**

ANEXOS003		
	ANEXO 1. DISEÑO GEOMÉTRICO	CARPETA

	2. Planos			CARPETA
		DWG/Secciones transversales		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0017	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0020	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0047	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0048	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0049	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0053	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0054	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0055	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0107	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0110	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0112	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0119	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0122	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0129	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0134	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0137	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0148	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0154	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0159	DWG

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0161	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0163	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0173	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0174	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0176	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0197	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0202	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0207	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0220	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0228	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0250	DWG
		PDF/Planta perfil		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-04-0007	PDF
		PDF/secciones		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0016	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0031	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0046	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0052	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0053	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0054	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0055	PDF

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0056	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0057	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0058	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0059	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0060	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0061	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0062	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0063	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0064	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0065	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0066	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0067	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0068	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0069	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0070	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0071	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0072	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0074	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0075	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0096	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0109	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0117	PDF

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0152	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0155	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0158	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0171	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0174	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0178	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0181	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0183	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0190	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0191	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0196	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0204	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0230	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0248	PDF
	3. Archivos civil			CARPETA
		K65-K70		CARPETA
			TOPO	CARPETA
			S.V.2021-11-TOP-VISIBILIDAD	DWG
		K70-K75		CARPETA

			DATA/ _Shortcuts	CARPETA
			Corridors	CARPETA
			Profiles	CARPETA
			SampleLineGroups	CARPETA
			ShortcutsHistory	XML
			DG PP PR70-PR75 Boyaca_LIDAR-ANI	DWG
			DG PP PR70-PR75 Boyaca_LIDAR-ANI_SECCIONES_10b4d	MMS
	ANEXO 2. DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN			CARPETA
		2.1. PLANOS DWG		CARPETA
			2.1.1. XREF	CARPETA
			0552903-MF-RR-DGEO-01-0001	DWG
		2.1.2. DWG		CARPETA
			0552903-PC-RR-SEÑA-04-0001	DWG
			0552903-PC-RR-SEÑA-04-0009	DWG
	ANEXO 3. TOPOGRAFIA			

			Anexo 3.1. Postproceso Red Geodésica	CARPETA
			Anexo 3.2. Poligonales de amarre	CARPETA
			Anexo 3.4. Listado de detalles topografía convencional	CARPETA
			Anexo 3.5. Archivos LIDAR	CARPETA
			Anexo 3.6. Ortofoto	CARPETA
			Anexo 3.7. Equipos utilizados - Licencias profesionales	CARPETA
			Anexo 3.8. Superficie - Plano topográfico- Batimetrías	CARPETA

3. ANEXOS 006

ANEXOS 006				CARPETA
	ANEXO 1. DISEÑO GEOMÉTRICO			CARPETA
		1. Carteras		CARPETA
		5. Análisis de movimiento de tierras		PDF
		2. Planos		CARPETA
		DWG/Secciones transvesales		CARPETA

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0037	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0037	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0102	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0130	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0133	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0138	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0157	DWG
		PDF/Secciones		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0017	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0018	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0019	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0020	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0021	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0022	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0023	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0024	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0025	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0127	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0153	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0162	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0168	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0173	PDF

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0187	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0188	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0217	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0231	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0250	PDF
		3. Archivos civil		CARPETA
		K65-K70		CARPETA
		DATA/_Shortcuts/Surfaces		CARPETA
		CORREDOR_65-70-DATUM_dc9614e289934c6d96234c27b2f9c197		
		CORREDOR_65-70-STRIPPING_0e87008996e948ffac8f15c4f242d427		
		S.V 2021-11-TOP-VISIBILIDAD_e75c71d822714b92adacaf76b170ac7d		
		DG PP PR65-PR70 OTANCHE_LIDAR-ANI		DWL
		K70-K75		
		DATA/_Shortcuts/Surfaces		
		Alignments		CARPETA
		1 ALI PR70-PR75_8678ebc9ce1c4cd5a85e9ceaa739d00b		
		BD_7d049d46dfc3410cb09523df442cc1a6		
		BI_89c7653008e84c928bc7ac8245ade177		
		Profiles		CARPETA

		LIDAR 65-75 - 5.150_b91836a37855484ebecd62cda02949b3	
		LIDAR 65-75_f3fc6767392a456fbe33ecf58a2fc58b	
		RAS-1 ALI PR65-PR75_8a5ae5d35f5c48a08052d106785413fe	
		Surfaces	CARPETA
		PARA CORTE_70-75_01a76b2e1e564beaab5d13df54007100	
	ANEXO 3. TOPOGRAFIA		CARPETA
		Anexo 3.1. Postproceso Red Geodésica	CARPETA
		Anexo 3.2. Poligonales de amarre	CARPETA
		Anexo 3.4. Listado de detalles topografía convencional	CARPETA
		Anexo 3.5. Archivos LIDAR	CARPETA

6.2 Entrega 01 de Febrero 2022

Asunto: Entrega de Trazado y Diseño calzada de Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá.

DO-TB-236-2021-Justificación-Construcción-de-Glorieta-segunda-calzada-Puerto-Boyacá- Volumen II

- DO-TB-236-2021-Justificación-Construcción-de-Glorieta-segunda-calzada-Puerto-Boyacá- Volumen II
- estimacion predial Alternativa sin Glorieta
- estimacion predial Alternativa_Glorieta
- PRESUPUESTO RESUMEN DISEÑOS
- resumen costos con y sin glorieta
- SCPB_DG 02
- VOLUMEN XII - ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA V2 (1)

7. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA Y GESTION REALIZADA.

7.1 Revisión Diseño Geométrico K65+500 AL K70+500

A continuación de presentan los comentarios para la información recibida en referencia con el tramo PR 65+890 a PR 75+890 de la ruta 6006 Dos y Medio – Otanche, de forma cuantitativa así:

COMPONENTE	SE PRESENTO SI/NO
Informe de diseño geométrico	SI
Planos generales	NO
Planos de Planta y Perfil	NO – Incompleto (1 plano de 12)
Planos de secciones Transversales	NO – Incompleto (36 de 260)
Carteras	NO – Incompleto (1 de 6)
Planos de señalización	NO- Incompleto (2 de 14)

De acuerdo con la información relacionada anteriormente no es posible realizar la validación de los estudios y diseño del tramo.

Se solicita respetuosamente presentar los productos o entregables, para los cuales se solicitó que en él informe de diseño geométrico se relacionara un listado de los planos a entregar que son del siguiente orden:

Planos generales	3	Planos
Planos de planta perfil	12	Planos
Planos de secciones transversales	250	Planos
Carteras de diseño	6	Anexos

7.2 Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá.

A continuación de presentan los comentarios para la información recibida en referencia con Diseño calzada de Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá.

7.2.1 Diseño Geométrico

Desde el punto de vista diseño geométrico la glorieta cumple con los requerimientos mínimos para su implantación horizontal, vertical y Transversal.

7.2.2 Seguridad Vial

Desde el punto de vista Seguridad Vial, la glorieta elimina flujos que deban ingresar a la malla vial del municipio para solucionar giros Izquierdos y de retorno, como se menciona en el Numerales 1, 2 y 3 del documento de Justificación, evitando posibles conflictos que favorecen claramente la movilidad y seguridad de la zona.

7.2.3 Información Complementaria

Se recomienda para mayor claridad de ser posible desde el área de Transito realizar una modelación de los flujos que atiende la glorieta.

De otra parte, para mayor claridad se recomienda como complemento del numeral 3, colocar una imagen más clara del detalle de los giros, mostrando claramente los predios de color rojo y aclarando la localización de ASOREGAN y otros elementos como giros etc., que se consideren relevantes, según el área sugerida en la siguiente imagen.



Referencia: Imagen de Google Earth

Respecto a los temas Contractuales se recomienda ampliar la información anexando imágenes de Estudios Previos y/o documentos donde ratifiquen los compromisos de la Entidad con el Municipio.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Diseño Geométrico K65+500 AL K70+500

Se sugiere que se entreguen en carpetas por temas así:

ANEXO 1. DISEÑO GEOMÉTRICO
- Planos generales
- Planos planta y Perfil
- Planos de secciones transversales
- Anexo carteras de diseño

En el informe JLAC-DGEV 006, se dio aprobación al diseño condicionada al cumplimiento de temas de forma que con la entrega realizada por el contratista no es posible verificar.

*"El diseño Presentado **CUMPLE** con los requisitos mínimos de Contenido y Forma por lo tanto **son avalados** por esta interventoría."*

8.2 Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá.

Se recomienda complementar el Informe con información técnica del área de tránsito.

Se recomienda anexar las imágenes necesarias para la justificación de giros Izquierdo y retornos.

Jose Luis Aponte Corzo
Ingeniero Civil Especialista en Vias

JLAC-EC-004-22

Bogotá, D.C. 3 de febrero de 2021

ING. ALEX PALACIOS
Director de Interventoría
Consorcio ECOVISION 188

Referencia. MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2.

Asunto: REVISION FINAL TRAMO K65 – K75, CONSULTOR INGETEC

Respetado, Ing. Palacios
Por medio del presente anexo la relación de archivos recibidos y sus respectivos comentarios en referencia con el asunto así:

Se recibieron los archivos en las carpetas comprimidas así:

1. **ANEXOS 2.552303-INF-RR-DGEO-0001 VOL II DGEO Y SEÑALIZACIÓN**
   2.552903-INF-RR-DGEO-0001 - INFORME FINAL DE VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN

2. **ANEXOS 003**

ANEXOS003				
	ANEXO 1. DISEÑO GEOMÉTRICO			CARPETA
	2. Planos			CARPETA
		DWG/Secciones transversales		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0017	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0020	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0047	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0048	DWG

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0049	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0053	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0054	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0055	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0107	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0110	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0112	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0119	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0122	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0129	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0134	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0137	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0148	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0154	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0159	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0161	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0163	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0173	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0174	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0176	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0197	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0202	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0207	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0220	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0228	DWG

Jose Luis Aponte Corzo
Ingeniero Civil Especialista en Vias

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0250	DWG
		PDF/Planta perfil		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-04-0007	PDF
		PDF/secciones		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0016	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0031	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0046	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0052	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0053	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0054	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0055	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0056	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0057	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0058	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0059	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0060	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0061	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0062	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0063	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0064	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0065	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0066	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0067	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0068	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0069	PDF

Jose Luis Aponte Corzo
Ingeniero Civil Especialista en Vias

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0070	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0071	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0072	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0074	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0075	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0096	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0109	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0117	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0152	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0155	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0158	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0171	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0174	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0178	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0181	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0183	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0190	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0191	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0196	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0204	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0230	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0248	PDF
	3. Archivos civil			CARPETA
		K65-K70		CARPETA
			TOPO	CARPETA

S.V.2021-11-TOP-VISIBILIDAD	DWG
K70-K75	CARPETA
DATA/ _Shortcuts	CARPETA
Corridors	CARPETA
Profiles	CARPETA
SampleLineGroups	CARPETA
ShortcutsHistory	XML
DG PP PR70-PR75 Boyaca_LIDAR-ANI	DWG
DG PP PR70-PR75 Boyaca_LIDAR-ANI_SECCIONES_10b4d	MMS
ANEXO 2. DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN	CARPETA
2.1. PLANOS DWG	CARPETA
2.1.1. XREF	CARPETA
0552903-MF-RR-DGEO-01-0001	DWG
2.1.2. DWG	CARPETA
0552903-PC-RR-SEÑA-04-0001	DWG
0552903-PC-RR-SEÑA-04-0009	DWG
ANEXO 3. TOPOGRAFIA	
Anexo 3.1. Postproceso Red Geodésica	CARPETA
Anexo 3.2. Poligonales de amarre	CARPETA
Anexo 3.4. Listado de detalles topografía convencional	CARPETA
Anexo 3.5. Archivos LIDAR	CARPETA
Anexo 3.6. Ortofoto	CARPETA
Anexo 3.7. Equipos utilizados - Licencias profesionales	CARPETA
Anexo 3.8. Superficie - Plano topográfico- Batimetrías	CARPETA

3. ANEXOS 006

ANEXOS 006				CARPETA
	ANEXO 1. DISEÑO GEOMÉTRICO			CARPETA
		1. Carteras		CARPETA
		5. Análisis de movimiento de tierras		PDF
		2. Planos		CARPETA
		DWG/Secciones transvesales		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0037	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0037	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0102	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0130	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0133	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0138	DWG
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0157	DWG
		PDF/Secciones		CARPETA
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0017	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0018	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0019	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0020	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0021	PDF

			0552903-PC-RR-DGEO-03-0022	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0023	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0024	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0025	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0127	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0153	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0162	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0168	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0173	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0187	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0188	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0217	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0231	PDF
			0552903-PC-RR-DGEO-03-0250	PDF
		3. Archivos civil		CARPETA
		K65-K70		CARPETA
		DATA/_Shortcuts/Surfaces		CARPETA
		CORREDOR_65-70-DATUM_dc9614e289934c6d96234c27b2f9c197		
		CORREDOR_65-70-STRIPPING_0e87008996e948ffac8f15c4f242d427		
		S.V 2021-11-TOP-VISIBILIDAD_e75c71d822714b92adacaf76b170ac7d		
		DG PP PR65-PR70 OTANCHE_LIDAR-ANI		DWL
		K70-K75		

		DATA/_Shortcuts/Surfaces	
		Alignments	CARPETA
		1 ALI PR70-PR75_8678ebc9ce1c4cd5a85e9ceaa739d00b	
		BD_7d049d46dfc3410cb09523df442cc1a6	
		BI_89c7653008e84c928bc7ac8245ade177	
		Profiles	CARPETA
		LIDAR 65-75 - 5.150_b91836a37855484ebecd62cda02949b3	
		LIDAR 65-75_f3fc6767392a456fbe33ecf58a2fc58b	
		RAS-1 ALI PR65-PR75_8a5ae5d35f5c48a08052d106785413fe	
		Surfaces	CARPETA
		PARA CORTE_70-75_01a76b2e1e564beaab5d13df54007100	
	ANEXO 3. TOPOGRAFIA		CARPETA
		Anexo 3.1. Postproceso Red Geodésica	CARPETA
		Anexo 3.2. Poligonales de amarre	CARPETA
		Anexo 3.4. Listado de detalles topografía convencional	CARPETA
		Anexo 3.5. Archivos LIDAR	CARPETA

4. ANALISIS DE LA INFORMACION

A continuación, se realiza una lista de chequeo desde el punto de vista cuantitativo para los productos a entregar por el contratista para el tramo K65 – K75.

COMPONENTE	SE PRESENTO SI/NO
Informe de diseño geométrico	SI
Planos generales	NO
Planos de Planta y Perfil	NO – Incompleto (1 plano de 12)
Planos de secciones Transversales	NO – Incompleto (36 de 260)
Carteras	NO – Incompleto (1 de 6)
Planos de señalización	NO- Incompleto (2 de 14)

De acuerdo con la información relacionada anteriormente no es posible realizar la validación de los estudios y diseño del tramo

Jose Luis Aponte Corzo
Ingeniero Civil Especialista en Vias

Solicito respetuosamente presentar los productos o entregables, para los cuales se solicito que en el informa de diseño geométrico se relacionara un listado de los planos a entregar que son del siguiente orden:

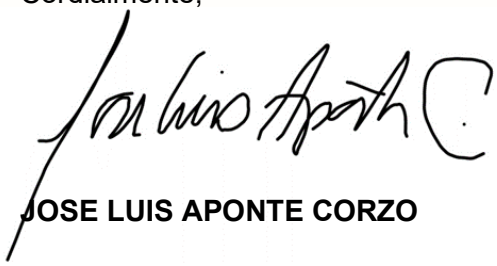
Planos generales	3	Planos
Planos de planta perfil	12	Planos
Planos de secciones transversales	250	Planos
Carteras de diseño	6	Anexos

Se sugiere que se entreguen en carpetas por temas así:

ANEXO 1. DISEÑO GEOMÉTRICO

1.1 Planos generales
1.2 Planos planta y Perfil
1.3 Planos de secciones transversales
1.4 Anexo carteras de diseño

Cordialmente,



JOSE LUIS APONTE CORZO

C.C.DOC. MAURICIO GOMEZ – ESTRUCTURADOR COLOMBIA
C.C.ING. ANDRES PERDOMO – ESTRUCTURADOR COLOMBIA
C.C. ING. JULIO CESAR SANCHEZ – CONSORCIO ECOVISION 188

Jose Luis Aponte Corzo
Ingeniero Civil Especialista en Vias

JLAC-EC-005-22

Bogotá, D.C. 3 de febrero de 2021

ING. ALEX PALACIOS
Director de Interventoría
Consorcio ECOVISION 188

Referencia. MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 2.

Asunto: JUSTIFICACIÓN-CONSTRUCCIÓN-DE-GLORIETA-SEGUNDA-CALZADA-PUERTO-BOYACÁ.

Respetado, Ing. Palacios

Por medio del presente se realiza el análisis y comentarios a la información recibida de parte del Contratista, en relación con el asunto, para lo cual se tienen los siguientes comentarios:

1. INFORMACIÓN RECIBIDA

Asunto: Entrega de Trazado y Diseño calzada de Ingreso – Norte – Al Municipio de Puerto Boyacá.

DO-TB-236-2021-Justificación-Construcción-de-Glorieta-segunda-calzada-Puerto-Boyacá- Volumen II

- DO-TB-236-2021-Justificación-Construcción-de-Glorieta-segunda-calzada-Puerto-Boyacá- Volumen II
- Estimación predial Alternativa sin Glorieta
- Estimación predial Alternativa Glorieta
- PRESUPUESTO RESUMEN DISEÑOS
- resumen costos con y sin glorieta
- SCPB_DG 02
- VOLUMEN XII - ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA V2 (1)

2. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

2.1 DISEÑO GEOMETRICO

Desde el punto de vista diseño geométrico la glorieta cumple con los requerimientos mínimos para su implantación horizontal, vertical y Transversal.

2.2 SEGURIDAD VIAL

Desde el punto de vista Seguridad Vial, la glorieta elimina flujos que deban ingresar a la malla vial del municipio para solucionar giros Izquierdos y de retorno, como se menciona en el Numerales 1, 2 y 3 del documento de Justificación, evitando posibles conflictos que favorecen claramente la movilidad y seguridad de la zona.

2.3 INFORMACION COMPLEMENTARIA

Se recomienda para mayor claridad de ser posible desde el área de Transito realizar una modelación de los flujos que atiende la glorieta.

De otra parte, para mayor claridad se recomienda como complemento del numeral 3, colocar una imagen más clara del detalle de los giros, mostrando claramente los predios de color rojo y aclarando la localización de ASOREGAN y otros elementos como giros etc., que se consideren relevantes, según el área sugerida en la siguiente imagen.

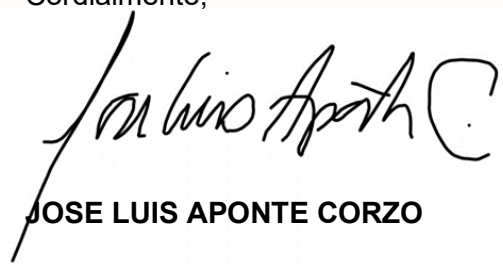


Referencia: Imagen de Google Earth

Jose Luis Aponte Corzo
Ingeniero Civil Especialista en Vias

Respecto a los temas Contractuales se recomienda ampliar la información anexando imágenes de Estudios Previos y/o documentos donde ratifiquen los compromisos de la Entidad con el Municipio.

Cordialmente,



JOSE LUIS APONTE CORZO

C.C.DOC. MAURICIO GOMEZ – ESTRUCTURADOR COLOMBIA
C.C.ING. ANDRES PERDOMO – ESTRUCTURADOR COLOMBIA
C.C. ING. JULIO CESAR SANCHEZ – CONSORCIO ECOVISION 188

japontecorzo@gmail.com Cra. 68B No. 24A64 T2-103 +57 1 322 341 82 15

5.3.8 INFORME ESP. EN PAVIMENTOS

Medellín, enero 12 de 2022

Ingeniero
ALEX PALACIO MOSQQUERA
Director Interventoría
Consorcio ECOVISIÓN 188 interventoría
Medellín

Asunto: DISEÑO DE PAVIMENTOS FASE III DEL SECTOR PR 65+890 AL PR 75+890 DE LA RUTA 6006. DOS Y MEDIO – OTANCHE, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Referencia Diseño pavimentos PR65+890 – PR75+890. Ruta 6006.

Me permito adjuntar el informe de revisión del diseño de la referencia. Los comentarios pertinentes se encuentran resumidos en el capítulo de Conclusiones y Recomendaciones, el cual, se transcribe textualmente.

- *Con fecha octubre 28 de 2021 se llevó a efecto una reunión virtual de consultor e interventor, con el fin de hacer la exposición por parte del consultor de los CRITERIOS DE DISEÑO para el dimensionamiento del pavimento. La primera versión del dimensionamiento fue objeto de una segunda reunión virtual fechada el 12 de diciembre de 2021 para analizar el estudio presentado y conciliar la atención de observaciones formuladas en la revisión del diseño. La versión objeto de la presente revisión es la actualizada, aunque en la primera página del informe aparece como versión original; el informe evidencia atención de las observaciones formuladas en su momento.*

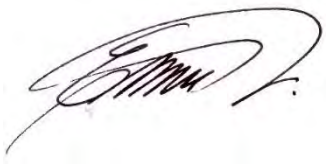
- *Las variable geotécnica y de tránsito son trabajadas bajo los lineamientos de la consultoría colombiana de ingeniería de pavimentos.*

- *Se hace el dimensionamiento mediante metodología AASHTO. La interventoría procedió con el cálculo de parámetros de ingreso para la ecuación básica del dimensionamiento y con hoja de cálculo, diseñada para el efecto, para la determinación de espesores y números estructurales requeridos y suministrados; se constata identidad de resultados.*

- *La verificación elástica del dimensionamiento empírico se llevó a efecto por programas diferentes por parte de consultor e interventor. De acuerdo con los resultados obtenidos, la verificación elástica garantiza el no fisuramiento de la capa asfáltica y el no ahuellamiento de la estructura durante la vida útil prevista para el diseño.*

- *Se recomienda emitir el aval al dimensionamiento del proyecto SECTOR PR 65+890 AL PR 75+890 DE LA RUTA 6006 DOS Y MEDIO – OTANCHE, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.*

Atentamente,



HERNANDO MUÑOZ LARA
Especialista de pavimentos de la Interventoría

DISEÑO DE PAVIMENTOS FASE III DEL SECTOR PR 65+890 AL PR 75+890 DE LA RUTA 6006 DOS Y MEDIO – OTANCHE, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

Medellín, enero 12 de 2022

1. PLANTEAMIENTO DE LA REVISIÓN DEL DIMENSIONAMIENTO

El proyecto considera el diseño de pavimentos de la Fase III, sector PR 65+890 al PR 75+890 de la Ruta 6006, Dos y Medio – Otanche, en el departamento de Boyacá. Longitud del proyecto: diez (10) kilómetros.

El informe del diseño se presenta en catorce capítulos así:

1. Objetivos y alcances.
2. Descripción de la metodología.
3. Información existente.
4. Trabajos de campo.
5. Características geotécnicas.
6. Estudio de fuentes de materiales.
7. Diseño de mezclas.
8. Estudio de transporte
9. Diseño de pavimentos.
10. Diseño del subdrén longitudinal.
11. Secciones transversales.
12. Conclusiones y recomendaciones.
13. Referencias.
14. Anexos.

Se procede con la revisión del informe de manera integral, haciendo énfasis en los capítulos que se relacionan directamente con los cálculos que se presentan. Todos los capítulos que integran el informe de diseño son importantes, pero esta revisión se hará específicamente de las variables que son fundamentales para el dimensionamiento de las estructuras de pavimentos:

- Variable geotécnica
- Variable tránsito
- Variable tecnológica (dimensionamiento)
- Verificación elástica del diseño, la cual está inmersa en el capítulo 9, Diseño estructural del pavimento.

El presente informe contiene tablas, las cuales llevan numeración del texto de la interventoría; las tablas del consultor se copian con la numeración del consultor.

2. VARIABLE GEOTÉCNICA

Se transcribe la información procesada por el consultor relacionada con la investigación geotécnica realizada. Esta se mueve en una franja entre el nivel del terreno y una profundidad máxima de 0,80 metros. Son 34 apiques concentrados en la o las capas de afirmado.

- Entre 0,00 y 0,20 m 68%
- Entre 0,00 y 0,40 m 15%
- Entre 0,00 y 0,80 m 17%

Se muestra el extracto. Se denomina Tabla No. 1.

Tabla No. 1. Extracto de la investigación geotécnica

Clasificación USC y AASHTO del material de afirmado										CBR (100%)	CBR (95%)
INGETEC	K65+835	AP-TB65/75-PAV-01	1	0,00	0,15	ARENA GRUESA Y GRAVA FINA, marrón medio, algo de arcilla, plasticidad baja.	SC	A-2-4	0	112,00	67,00
INGETEC	K66+315	AP-TB65/75-PAV-02	1	0,00	0,20	GRAVA FINA Y ARENA MEDIA, marrón oscuro, poca arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	73,00	125,00
INGETEC	K66+740	AP-TB65/75-PAV-03	1	0,00	0,20	GRAVA FINA, marrón medio, algo de arena media, algo de limo, plasticidad baja.	GM	A-2-4	0		
			2	0,20	0,40	ARENA FINA, marrón oscuro amarillento, algo de grava fina, algo de limo, plasticidad baja.	SM	A-2-4	0		
INGETEC	K67+235	AP-TB65/75-PAV-04	1	0,00	0,20	GRAVA FINA, marrón medio, algo de arena gruesa, poco de arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	102,00	83,00
INGETEC	K67+735	AP-TB65/75-PAV-05	1	0,00	0,20	GRAVA FINA, marrón medio, algo de arena gruesa, poco de limo, plasticidad baja.	GM	A-2-4	0		
			2	0,20	0,80	GRAVA GRUESA, marrón medio, algo de arena media, poco de arcilla, plasticidad baja.	GM	A-2-7	0	79,00	35,00
INGETEC	K68+300	AP-TB65/75-PAV-06	1	0,00	0,15	GRAVA FINA Y ARENA GRUESA, negro marrón, poco de arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0		
			2	0,15	0,30	GRAVA FINA, marrón medio, algo de arena gruesa, poco de arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	211,00	136,00
INGETEC	K68+880	AP-TB65/75-PAV-07	1	0,00	0,20	GRAVA FINA, marrón oscuro, algo de arena gruesa, poca arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	83,00	60,00
INGETEC	K69+210	AP-TB65/75-PAV-08	1	0,00	0,20	ARENA GRUESA Y GRAVA FINA, marrón oscuro, poco de limo, plasticidad baja.	SM	A-1-a	0		
			2	0,30	0,50	GRAVA FINA, marrón oscuro, algo de arena gruesa, algo de limo, plasticidad baja.	GM	A-2-4	0	128,00	92,00
INGETEC	K69+530	AP-TB65/75-PAV-09	1	0,00	0,10	GRAVA FINA Y ARENA GRUESA, marrón medio, poco limo, plasticidad baja.	GM	A-1-a	0	98,00	68,00
INGETEC	K69+860	AP-TB65/75-PAV-10	1	0,00	0,10	GRAVA FINA Y ARENA GRUESA, marrón oscuro amarillento, poca arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-6	0		
			2	0,20	0,40	GRAVA FINA Y ARENA GRUESA, marrón oscuro amarillento, algo de limo, plasticidad baja.	GP GM	A-2-4	0	149,00	107,00
INGETEC	K70+080	AP-TB65/75-PAV-11	1	0,10	0,30	ARENA MEDIA Y LIMO, negro marrón, algo de grava fina, plasticidad baja.	SM	A-6	1		
			2	0,40	0,60	LIMO, negro marrón, trazas de arena media, plasticidad alta.	MH	A-7-5	20		
			3	0,40	0,60	LIMO, café muy oscuro, trazas de arena.					
			4	0,40	0,80	LIMO, negro marrón, altamente orgánico, trazas de arena.					
INGETEC	K70+330	AP-TB65/75-PAV-12	1	0,00	0,10	GRAVA FINA, marrón oscuro, algo de arena gruesa, poco limo, pasticidad baja.	GM	A-2-4	0	32,00	21,00
INGETEC	K70+840	AP-TB65/75-PAV-13	1	0,00	0,10	GRAVA FINA, marrón amarillento, algo de grava gruesa, poco limo, plasticidad baja.	GM	A-2-4	0	64,00	44,00
INGETEC	K71+270	AP-TB65/75-PAV-14	1	0,00	0,15	GRAVA FINA, marrón oliva, algo de arena media, poco de limo, plasticidad baja.	GM	A-2-4	0	143,00	69,00
INGETEC	K71+753	AP-TB65/75-PAV-15	1	0,00	0,15	GRAVA FINA, marrón oscuro amarillento, algo de arena media, poco de arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	79,00	16,00
INGETEC	K72+140	AP-TB65/75-PAV-16	1	0,00	0,10	GRAVA GRUESA, negro marrón, poco de arena gruesa, poco limo, plasticidad baja.	GM	A-2-4	0	57,00	40,00
INGETEC	K72+640	AP-TB65/75-PAV-17	1	0,00	0,20	GRAVA FINA, marrón oscuro, algo de grava fina, algo de arena media, plasticidad baja.	GC	A-4	0		
INGETEC	K74+130	AP-TB65/75-PAV-18	1	0,00	0,15	GRAVA GRUESA, marrón oscuro, algo de arena media, poco de arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	135,00	69,00
INGETEC	K74+933	AP-TB65/75-PAV-19	1	0,00	0,10	GRAVA FINA, marrón oliva, algo de arena gruesa, algo de arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-4	0	69,00	46,00
INGETEC	K75+263	AP-TB65/75-PAV-20	1	0,00	0,15	ARENA MEDIA, marrón oscuro, algo de grava fina, algo de arcilla limosa, plasticidad baja.	SC-SM	A-1-b	0		
			2	0,15	0,40	GRAVA GRUESA, marrón oscuro, poco de arena media, trazas de arcilla de baja plasticidad.	GP GC	A-1-a	0		
INGETEC	San Antonio y El Triángulo	TM-TB65/75-PAV-01	1	0,00	0,00	GRAVA TRITURADA, gris muy claro, con presencia de óxido.					
			2								
			3	0,00	0,00	GRAVA TRITURADA, gris muy claro, con presencia de óxido.					
			4	0,00	0,00	GRAVA FINA, marrón amarillento, algo de arena media, poca arcilla, plasticidad baja.	GC	A-2-6	0		
			5	0,00	0,00	ARENA, gris claro, triturada.					
INGETEC	Guaguaqui	TM-TB65/75-PAV-02	1	0,00	0,20	GRAVA GRUESA, negro marrón, algo de arena media, trazas de arcilla, plasticidad baja.	GW GC	A-2-6	0		

La tabla No. 1 del presente informe muestra los resultados de ensayos CBR realizados sobre muestras de afirmado, por lo cual, el consultor aplica la metodología CBR tipo 1, y en efecto, se detalla en los registros que sus valores son correspondientes a suelos de comportamiento friccionante.

Se presenta el perfil estratigráfico por grupos de suelos:

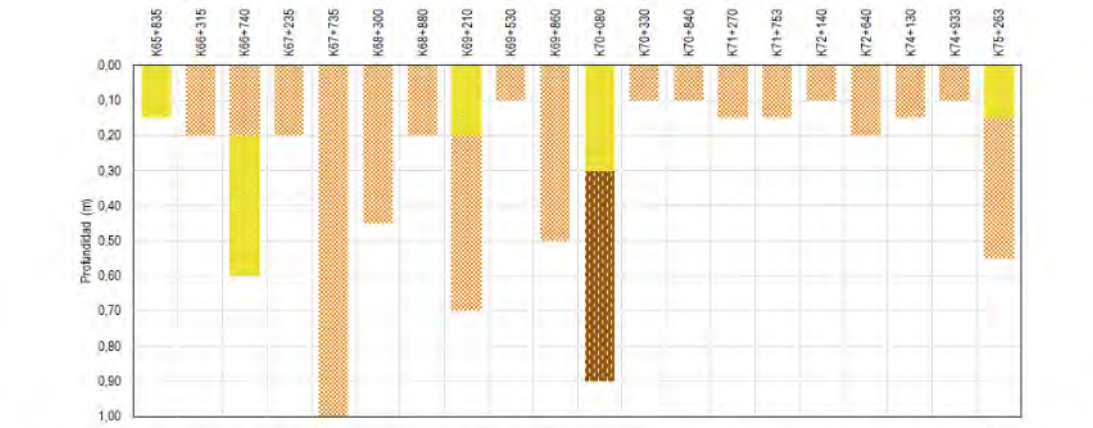


Figura 4. Perfil estratigráfico para la calzada proyectada según los ensayos de laboratorio realizados por INGETEC

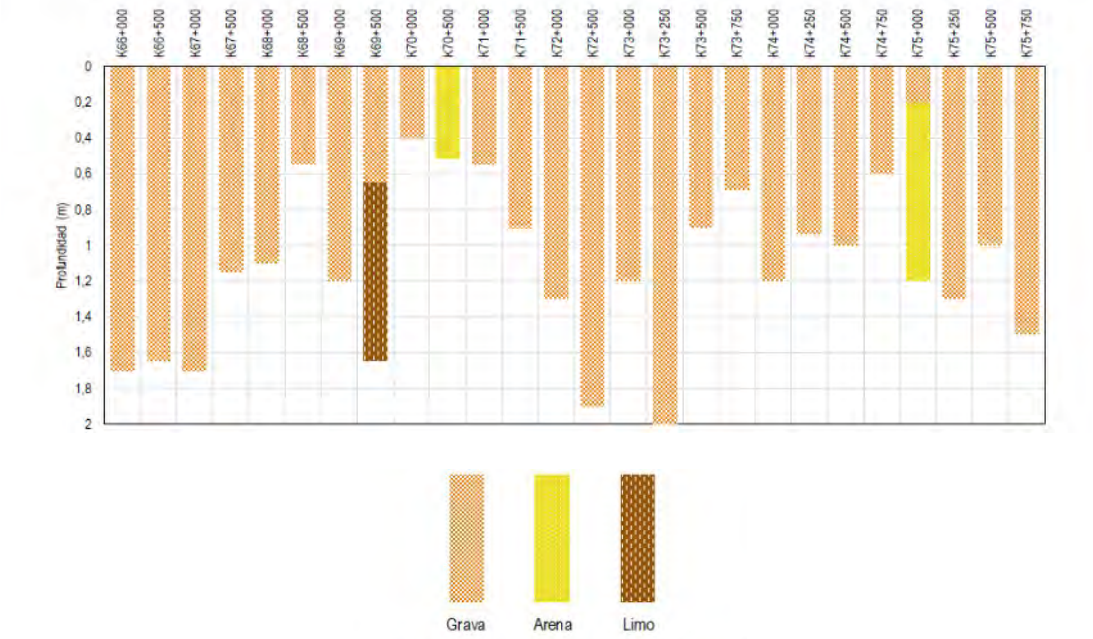


Figura 6. Convenciones del perfil estratigráfico

Se llevó a efecto la realización de los ensayos CBR método 1, el cual se aplica a materiales friccionantes. La figura 12 del informe muestra los resultados obtenidos. Se concluye que los materiales granulares existentes serán utilizados para rellenos de estructuras.

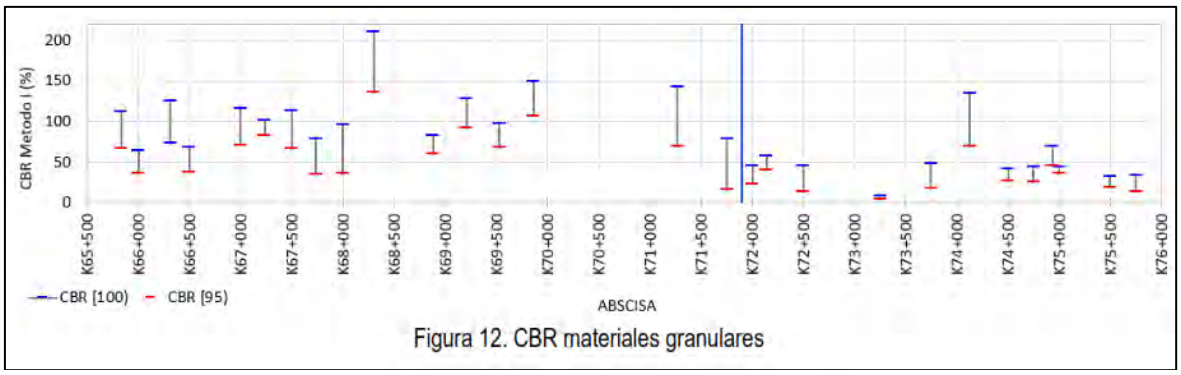


Figura 12. CBR materiales granulares

La sectorización del proyecto, por análisis geotécnico, se subdivide en dos segmentos:

- Calzada apoyada sobre manto rocoso.
- Calzada de sección mixta, parte rocosa y parte sobre relleno.

Para el primer caso, se considera un módulo resiliente de 3.431 MPa (35.000 Kg/cm2). Para el segundo caso, se diseña con base en el CBR que pueda desarrollar el relleno.

El CBR de diseño para secciones mixtas se determina con base una corona de 50 cm de espesor de material de relleno, el cual debe satisfacer los requisitos del artículo 220 de las especificaciones INV/2013. Para el efecto, se acude a la ecuación de Ivanov:

$$E1-2 = \frac{E2}{1-\frac{2}{\pi}\left(1-\frac{1}{n^{3,5}}\right)tan^{-1}(n)\left(\frac{h1}{2a}\right)}$$

$$n = \left(\frac{E1}{E2}\right)^{\frac{1}{2,5}}$$

E1-2 → → Módulo·resiliente·ponderado·de·las·capas¶
E1 → → Módulo·resiliente·de·la·capa·superior¶
E2 → → Módulo·resiliente·de·la·capa·inferior¶
a → → Radio·de·carga¶
N → → Factor·adimensional¶

Tabla 7. Análisis de la capacidad de los rellenos según la metodología de Ivanov (1962)

CALZADA	RELLENO MATERIAL ADECUADO + MATERIAL SELECCIONADO													
	CBR		EINF.	ESUP.	n	n3.5	h1(cm)	h1 / 2a	tan-1(n*h1/2a)	1-(1/n3.5)	2/p	2/p*J*I	Eequiv	CBR
	Adecuado	Mat. Seleccionado	(kg/cm2)						(rad)				Kg/cm2	
RELLENOS ESTRUCTURAS	5,0	10	410,21	717,44	1,25	2,19	50	1,64	1,12	0,54	0,64	0,39	668,36	8,5

Verificación de los cálculos:

Ecuación para determinar el Mr del suelo de las capas superior e inferior, del programa NCHRP:

$$Mr\ (Kg/cm^2) = 130*CBR^{0.714}$$

Tabla No. 2. Ecuación de IVANOV. CBR equivalente en zonas de terraplén

Módulo resiliente equivalente cuando se tienen terraplenes			
CBR CAPA INFERIOR	CBR 1	5.00	-
CBR CAPA MEJORAMIENTO	CBR 2	10.00	-
Módulo resiliente capa superior	E1	672.89	Kg/cm^2
Módulo resiliente capa inferior	E2	410.21	Kg/cm^2
$N=(E_{superior}/E_{inferior})^{1/2.5}$	n	1.22	-
Espesor de reemplazo	h1	50.00	cm
Radio de carga	a	15.07	cm
$E_{equivalente}$	**E1-2**	**634.72**	Kg/cm^2
MR en PSI	Mr	9027.84	psi
CBR equivalente	CBR_{eq}	**9.21**	-

Se tiene una pequeña diferencia con el valor determinado por el consultor, la cual, es factible sea por causa de la ecuación utilizada para determinar el Módulo resiliente de las capas superior e inferior de la ecuación; el consultor acude a la ecuación de la guía AASHTO.

El dimensionamiento se lleva a efecto mediante la sectorización:

- Suelo de fundación: material de relleno con un CBR de 5,0%.
- Suelo de fundación: manto rocoso con módulo resiliente de 35.000 kg/cm^2.

3. VARIABLE TRÁNSITO

3.1 Presentación del consultor

El consultor, en lo relacionado con esta variable, acude a la información que al respecto procesó el Consorcio Vial 081 en el año 2017 y la traslada al proyecto. Se copian las tablas respectivas:

Tabla 19. Factor de equivalencia de vehículos

Tipo de vehículo	Factor de equivalencia (ejes de 8,2 t)
Autos	0
Buses	1,00
Camiones pequeños de 2 ejes	1,14
Camiones grandes de 2 ejes	3,44
Camiones de 3 y 4 ejes	3,90
Camiones de 5 ejes	4,40
Camiones de 6 ejes o más	4,72

Tabla 20. Número de ejes equivalentes para el tránsito proyectado por Consorcio Vial 081 del año 2017l

AÑO	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	>C5	N	N (Acumulado) 2025
2.017	20.623	21.429	170.134	57.652	47.377	61.159	378.374	
2.018	20.988	21.845	173.273	58.364	48.180	62.882	385.531	
2.019	21.535	22.469	177.040	59.075	49.786	64.605	394.510	
2.020	21.900	22.886	180.806	60.499	51.392	65.466	402.949	
2.021	22.630	23.302	184.573	62.634	52.195	66.328	411.662	
2.022	23.360	23.718	187.712	63.346	52.998	68.051	419.184	419.184
2.023	23.725	24.342	192.107	64.769	53.801	68.912	427.656	846.840
2.024	24.273	24.966	195.246	65.481	54.604	70.635	435.204	1.282.044
2.025	24.820	25.382	199.640	66.905	56.210	71.496	444.453	1.726.497
2.026	25.368	25.798	202.779	69.040	57.013	73.219	453.217	2.179.714
2.027	26.098	26.422	207.174	69.752	57.816	74.942	462.203	2.641.917
2.028	26.645	26.838	210.941	71.175	59.422	76.665	471.686	3.113.603
2.029	27.193	27.255	216.591	72.599	60.225	77.526	481.388	3.594.991
2.030	27.923	27.879	220.358	74.734	61.831	79.249	491.973	4.086.963
2.031	28.470	28.295	224.752	75.446	63.437	80.972	501.371	4.588.335
2.032	29.383	28.919	229.147	77.581	64.240	81.833	511.102	5.099.437
2.033	30.113	29.335	233.542	78.293	65.846	83.556	520.683	5.620.120
2.034	30.843	30.375	237.936	80.428	66.649	86.140	532.371	6.152.491
2.035	31.390	30.791	242.959	81.851	68.255	87.863	543.109	6.695.600
2.036	32.120	31.416	247.981	83.275	69.058	89.586	553.435	**7.249.035**

Por lo tanto, N, tránsito equivalente en término de ejes equivalentes para el dimensionamiento y para 10 años de vida útil: 4.588.335.

3.2 Verificación de la interventoría

El Anexo 5 del volumen VI, Pavimento, consiste en una sola tabla, en la cual se muestra la siguiente información:

- Factor de carril
- Factor direccional
- Factor de daño
- Composición vehicular de tránsito liviano, buses y camiones.
- N calculado para cada año y para cada tipo de vehículos comerciales (buses más camiones).

FACTOR CARRIL	1
FACTOR DIRECCIONAL	0,5

FACTOR DAÑO		0,00	1,00	1,14	3,44	3,90	4,40	4,72
PERIODO	AÑO	AUTOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	>C5
	2.017	1.142	113	103	271	81	59	71
	2.018	1.212	115	105	276	82	60	73
	2.019	1.286	118	108	282	83	62	75
	2.020	1.364	120	110	288	85	64	76
	2.021	1.447	124	112	294	88	65	77
1	2.022	1.536	128	114	299	89	66	79
2	2.023	1.629	130	117	306	91	67	80
3	2.024	1.730	133	120	311	92	68	82
4	2.025	1.834	136	122	318	94	70	83
5	2.026	1.946	139	124	323	97	71	85
6	2.027	2.065	143	127	330	98	72	87
7	2.028	2.191	146	129	336	100	74	89
8	2.029	2.325	149	131	345	102	75	90
9	2.030	2.466	153	134	351	105	77	92
10	2.031	2.617	156	136	358	106	79	94
11	2.032	2.776	161	139	365	109	80	95
12	2.033	2.945	165	141	372	110	82	97
13	2.034	3.125	169	146	379	113	83	100
19	2.035	3.316	172	148	387	115	85	102
20	2.036	3.518	176	151	395	117	86	104

La verificación del tránsito equivalente se lleva a efecto mediante la utilización de la ecuación para determina N, tipo I, según el Manual de diseño de pavimentos asfálticos en vías con medios y altos volúmenes de tránsito, versión 2015.

Se muestran los cálculos en las tablas de este informe Nos. 3, 4 y 5.

- Determinación de los porcentajes de cada tipo de vehículo automotor.
- Determinación del factor de daño ponderado.
- Cálculo de N con la ecuación:

$$N = TPD \times \frac{A}{100} \times \frac{B}{100} \times 365 \times \frac{(1+r)^n - 1}{\ln(1+r)} \times FC$$

La descripción de los términos se muestra en el desarrollo de la ecuación.

Tabla No.3. Determinación porcentual de buses y camiones

Determinación porcentual de camiones y buses		
Descripción	**Sumatoria**	**Porcentaje**
C2P	114	4.93
C2G	299	12.94
C3 y C4	89	3.85
C5	66	2.86
>C5	79	3.42
∑ camiones	647	28.00
Buses	128	5.54
∑ (buses y camiones)	**775**	**33.54**
Tránsito liviano	1,536	66.46
Tránsito total	**2,311**	**100.00**

Tabla No.4. Determinación del factor de camión ponderado

AÑO	TPDS	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TRÁNSITO			DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CAMIONES						FC PONDERADO
		A	B	C	C2P	C2G	C3 y C4		C5	>C5	
			1.00		1.14	3.44	3.90		4.40	4.72	
2,023	2,311	66.46	5.54	28.00	4.93	12.94	3.85		2.86	3.42	**2.96**

Tabla No.5. Cálculo de los ejes equivalentes para la vida útil

Número de ejes equivalentes para el período de diseño	**N**	**4.87E+06**
Tránsito Promedio Diario	**TPDA**	2,311
Tasa de crecimiento anual	**r**	3.00%
Período de diseño	**n**	10
Porcentaje de vehículos comerciales	**B**	33.54
Factor direccional	**A**	50.0
Factor de camión	**FC**	2.96
		4,871,734

Entre los documentos aportados por el consultor, no se tienen los relacionados con la determinación de la rata de crecimiento, por lo cual, se acude al registro que se tiene en el país para proyectos similares.

Por lo tanto, el número de ejes equivalentes que se utiliza para el dimensionamiento de la estructura de pavimento, es consistente con la información que conlleva a su determinación.

N 4.588.335 ejes equivalentes de 8, 2 toneladas.

4. VARIABLE TECNOLÓGICA

Con fecha octubre 28 de 2021 se llevó a efecto una reunión virtual consultor e interventor, con el fin de hacer la exposición por parte del consultor de los CRITERIOS DE DISEÑO para el dimensionamiento del pavimento. La primera versión del dimensionamiento fue objeto de una segunda reunión virtual fechada el 12 de diciembre de 2021 para analizar el estudio presentado y conciliar la atención de observaciones formuladas en la revisión del diseño.

La versión que se analiza es la actualizada, aunque en la primera página del informe aparece como versión original; el informe evidencia atención de las observaciones formuladas en su momento.

4.1 Presentación del diseño del consultor

Los módulos resilientes de subrasante, capas granulares y capa asfáltica han sido determinados como lo establecen los manuales de pavimentos, por lo cual, se procede a calcular el dimensionamiento con hoja de cálculo.

Estos son los cálculos del consultor:

Tabla 27. Estructura de pavimento para zonas de relleno - Alternativa 1

CONFIABILIDAD (F2)	Zr	-1.282									
DESV. ESTANDART	So	0.45									
Δ PSI	INICIAL	4.5	2.5								
	FINAL	2									
MODULO SR (lb/in2)	Mr	9486								K= 10	
TRANSVERSAL BOYACA PR65 - PR75											
METODO AASHTO										MET. MECANICISTA	
e(cm.)		PARAMETROS DE RESISTENCIA					H	m	SN	Deformación especifica C.A.	Deformacion vertical
		a	PRUEBA			E					
			Descip	Un.	Valor	(Kg/cm^2)	(in.)				
11	CA (MDC19)	0.42		%		27,550	4.33	1	1.80	3.20E-04	
25	BG-38 Clase B	0.14	CBR	%	100	2,130	9.84	1	1.37		
26	SBG-50 Clase B	0.12	CBR	%	40	1,125	10.24	0.9	1.06		
	SR (RELLENO*)		CBR	%	8.5	668					4.21E-04
		SN					4.23				
		# EJES EQUIVALENTES					11,248,502			6,888,664	6,220,326
		# EJES EQUIVALENTES PROYECTADOS					4,588,335				

* La corona del relleno debe contar como minimo con 0.50 m de relleno seleccionado.

Tabla 28. Estructura de pavimento para zonas de roca - Alternativa 1.

CONFIABILIDAD (F2) Zr -1.282
DESV. ESTANDART So 0.45
Δ PSI INICIAL 4.5 / FINAL 2 — 2.5
MODULO SR (lb/in2) Mr 497000 K= 10

TRANSVERSAL BOYACA PR65 - PR75									
		METODO AASHTO						MET. MECANICISTA	
		PARAMETROS DE RESISTENCIA							
e(cm.)		a	PRUEBA Descip	PRUEBA Un.	PRUEBA Valor	E (Kg/cm²)	H (in)	m	SN	Deformación especifica C.A.	Deformacion vertical
11	CA (MDC19)	0.42		%		27,550	4.33	1	1.80	2.64E-04	
25	BG-38 Clase B	0.14	CBR	%	100	2,130	9.84	1	1.37		
	SR (ROCA)		CBR	%		35,000					2.64E-05
		SN					3.17				
		# EJES EQUIVALENTES					13,830,706,788			18,054,530	403,417,469,376
		# EJES EQUIVALENTES PROYECTADOS					4,588,335				

4.2 Verificación de la interventoría

Y estos los cálculos de la interventoría, los cuales aparecen en su orden en las páginas siguientes. Para el efecto se trabaja con hoja de cálculo diseñada para el proyecto.

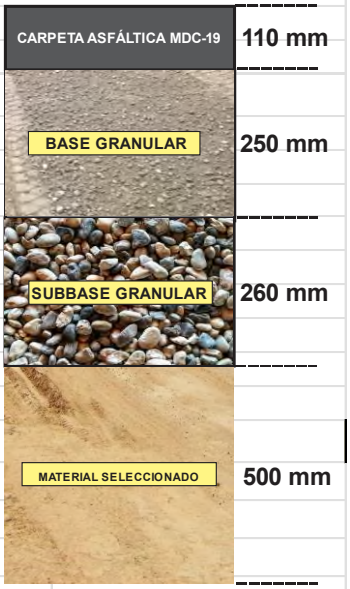
- Estructura de pavimento para zonas de relleno.
- Estructura de pavimento para zonas de roca.

DISEÑO ESTRUCTURAL AASHTO

PROYECTO	***RUTA 6006. DOS Y MEDIO-OTANCHE. BOYACÁ***
SECTOR	***PR 65+890 - PR 75+890. Zonas con rellenos.***

1. DATOS DE ENTRADA

W_{18}	4,855,335	*ejes*
CBR	8.50	*%*
Confiabilidad (R)	90	*%*
Desviación estándar (So)	0.45	
Po	4.2	
Pt	2.0	



2.CÁLCULOS INICIALES

2.1 Módulo resiliente de la subrasante

MRsr	9,501	*psi*

2.2 Diferencia de servicio

Δ PSI	2.2	

2.3 Desviación estándar normal, Zr

Zr	1.282	

2.4 Número estructural requerido, SN

W_{18}	4,855,335	*Aplicar función Buscar objetivo…*
SN	3.87	

3. CÁLCULO DE MR DE CAPAS

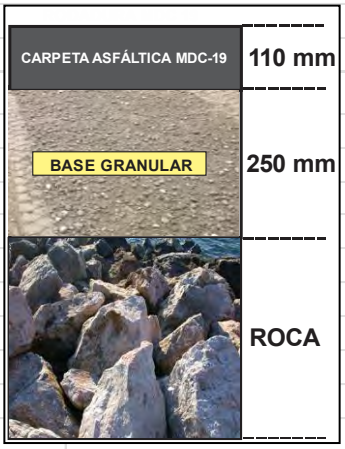
MR_{SBG} (CBR 30%)	16,001	*psi*
MR_{BG} (CBR 80%)	30,296	*psi*
MR_{MDC-19}	27,550	kg/cm^2
MR_{MDC-19}	391,852	*psi*
MR_{MDC-25}		*Mpa*
MR_{MDC-25}		*psi*

4. DIMENSIONAMIENTO		
4.1 SN sobre la base granular (SN_1)		
W_{18}	4,855,335	*Aplicar función Buscar objetivo…*
SN_1	2.58	
4.2 Espesor de carpeta asfáltica MDC-19		
a_1	0.41	*Coeficiente de capa*
d_1	15.98	*cm*
$d_{1\ adoptado}$	11	*cm*
$SN_{1\ recalculado}$	1.78	
4.3 Espesor de carpeta asfáltica MDC-25		
a_1		*Coeficiente de capa*
d_1		*cm*
$d_{1\ adoptado}$		*cm*
$SN_{1\ recalculado}$		
4.4 Espesor de base granular (d_2)		
W_{18}	4,855,335	*Aplicar función Buscar objetivo…*
SN_2	3.24	
SN_{BASE}	1.46	
a_2	0.14	*Coeficiente de capa*
m_2	1.0	*Coeficiente de drenaje*
d_2	26.49	*cm*
$d_{2\ adoptado}$	25	*cm*
$SN_{BASE\ recalculado}$	1.38	
4.5 Espesor de subbase granular (d_3)		
SN_{REM}	0.71	
a_3	0.12	*Coeficiente de capa*
m_3	0.9	*Coeficiente de drenaje*
d_3	16.7	*cm*
$d_{3\ adoptado}$	26	*cm*
$SN_{MREM\ recalculado}$	1.11	
4.6 SN de la estructura suministrado (SN_s)		
SN_s	4.27	*La estructura es apropiada*

DISEÑO ESTRUCTURAL AASHTO

PROYECTO	***RUTA 6006. DOS Y MEDIO-OTANCHE. BOYACÁ***
SECTOR	***PR 65+890 - PR 75+890. Zonas rocosas.***

1. DATOS DE ENTRADA



W_{18}	4,855,335	*ejes*
CBR	8.50	*%*
Confiabilidad (R)	90	*%*
Desviación estándar (So)	0.45	
Po	4.2	
Pt	2.0	

2.CÁLCULOS INICIALES

2.1 Módulo resiliente de la subrasante

MRsr	497,816	*psi*

2.2 Diferencia de servicio

Δ PSI	2.2	

2.3 Desviación estándar normal, Zr

Zr	1.282	

2.4 Número estructural requerido, SN

W_{18}	4,588,335	*Aplicar función Buscar objetivo…*
SN	0.76	

3. CÁLCULO DE MR DE CAPAS

MR_{SBG} (CBR 30%)	16,001	*psi*
MR_{BG} (CBR 80%)	30,296	*psi*
MR_{MDC-19}	27,550	*kg/cm²*
MR_{MDC-19}	391,852	*psi*
MR_{MDC-25}		*Mpa*
MR_{MDC-25}		*psi*

4. DIMENSIONAMIENTO		
4.1 SN sobre la base granular (SN_1)		
W_{18}	4,855,335	*Aplicar función Buscar objetivo…*
SN_1	2.58	
4.2 Espesor de carpeta asfáltica MDC-19		
a_1	0.41	*Coeficiente de capa*
d_1	15.98	*cm*
$d_{1\ adoptado}$	11	*cm*
$SN_{1\ recalculado}$	1.78	
4.3 Espesor de carpeta asfáltica MDC-25		
a_1		*Coeficiente de capa*
d_1		*cm*
$d_{1\ adoptado}$		*cm*
$SN_{1\ recalculado}$		
4.4 Espesor de base granular (d_2)		
W_{18}	4,855,335	*Aplicar función Buscar objetivo…*
SN_2	3.24	
SN_{BASE}	1.46	
a_2	0.14	*Coeficiente de capa*
m_2	1.0	*Coeficiente de drenaje*
d_2	26.49	*cm*
$d_{2\ adoptado}$	25	*cm*
$SN_{BASE\ recalculado}$	1.38	
4.5 Espesor de subbase granular (d_3)		
SN_{REM}	-2.4	
a_3	0.12	*Coeficiente de capa*
m_3	0.9	*Coeficiente de drenaje*
d_3	-56.44	*cm*
$d_{3\ adoptado}$		*cm*
$SN_{MREM\ recalculado}$	0	
4.6 SN de la estructura suministrado (SN_s)		
SN_s	3.16	*La estructura es apropiada*

4.3 Conclusión

Se constata igualdad de resultados en la determinación de números estructurales requeridos SN_r y suministrados, SN_s, para las dos alternativas analizadas.

5. VERIFICACIÓN ELÁSTICA

Se realiza la verificación de la deformación específica por tracción en la fibra de contacto entre capa asfáltica y capas granulares y deformación vertical en la fibra contacto entre capas granulares y la subrasante.

La interventoría procede al cálculo de los parámetros admisibles que se revisan en la evaluación elástica:

5.1 Deformación específica por tracción ε_t

Se acude a la ley de fatiga que muestra el consultor:

$$N = (0.856Vb + 1.08)^5 \times (1 \times 10^6 E)^{-1.8} \varepsilon_T^{-5}$$

El módulo dinámico de la mezcla asfáltica se expresa en N/m^2:

Tabla 6. Módulo dinámico mezcla asfáltica

E Kg/cm^2	Factor	E N/m^2
27,550	98.067	2,701,746

Tabla 7. Cálculo de ε_t

V_b	12.30	% confiabilidad ahuellamiento: 90 Coeficiente de Callage: 10
E	2.70E+06	
K	10.00	
N	4,855,335	Fatiga SHELL
ε_t	4.0940E-03	4.0940E-03

5.2 Deformación vertical de compresión ε_z

Se acude a la ecuación que muestra el consultor:

$$e_z = 2,10 * N^{-0,25} \ (SHELL)$$

N	4,855,335	Ahuellamiento SHELL
ε_Z	4.4737E-02	4.4737E-02

5.3 Cálculo de parámetros elásticos suministrados o actuantes

5.3.1 Parámetros calculados por el consultor

Se muestran en la tabla 26 de su informe:

Tabla 26. Verificación de deformaciones actuantes y admisibles - Alternativa 1.

DESCRIPCIÓN	Deformación (et -10^{-6})		Chequeo	Deformación (eZ-10^{-6})		Chequeo
	Actuante	Admisible		Actuante	Admisible	
Sobre Relleno - Alt. 1	319,5	346,6	ok	420,5	453,7	ok
Sobre Roca - Alt. 1	263,5	346,6	ok	26,3	453,7	ok

5.3.2 Parámetros calculados por la interventoría

La interventoría acude al programa de cómputo DEPAV/2020.

Parámetros de entrada para el análisis sobre material de relleno:

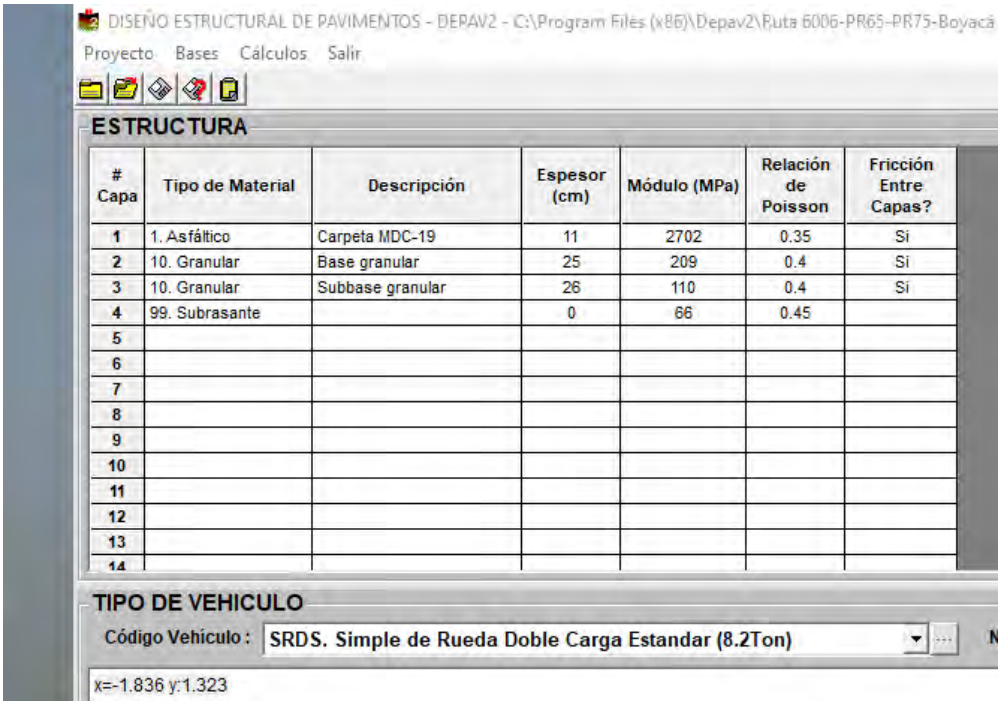
- Tránsito equivalente acumulado la vida útil: 4.855.335
- Eje dual de carga 8.2 toneladas
- Presión de inflado 80 psi
- Radio de carga 10,76 cm
- Distancia entre ejes 32,4 cm
- Módulo resiliente subrasante 668 kg/cm^2 ⟶ 66 MPa
- Módulo resiliente subbase granular 1.125 kg/cm^2 ⟶ 110 MPa
- Módulo resiliente base granular 2.130 kg/cm^2 ⟶ 209 MPa
- Módulo dinámico mezcla asfáltica 27.550 kg/cm^2 ⟶ 2.702 MPa
- Relación de Poisson subrasante 0,45
- Relación de Poisson subbase granular 0,40
- Relación de Poisson base granular 0,40
- Relación de Poisson mezcla asfáltica 0,35

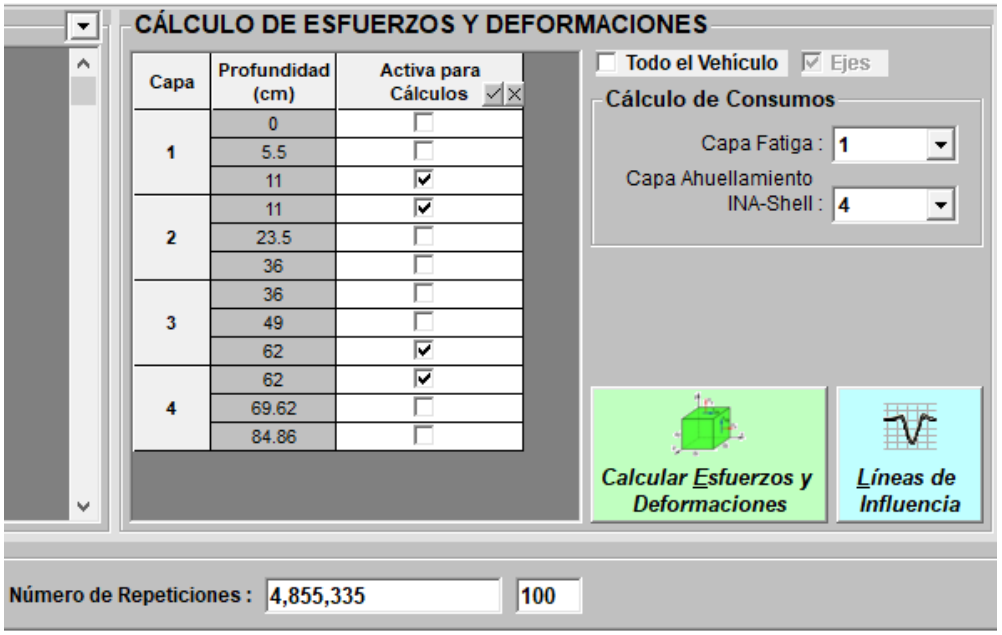
Parámetros de entrada para el análisis sobre manto rocoso

- Todos los anteriores son iguales a excepción del Mr de la subrasante
- Módulo resiliente subrasante 35.000 kg/cm^2 ⟶ 3432 MPa

Se presenta la corrida del programa para subrasante con material de relleno y con manto rocoso. Aparecen en su orden.

5.4 Ingreso de datos al programa DEPAV/2020. Subrasante en relleno





5.5 Salida de registros calculados. Subrasante en relleno.

EVALUACION DE ESFUERZOS Y DEFORMACIONES

Ver Salir

Vehículo : SRDS. Simple de Rueda Doble Carga E Componente : 1. SRDS

Posición : Valores Máximos

Capa	Profundidad (cm)	Epsilon X	Sigma X (MPa)	Epsilon Y	Sigma Y (MPa)	Epsilon Z	Sigma Z (MPa)	Dzz (mm)	Ep
1	0.00	-2.70E-05	-5.30E-02	-3.32E-05	-6.96E-02	1.53E-06	1.65E-07	0.611	-5
	5.50	-1.00E-05	1.64E-01	-1.13E-05	1.61E-01	9.96E-05	3.83E-01	0.613	-4
	11.00	-2.71E-04	-8.17E-01	-1.74E-04	-7.40E-01	2.75E-04	1.58E-01	0.607	-5
2	11.00	-2.71E-04	2.02E-02	-1.74E-04	3.51E-02	6.47E-04	1.58E-01	0.607	-5
	23.50	-2.21E-04	-1.07E-02	-1.27E-04	3.10E-03	4.21E-04	8.49E-02	0.547	-4
	36.00								
3	36.00								
	49.00	-1.76E-04	-7.99E-03	-1.32E-04	-4.49E-03	3.45E-04	3.29E-02	0.447	-4
	62.00	-1.69E-04	-1.33E-02	-1.27E-04	-1.00E-02	2.95E-04	2.31E-02	0.406	-4
4	62.00	-1.69E-04	2.47E-04	-1.27E-04	2.16E-03	3.34E-04	2.31E-02	0.406	-4
	69.62								
	84.86	-1.13E-04	1.63E-04	-7.92E-05	1.66E-03	2.17E-04	1.52E-02	0.347	-3

(+) Compresión (-) Tensión

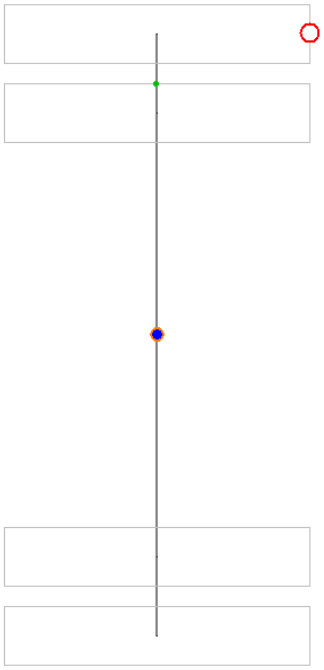
x=-2.256 y:1.366

CONSUMOS Y FACTORES DE EQUIVALENCIA

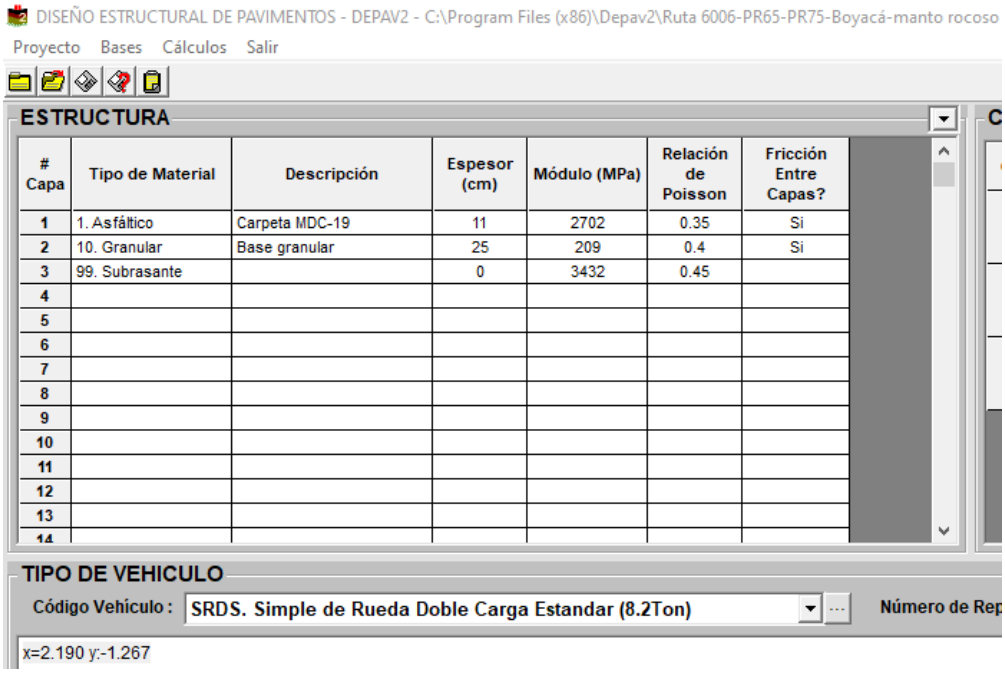
	Número de Repeticiones Admisibles	% Consumo 4.8553E+06 de Ejes	Factor Equivalencia	Deformación Unitaria Admisible
Fatiga MEPDG	2.7206E+07	17.8467	1.033	-4.1596E-04
Fatiga INA	1.3311E+06	364.7515	1.033	-1.9536E-04
Fatiga SHELL	1.3572E+06	357.7387	1.042	-2.1010E-04
Ahuellamiento INA	4.9726E+06	97.6416	1.373	3.3609E-04
Ahuellamiento SHELL	8.4053E+06	57.7651	1.328	3.8346E-04
	Deflexión Admisible (mm)		SigmaZ Admisible (MPa)	
Método	INA	IVANOV	Dormon-Kerhoven	CRR
	0.617	0.827	8.13E-02	3.69E-01

	Concreto Asfáltico	Base y Subbase	Subrasante
Deformación Permanente MEPDG (mm)	4.665	3.185 : 1.719 1.465	0.976
Total Def. Permanente MEPDG (mm)	8.826		
Def. Permanente Máxima MEPDG (mm)	Local Roads	17.000	
	Requerido	Suministrado	Diferencia
Número Estructural	4.088	4.302	0.214

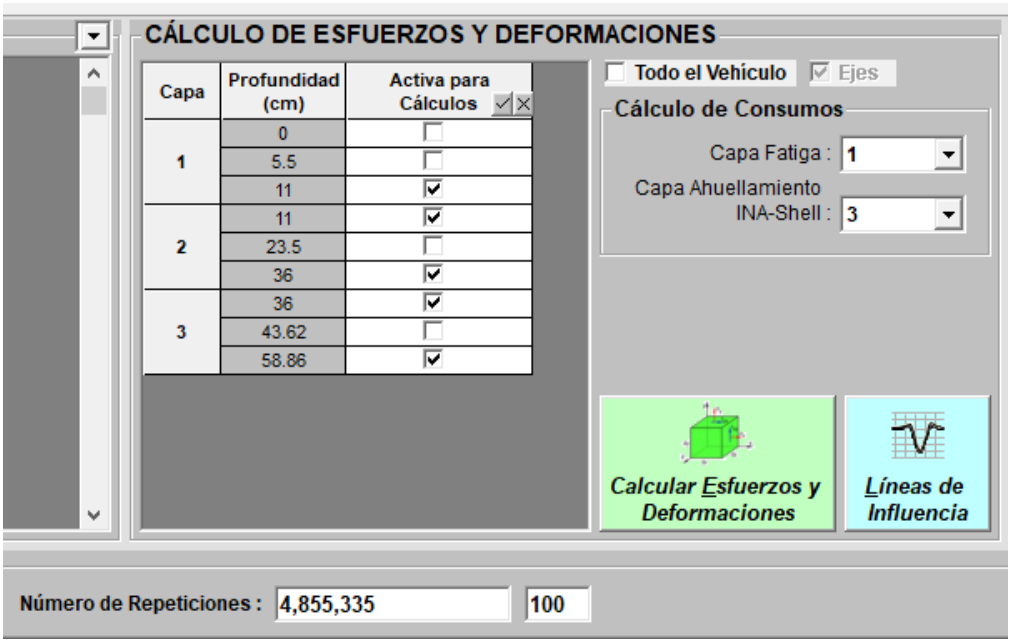
5.6 Diagrama de carga. Subrasante en relleno.



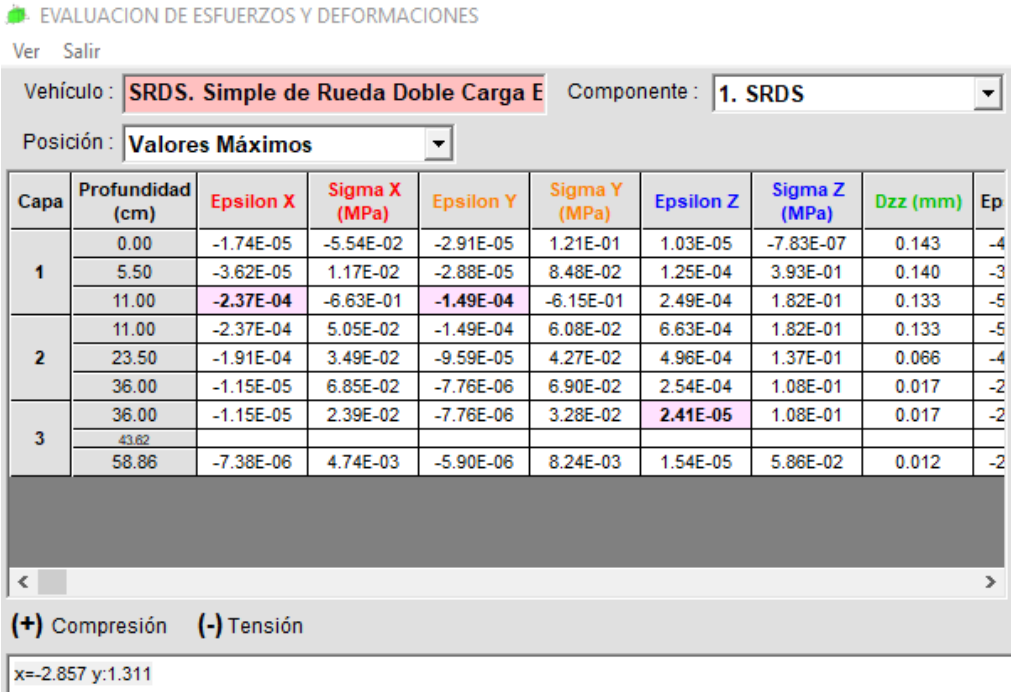
5.7 Ingreso de datos al programa DEPAV/2020. Subrasante sobre manto rocoso



# Capa	Tipo de Material	Descripción	Espesor (cm)	Módulo (MPa)	Relación de Poisson	Fricción Entre Capas?
1	1. Asfáltico	Carpeta MDC-19	11	2702	0.35	Si
2	10. Granular	Base granular	25	209	0.4	Si
3	99. Subrasante		0	3432	0.45	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						



5.8 Salida de registros calculados. Subrasante en manto rocoso.

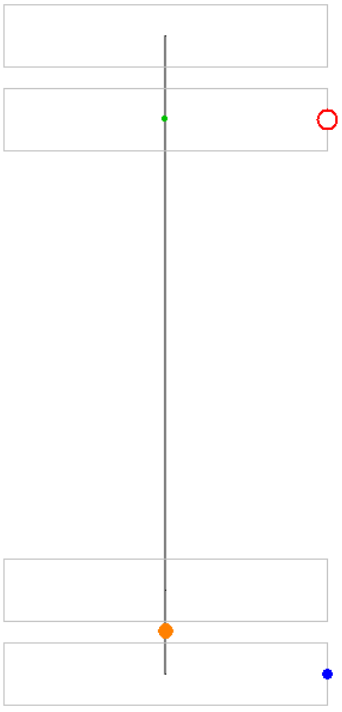


Capa	Profundidad (cm)	Epsilon X	Sigma X (MPa)	Epsilon Y	Sigma Y (MPa)	Epsilon Z	Sigma Z (MPa)	Dzz (mm)	Ep
1	0.00	-1.74E-05	-5.54E-02	-2.91E-05	1.21E-01	1.03E-05	-7.83E-07	0.143	-4
	5.50	-3.62E-05	1.17E-02	-2.88E-05	8.48E-02	1.25E-04	3.93E-01	0.140	-3
	11.00	**-2.37E-04**	-6.63E-01	**-1.49E-04**	-6.15E-01	2.49E-04	1.82E-01	0.133	-5
2	11.00	-2.37E-04	5.05E-02	-1.49E-04	6.08E-02	6.63E-04	1.82E-01	0.133	-5
	23.50	-1.91E-04	3.49E-02	-9.59E-05	4.27E-02	4.96E-04	1.37E-01	0.066	-4
	36.00	-1.15E-05	6.85E-02	-7.76E-06	6.90E-02	2.54E-04	1.08E-01	0.017	-2
3	36.00	-1.15E-05	2.39E-02	-7.76E-06	3.28E-02	**2.41E-05**	1.08E-01	0.017	-2
	43.62								
	58.86	-7.38E-06	4.74E-03	-5.90E-06	8.24E-03	1.54E-05	5.86E-02	0.012	-2

CONSUMOS Y FACTORES DE EQUIVALENCIA

	Número de Repeticiones Admisibles	% Consumo 4.8553E+06 de Ejes	Factor Equivalencia	Deformación Unitaria Admisible
Fatiga MEPDG	4.6711E+07	10.3944	1.006	-4.1596E-04
Fatiga INA	2.2819E+06	212.7726	1.006	-1.9536E-04
Fatiga SHELL	2.6855E+06	180.8008	1.008	-2.1010E-04
Ahuellamiento INA	6.4774E+11	0.0007	1.754	3.3609E-04
Ahuellamiento SHELL	3.1219E+11	0.0016	1.652	3.8346E-04
	Deflexión Admisible (mm)		SigmaZ Admisible (MPa)	
Método	INA	IVANOV	Dormon-Kerhoven	CRR
	0.617	0.827	4.23E+00	7.10E+00
	Concreto Asfáltico	Base y Subbase	Subrasante	
Deformación Permanente MEPDG (mm)	5.854	2.027	0.073	
Total Def. Permanente MEPDG (mm)	7.953			
Def. Permanente Máxima MEPDG (mm)	Local Roads	17.000		
	Requerido	Suministrado	Diferencia	
Número Estructural	0.769	3.197	2.427	

5.9 Diagrama de carga. Subrasante en manto rocoso.



Se presenta la tabla de comparación de parámetros elásticos requeridos versus suministrados según los cálculos de la interventoría.

5.10 Parámetros elásticos admisibles versus suministrados

5.10.1 Sectores sobre relleno informe DEPAV/2020:

Tabla 8. Parámetros elásticos requeridos versus suministrados

Deformación radial ε_c			Deformación vertical ε_z		
Requerido	Suministrado	Satisface	Requerido	Suministrado	Satisface
4.0940E-03	2.7100E-04	SÍ	4.4737E-02	3.3400E-04	SÍ

5.10.2 Sectores sobre manto rocoso informe DEPAV/2020:

Tabla 9. Parámetros elásticos requeridos versus suministrados

Deformación radial ε_c			Deformación vertical ε_z		
Requerido	Suministrado	Satisface	Requerido	Suministrado	Satisface
4.0940E-03	2.3700E-04	SÍ	4.4737E-02	2.4100E-05	SÍ

5.11 Conclusión de la verificación elástica del consultor e interventor

Se trabaja así:

Consultor:

- Radio de contacto 9,63 cm
- Presión de inflado 7,04 kg/cm^2

Interventoría:

- Radio de contacto 10,76 cm
- Presión de inflado 5,63 kg/cm^2

Las pequeñas diferencias entre el valor de parámetros actuantes para el consultor y el interventor se motivan en los valores de parámetros de ingreso a los programas utilizados por cada uno; pero los resultados son totalmente coherentes y satisfacen los condicionamientos del diseño racional de pavimentos. Por lo tanto, se concluye que el diseño empírico se ratifica y garantiza mediante la evaluación elástica de las deformaciones específicas por tracción en el contacto de capas asfálticas con capas granulares y por compresión en el contacto de capas granulares con la subrasante.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Con fecha octubre 28 de 2021 se llevó a efecto una reunión virtual de consultor e interventor, con el fin de hacer la exposición por parte del consultor de los CRITERIOS DE DISEÑO para el dimensionamiento del pavimento. La primera versión del dimensionamiento fue objeto de una segunda reunión virtual fechada el 12 de diciembre de 2021 para analizar el estudio presentado y conciliar la atención de observaciones formuladas en la revisión del diseño. La versión objeto de la presente revisión es la actualizada, aunque en la primera página del informe aparece como versión original; el informe evidencia atención de las observaciones formuladas en su momento.

6.2 Las variable geotécnica y de tránsito son trabajadas bajo los lineamientos de la consultoría colombiana de ingeniería de pavimentos.

6.3 Se hace el dimensionamiento mediante metodología AASHTO. La interventoría procedió con el cálculo de parámetros de ingreso para la ecuación básica del dimensionamiento y con hoja de cálculo, diseñada para el efecto, para la determinación de espesores y números estructurales requeridos y suministrados; se constata identidad de resultados.

6.4 La verificación elástica del dimensionamiento empírico se llevó a efecto por programas diferentes por parte de consultor e interventor. De acuerdo con los resultados obtenidos, la verificación elástica garantiza el no fisuramiento de la capa asfáltica y el no ahuellamiento de la estructura durante la vida útil prevista para el diseño.

6.5 Se recomienda emitir el aval al dimensionamiento del proyecto SECTOR PR 65+890 AL PR 75+890 DE LA RUTA 6006 DOS Y MEDIO – OTANCHE, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

5.3.9 INFORME ESP. GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA

	INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTA	

Contrato CMA-DT-188-2020

Objeto: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ, OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ- PAÉZ), EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"". MODULO 2.

Especialidad: Geotecnia

Especialista: Cesar Augusto Segura Segura
M.P: No. 25202143091CND.

Tipo de documento: *** Informe Mensual mes de enero**

Periodo: ***Del 1 de enero de 2022 al 31 de enero de 2022**

*** Otro** _____ X

Fecha: 2 de febrero de 2022

	INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTA	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN....3
1 SEGUIMIENTO INFORME ANTERIOR....4
2 CONTENIDO....5
2.1 REUNIONES DEL PROYECTO. 5
2.1.1 Reunión 09 de diciembre de 2021 5
2.2 VISITAS DE CAMPO.....5
2.3 REVISIÓN DE DISEÑO DE PAVIMENTO CONCEPTO GEOTÉCNICO RUTA 45BY01.....5
2.4 REVISIÓN DE DISEÑOS TRAMO K65+890 AL K75+890 RUTA 6006.....5
3 ACTIVIDADES PROGRAMADAS MES SIGUIENTE 6
CONCLUSIONES....6

	INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTA	

INTRODUCCIÓN

Actualmente se encuentra en etapa de pre-construcción el **Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá, Otanche –Chiquinquirá- PAÉZ), En El Departamento De Boyacá,** Así las cosas, se suscribió el contrato de interventoría CMA-DT-188-2020 entre el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y el consorcio Ecovisión 188, cuyo objeto corresponde a interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá, Otanche –Chiquinquirá- PAÉZ), en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"“. módulo 2.

En el marco de ejecución del contrato anteriormente referenciado, para el presente informe se presentan apreciaciones del especialista en geotecnia al respecto de las actividades desarrolladas en el mes de enero del año 2022

	INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTA	

1 SEGUIMIENTO INFORME ANTERIOR

En el anterior informe, se ejecutaron actividades que consistieron en:

- **Revisión de diseños fase III.**
- **Reuniones de avance de diseños**
- **Revisión de puntos críticos**

Con relación a la revisión de los estudios y diseños de la ruta 45BY01, se emiten las observaciones pertinentes, a la fecha no se han presentado respuestas.

Con relación a la revisión de puntos críticos, se relaciona la respuesta del contratista en el oficio DO-TB-269-2022, en el cual indica que se tendrán en cuenta las recomendaciones emitidas por el contratista.

Con relación a los avances de la ruta 6006, en el presente informe se presenta la trazabilidad que se llevó en el mes de diciembre de 2021 y enero de 2022 acerca de dichos estudios.

	INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTA	

2 CONTENIDO

Dentro de las actividades ejecutadas en el periodo, corresponde al acompañamiento en el proceso de pre construcción que está llevando para el mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá, Otanche – Chiquinquirá- PAÉZ), en el departamento De Boyacá, en el mes en cuestión, Se realiza una reunión con los consultores de los estudios y diseños de la ruta 6006,en el cual se tratan las correcciones a los estudios y diseños de la ruta 6006 en lo relacionado con el volumen de geología para ingeniería y estudios de diseño para fundaciones. Además, se dan recomendaciones del volumen de pavimentos enfocados en la parte geotécnica. El día 19 de enero de 2022, se realiza la evaluación integral a los volúmenes definitivo de la ruta 6006 a los volúmenes de geología para ingeniería, estudio de fundaciones y estabilidad de taludes.

2.1 REUNIONES DEL PROYECTO.

2.1.1 Reunión 09 de diciembre de 2021

El día 09 de diciembre de 2021, se realiza reunión con la empresa INGETEC, en la cual se realiza la concertación en el volumen de geología para ingeniería y el volumen IV. Estudio de suelos para diseño de fundaciones de puentes, obras de drenaje y obras de contención, las observaciones en dicha reunión, se presentan en el oficio EGINTV-TBOY-12 2021, emitido el 11 de diciembre de 2021.

2.2 VISITAS DE CAMPO.

En el presente mes no se llevaron visitas de campo.

2.3 REVISIÓN DE DISEÑO DE PAVIMENTO CONCEPTO GEOTÉCNICO RUTA 45BY01.

Por medio del oficio EGINTV-TBOY-13-2021, del 14 de diciembre de 2021, cuyo asunto es la revisión tramo 45BY01, Observaciones especialista geotecnia volumen VI. Estudio geotécnico y diseño del pavimento V1, calzada norte de ingreso a puerto Boyacá, ruta 45BY01. En este se solicita la evaluación de la estructura ante efectos de inundación, elaboración de permisos ambientales, las recomendaciones se encuentran a detalle en el oficio.

2.4 REVISIÓN DE DISEÑOS TRAMO K65+890 AL K75+890 RUTA 6006.

Mediante el oficio 055-2-171-2022, con fecha de emisión, 20 de enero de 2022, se hace la revisión. Se realiza la revisión integral de cada uno de los documentos entregados, los cuales corresponden a la entrega definitiva de volumen de geología para ingeniería, estudio de diseño de fundaciones para puentes y otras estructuras, volumen de diseño

	INFORME EJECUTIVO ESPECIALISTA	

de estabilidad y estabilización de taludes, estas observaciones se realizan en concordancia con las observaciones emitidas en la reunión del 9 de diciembre de 2021, además el oficio EGINT-TBOY-10-2021.

3 ACTIVIDADES PROGRAMADAS MES SIGUIENTE

Las actividades a programar en el siguiente mes, es la participación en las reuniones que se soliciten por parte del director de interventoría.

Se continua con el seguimiento a los estudios y diseños que se adelantan por parte del contratista, los cuales están siendo adelantados por parte de la empresa INGETEC para el tramo k065+890 al k075+890.

Se realiza seguimiento a los estudios y diseños del tramo 45BY01

En el siguiente mes, se ejecuta revisión a la propuesta para el PR 55+800.

CONCLUSIONES

- En el presente informe, se presenta las actividades realizadas en el periodo en mención.
- Se realiza seguimiento a la reunión llevada el 09 de diciembre de 2021, en la cual se presentan las observaciones a la primera entrega de estudios y díseños de la ruta 6006
- En este mes, se realiza la revisión del tramo de doble calzada Otanche- Puerto Boyacá, ruta 45BY01, con relación al volumen de diseño de pavimentos en la que se emiten las recomendaciones y observaciones desde la parte de geotecnia.
- Con respecto al avance en los diseños del tramo K65+890 al 75+890 de la ruta Otanche- Dos y medio, se realiza la segunda revisión a los estudios y diseños.



CÉSAR AUGUSTO SEGURA SEGURA
MAGISTER EN INGENIERÍA CON ÉNFASIS EN GEOTECNIA
MP.25202143091 CND

CONSORCIO ECOVISIÓN-188
NIT: 901.481.141-1

055-2-0xx-2022

Otanche, 19 de enero de 2022

Señores
SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINDO S.A
Atn. Ing. Néstor Alonso Bedoya Pérez
Director de obra.

Referencia 1: Contrato de Interventoría No. 962 de 2021. INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

Asunto: Revisión 2 volumen III. Geología para ingeniería, Volumen IV. Diseño de fundaciones y estructuras de contención y volumen V. estabilidad y estabilización de taludes, ruta 6006 PR65+890 al 75+890.

Cordial saludo,

En atención a los documentos entregados, me permito realizar las siguientes observaciones

1. VOLUMEN III. GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA

Acerca de la verificación de la calidad de materiales, en el volumen VI de pavimentos, no se presenta cumplimiento de la franja granulométrica para cada tipo de material, según la fuente seleccionada.

No se presentan cada fuente cumplimiento de cada uno de los requisitos de base, subbase, afirmado y terraplén, se presentan algunos ensayos, pero no todos cumplen con los requisitos de las especificaciones generales de construcción del 2013.

En la respuesta indica que el estudio de impacto ambiental no se encuentra en los alcances de los estudios, pero el proyecto debe contar con dicho documento para su cumplimiento, se debe indicar quien lo realiza y presentarlo.

En el capítulo 6.1 del volumen, no se presenta datos del dueño del predio, no se presenta área del predio, no se presenta anexo de concesión minera, no se presenta equipos y maquinaria con la que se cuenta, no hay productos ni precio, no se presenta estado de la vía, acceso, plano descripción de fuentes de materiales.

No se presenta corte geológico de la fuente el triangulo

Transversal 60 No. 106 A – 28 Oficina 401
Tel.: (57 1) 805 9450; (57 1) 643 46 28
ecovision188@estructuradorcolombia.com
Bogotá D.C. - Colombia

No se presenta proyecto de explotación, etapas, frentes, condiciones especiales.

No se agrega plano de fuentes de materiales.

No se presentan figuras del proyecto de explotación.

2. VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN.

Con relación a los comentarios 1, 2 y 3, debido a que se realizó una entrega parcial del archivo, en la entrega final se realiza la subsanación a las observaciones realizadas.

La observación 4, se consideran los parámetros mostrados en el volumen III, en la tabla 20, el consultor no presenta los criterios tenidos encuentra para la definición de parámetros geotécnicos, valor máximo, mínimo, promedio, mediana, lista de valores tenidos en cuenta para la categorización, los resultados de las modelaciones con la caracterización tomada es responsabilidad del consultor ya que no se presentan los criterios de selección.

En relación a la observación 5, en la primera entrega se encontraban cimentaciones con fundaciones en depósitos de suelo, los cuales, con los perfiles mostrados en la presente entrega, se alcanza un nivel de roca, se subsana la observación realizada.

Con respecto a la observación 6, los criterios de subcategorización fueron presentados en la primera entrega, se indica criterios de subcategorización.

Con respecto a la observación 7, aunque el grafico contempla el espesor de la zarpa, en las memorias entregadas, se encuentra en descuento de la dimensión en los cálculos de estabilidad.

Con respecto a la observación 8, se indica que no se presentan formulas en las que se indique con precisión fuerzas resistentes y fuerzas actuantes, cabe aclarar que en las memorias solo muestran resultados, que es responsabilidad del consultor los resultados obtenidos, ya que en reiteradas ocasiones se ha solicitado las fórmulas que indiquen el procedimiento de cálculo usado, así mismo no se presenta evaluación de cargas vivas, no se cuantifica la sobrecarga, en la hoja de cálculo no se presenta el perfil estratigráfico usado.

Con respecto a la observación 9, en el documento 0552903-INF-CR-SUEL-0001, se presentan los criterios relacionados estados límites de referencia, pero no se hace mención a los criterios de selección del geotextil, justificación de la resistencia a la tensión admisible, interpretación de factores de reducción según el geotextil adoptado, validación de fórmulas de cálculo, longitudes de recubrimiento, chequeos del diseño, estos deben ser agregados al informe.

Con relación a la observación 10 el criterio de selección se encuentra validado por el CPP-14, la observación realizada se da por recomendaciones de los fabricantes, los cuales cuentan con experiencia en la instalación y condiciones de campo..

Con relación a la observación 11, se verifica que el orden de la tabla se encuentra en dos partes, se subsana la observación.

Con respecto a la observación 12, se encuentra que se hace una generalización de las estructuras de alcantarillas y box culverts según las zonas de comportamiento homogéneo, no se tiene en cuenta las variaciones por la orientación del alineamiento, que dichas estructuras pueden cumplir con los cálculos presentados pero al realizar el análisis puntual, se pueden presentar niveles de suelos no competentes, erosionados, pendientes laterales que pueden dificultar los procesos constructivos, por ende las recomendaciones deben ser puntuales, como mínimo para box culverts, ya que son estructuras susceptibles. Se deja la claridad que los diseños presentados son susceptibles a modificaciones al momento de la construcción, ya que no se presentan mejoramientos a los suelos ni análisis de fondo a dichas alternativas

Con respecto a la observación 13, el análisis presentado por el contratista es pertinente.

Con respecto a la observación 14, en la entrega no se presentan los análisis de estabilidad, no es posible comparar los parámetros geomecánicos adoptados.

Con respecto a la observación 15, en las memorias de cálculo no se presenta el perfil estratigráfico adoptado, se adopta por zonificación homogénea, no se considera el perfil estratigráfico obtenido, no se presenta sección del nivel de excavación en particular, en el cual se pueda evaluar espesores de estratos.

Con respecto a la observación 16, en la entrega no se presentan análisis de estabilidad para verificar los resultados.

Con respecto a la observación 17, en las recomendaciones son generales y no se presentan recomendaciones para rocas blandas, se hace referencia a uso de equipos, excavaciones temporales en dados, evacuación del agua en trabajos de excavación y disposición de materiales, no se presentan estructuras de protección de excavaciones sino se dejan a responsabilidad de la construcción, las cuales deben ser contempladas en la fase de estudios, considerando la altura.

Con respecto a la observación 18, en la entrega no se presenta anexo de los análisis de estabilidad.

Con respecto a la observación 19, se revisan los parámetros para la zona homogénea 2, estos datos son comparados con la tabla 20 parámetros geotécnicos, la cual es presentada a continuación.

Tabla 20. Parámetros geomecánicos por zona homogénea

Zona homogénea	Inicio (m)	Fin (m)	Material	c' (kPa)	φ (°)	γ (kN/m³)
1	K65+500	K68+020	Suelo	20	35	19
			Roca	130	32	25
2	K68+020	K70+450	Suelo	20	20	19
			Roca	86	26	25
3	K70+450	K72+340	Suelo	20	28	19
			Roca	130	32	25
4	K72+340	K75+380	Suelo	18	25	19
			Roca	86	26	25
5	K75+380	K75+890	Roca	64	22	25

Con respecto a la revisión de los pesos unitarios en cada una de las secciones se encuentra que:

- Los muros modelados con la zona homogénea 1, presenta en las memorias un peso unitario de 1.8 ton/3, mientras que en los parámetros de la sección homogénea se presentan con valores de 19Kn/m3 o 19.3 Ton/m3
- En los muros modelados con la zona homogénea 2, se presenta en las memorias un valor de cohesión de 1.5 ton/m2, mientras que en los parámetros geotécnicos se presenta un valor de 20 Kpa o 2.007 ton/m^2.
  También en el peso unitario se presenta en memorias de cálculo presenta un valor de 1.8 ton/me, mientras que en la tabla de parámetros presenta un valor de 19Kn/m3 o 1.93 ton/m3
- Los muros modelados con la zona homogénea 3, presenta en las memorias un peso unitario de 1.8 ton/3, mientras que en los parámetros de la sección homogénea se presentan con valores de 19Kn/m3 o 19.3 Ton/m3
- Los muros modelados con la zona homogénea 3, presenta en las memorias un peso unitario de 1.8 ton/3, mientras que en los parámetros de la sección homogénea se presentan con valores de 19Kn/m3 o 19.3 Ton/m3
- Los muros modelados con la zona homogénea 4, presenta en las memorias un peso unitario de 1.7 ton/3, mientras que en los parámetros de la sección homogénea se presentan con valores de 19Kn/m3 o 19.3 Ton/m3

Los valores de los parámetros se deben revisar, ya que para rocas, cuyas fuerzas intergranulares es mayor debe presentar una magnitud en el ángulo de fricción menor a la de suelos. El ángulo de fricción de los materiales es la variable de mayor sensibilidad en los cálculos, se debe justificar la utilización de cada uno de los parámetros.

Con respecto a la observación 20, se deben especificar los factores de corrección usados para obtener el valor de corrección.

Con respecto a la observación 21, el consultor realiza el ajuste solicitado

Con respecto a la observación 22, el consultor realiza el ajuste solicitado.

Con respecto a la observación 23, hace referencia a que hay variables que dificultan la interpretación de la hoja de cálculo, ya que se muestran títulos, pero no se definen las metodologías.

Por ejemplo en la hoja 2, se muestran nuevamente los datos obtenidos, se referencia un cálculo de ángulos al cual no se especifica su función, se presentan dos tablas con factores de seguridad y resistencia, los cuales deben ser referenciados con su respectivo ejemplo de cálculo, se presenta el ángulo α_1 y α_2, pero no se representa grafica ni textualmente su uso. no se presenta cuantificación de la sobrecarga y carga viva, en el análisis estático se presenta la valoración de pesos, pero en las celdas inferiores no es posible verificar las fórmulas para los cálculos de chequeo, En los cálculos de capacidad portante no se presenta estratigrafía.

En las reuniones de revisión, se solicitó realzar un documento donde se indicara claramente los procedimientos tablas, que sea parte integral del informe o anexo al mismo.

Con respecto a la observación 24, ya que no se realiza homogenización de capas de capas, se debe realizar la justificación de los criterios de economía designados por el consultor, considerando formaleteado por capa, al ser mayor el número de capas. Mayor número de anclajes, menor rendimiento al instalar suelo, mayor tiempo a la construcción, se solicita justificar el criterio económico.

Con respecto a la observación 25, se indicó al consultor que estas dimensiones deben ser agregadas en los planos de construcción, para facilitar los procesos constructivos, si bien es cierto se agrega en las memorias, en las reuniones realizadas se recomendó agregar dichas longitudes a los planos de construcción, solamente se indica la longitud sv, pero no se presenta la longitud L, li la longitud de recubrimiento superior.

Con respecto a la observación 26, se solicita indicar la separación, ya que influye en los costos del proyecto, ya que varía en el material que se vaya a usar, separación, tipo y capas que se usen. Se debe indicar si se considera en la estimación de costos, así mismo se debe evaluar que no afecta la integridad del geotextil.

Con respecto a la observación 27, con respecto al diseño de las aproximaciones de los puentes, en el informe no se referencia a que muros corresponden aproximaciones, no se referencia memorias de cálculo, no se puede verificar detalle del muro con las memorias presentadas.

Con respecto a la observación 28, el consultor atiente a la observación.

Con respecto a la observación 29, en el informe no se presentan las recomendaciones para antes de la construcción, durante y después de la construcción, según tipo de estructura, bien sea cimentación profunda superficial, muro de contención, obras de arte.

Con respecto a la observación 30, tal como se indicó en las reuniones el material de terraplén adecuado, presenta los siguientes requisitos:

- Limite liquido no mayor a 40
- Índice de plasticidad de máximo 15
- CBR min del 5%
- Tamaño Máximo de 100mm
- Contenido de M.O de mas del 1%.

Que dicho material, si se propone desde la etapa de diseño con estas especificaciones, en la etapa de construcción los muros son susceptibles a presentar deformaciones o desplazamientos laterales, dificultades para la compactación, ya que son materiales que pueden presentar alta plasticidad, con bajos requerimientos. Además, en la identificación de fuentes de materiales en el volumen de pavimentos, no se presenta que material se debe usar. Si el consultor continua con la decisión de implementar este tipo de material para los rellenos, se solicita indicar los asentamientos máximos, determinación de las propiedades de compactación indicando fuente del material en cumplimiento de especificaciones, programa de monitoreo, para evitar que la vía a largo plazo presente problemas de estabilidad y funcionalidad.

Con respecto a la observación 31, los traslapos en zonas de mayor concentración como son los módulos y secciones en curvas, se debe tener en cuenta que las especificaciones de construcción son recomendaciones que se brindan como requerimiento mínimo por ende es criterio del diseñador seleccionar los traslapos, se hace claridad que de llegase a presentar desplazamientos o aberturas entre módulos, se solicitó al consultor aumentar dicha longitud, pero fue criterio del mismo adquirir la longitud indicada.

Con respecto a la observación 32, se atiende a la observación solicitada.

Con respecto a la observación 33, en los planos presentados, en todos los módulos del 1 al 20, se presenta una inclinación de 1V:0.5H en todos los detalles, se debe indicar a que módulos se cambia la longitud y cuales corresponden en roca.

Con respecto a la observación 34. Se atiende a las correcciones indicadas.

TABLA DE REQUERIMIENTOS.

Con respecto a la cantidad, frecuencia de exploraciones, caracterización de materiales, en los anexos y en el capítulo 4, trabajos de campo, se complementa la información.

Con respecto a las perforaciones y sondeos de las obras proyectadas, en los anexos y en el capítulo 4, trabajos de campo, se complementa la información.

Con respecto al espesor e identificación en el anexo 3 investigaciones geotécnicas, se presentan los resultados.

Con respecto a la entrega de propiedades de ingeniería, se entregan en el anexo 3, también se presenta resumen en la tabla 8 del informe.

Con respecto a la profundidad, se entregan en el anexo 3.

Con respecto a la descripción, tipo de perforación localización, abscisado número y profundidad, la descripción, tipo de perforación se presenta en el anexo 3. En relación a la localización, abscisado número y profundidad es presentado en el anexo 4, en el informe se presenta resumen.

Con respecto a los ensayos de penetración estándar con cotas y coordenadas, se presenta en los registros de perforación, así como en los cortes geológicos de los puentes. Anexo 3 y anexo 7.

Con relación a las características del subsuelo, se agrega la descripción geológica, sección 5.3 y sección 5.4 del informe.

Con relación a los ensayos de laboratorio, se presenta en el anexo 3, ensayos de laboratorio.

Con relación a los ensayos de resistencia en roca, se presenta los anexos de registro de laboratorio.

Con relación a los perfiles estratigráficos condensando propiedades de ingeniería, se presenta los anexos de registro de laboratorio y en el anexo 7.

Con respecto a los perfiles de socavación, se presentan en el anexo 7.

Con respecto a los análisis de capacidad portante se debe dar atención a las correcciones de las observaciones que faltan subsanar de la 1 a la 32.

Con respecto a la profundidad de la cimentación, se presenta la información solicitada, se presenta en el anexo 7.

Con respecto a las condiciones geométricas de la cimentación, se indica que se realiza una viga cabezal con tres caissons de 1.5m de diámetro, pero no se indican dimensiones o detalle, asi mismo para obras complementarias, se debe realizar detalle en planta y perfil.

Con respecto a los niveles de desplante, se presentan en el anexo 7 para puentes, en memorias para muros.

Con respecto a las condiciones especiales del subsuelo, según recomendaciones del consultor no se presentan condiciones especiales, se presenta justificación de los criterios adoptados para dicha determinación.

Con respecto al anexo de fotografías, este no se presenta en los anexos.

OBSERVACIONES ENTREGA FINAL.

Con respecto a la nueva entrega en la tabla 1, se presenta el listado de obras, en la cual solamente se presenta un muro en suelo reforzado que corresponde a la abscisa k75+380 a la 75+442, pero en las memorias y detalles se presentan 20 módulos.

En la tabla 50, se presenta un resumen de capacidad portante, en la cual se presentan valores entre 600 Ton/m2 a 95 ton/m2, estos valores deben ser verificados ya que son magnitudes altas, con relación a la resistencia al corte que presentan los materiales, por otra parte, las secciones homogéneas en las que se presentan la letra C, las cuales se cimientan en rocas, presentan menores valores de capacidad portante a las de suelos.

Con respecto al detalle del módulo 19, entregado en el plano 0552903-PG-BB-MSR-03-0025, se presenta una configuración, diferente a la planteada a las memorias, la cual considera un traslapo en los refuerzos, se presenta una condición de equilibrio diferente a la planteada en las memorias de cálculo.

En las reuniones y comunicaciones, se expuso la necesidad de evaluar el uso de voladizos para puntos que soliciten intervención de grandes movimientos de tierra,ya que estos han sido usados con éxito en la vía Chiquinquira - Otanche, que los muros en tierra armada por la intervención del terreno, representa un riesgo para la construcción por la condición topográfica, tipo de suelo y las intervenciones a realizar, que otro criterio de incertidumbre es que no se toman datos puntuales de caracterización geotécnica, si no se toman criterios por zona homogénea, que a manera de recomendación se solicitó realizar esta opción para evitar intervenciones en el terreno. En la entrega no se presenta un análisis puntual de cada muro o secciones son similar topografía, suelos. en el que se justifique según las condiciones especiales de cada muro. Si la opción del consultor es la de recomendar construir dichos muros, se deja a responsabilidad del consultor los análisis de estabilidad realizados, los parámetros de suelo adoptados, la metodología además se debe contemplar que las condiciones del suelo no son estáticas, sino estos son variables por los niveles de esfuerzo que se encuentren expuestos, regímenes de precipitación, por ende se debe aclarar específicamente las medidas a tener en cuenta para que al momento de la construcción y a futuro no se presenten fallos en las estructuras diseñadas.

III. VOLUMEN VI. ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES.

En la tabla 2, se presentan los sitios críticos, pero no se dan recomendaciones para cada uno de los procesos encontrados de estos puntos.

Se realiza la identificación de puntos críticos de la vía, a lo cual se encuentra que en el sitio critico 1, se presenta un proceso activo el cual puede influir en la estabilidad de la vía, en el cual se evidencia perdida de cobertura vegetal, se presentan materiales granulares además se presentan constantes precipitaciones en el sitio, este punto debe contemplar una medida que contemple el análisis de estabilidad del punto. Con el fin de contemplar medidas definitivas y así garantizar la estabilidad del muro a instalar.

Con respecto al punto crítico 2 y 5, las medidas de revegetalización, limpieza del cauce y construcción de un drenaje superficial en la parte alta, son medidas que contribuyen a la estabilidad de los puntos.

En relación al punto crítico 3 Y 4, en el punto se presentan indicios de erosión hídrica, la cual, con el uso de malla y geotextil en el punto, ya que no se presentan evidencias de un movimiento de importancia significativa, la medida a adoptar se considera pertinente.

Con respecto al punto crítico 6, según la evidencia presentada, se denota un movimiento complejo, en el cual se debe hacer una caracterización del punto, realizando el análisis de estabilidad, la medida de perfilar y revegetalizar, es una medida que aporta a la estabilidad a corto plazo.

Para el punto crítico 7, se presenta una planta y una sección que no es representativa del proceso que se presenta en el lugar, no hay caracterización del punto.

Con respecto al punto crítico 8, en la figura 49, se evidencia que, en la parte superior a la calzada de la vía, se dan recomendaciones con pernos de anclaje, pero en la parte superior, se evidencia que el material no presenta cobertura vegetal, se evidencia material granular, una condición topográfica no favorable, a la cual se deben dar recomendaciones.

Según el análisis de las recomendaciones del sitio 9, no se presenta una imagen satelital en la cual se presenten evidencia del proceso, debido a que se presenta una zona con abundante vegetación la cual no permite identificar con claridad el comportamiento de la zona, no se realiza caracterización del lugar.

Con respecto al punto crítico 10, no se presenta fotografía del lugar en la que se muestre el comportamiento del punto. No hay detalle de la descripción ni de obras a ejecutar.

Con respecto al punto crítico 11, se muestra con claridad el deslizamiento que se presenta, no se realiza identificación con claridad, se hacen recomendaciones diferentes a las presentadas en el volumen de geotecnia.

En punto crítico 12, no se presenta con claridad en la figura 57, el proceso que ocurre en el sitio ya que se presenta vegetación con la que no se puede identificar fácilmente, así mismo en planta no se identifican flancos, escarpes.

El punto crítico 13, no está identificado con claridad, no se definen las características del movimiento.

De cada uno de los puntos, se debe realizar identificación morfológica, geológica, geotécnicas, estructural. Adicionalmente, se debe presentar escarpes, flancos, caracterización de cada punto crítico.

En el alineamiento, se encuentran cambios de orientación del eje, donde solamente se realiza el análisis de una sección critica por zona homogénea, se debe indicar los efectos de los cambios de orientación en los taludes que no cumplan con las condiciones expuestas de la sección critica.

En la recomendación presentada por INGETEC, hace referencia al numeral 6.6.5. acerca de los análisis cinemáticos contemplados, ya que dichos análisis dependen del número de datos y de los buzamientos lo cual es indicado por el consultor. Aun así, para definir la zona homogénea, solamente se presenta un análisis para definir taludes en secciones entre 300 metros a 2 o 3 kilómetros, en la cual se presentan lugares que por el cambio en la orientación del trazado cambia su estratigrafía.

A lo largo del informe, no se presenta el resumen de la altura, ubicación, riesgo de deslizamiento de los taludes que se encuentran en cada zona homogénea.

En la tabla 25, se presentan las recomendaciones finales de la sección adoptada para el diseño, pero a lo largo del informe no se presenta cuáles son los taludes que deben ser diseñados con esta configuración y cuál fue el criterio de selección de la sección de diseño. Así mismo se debe tener en cuenta los planos geológicos, en os cuales se detalla la estratigrafía en planta y en perfil. No se presenta según el diseño geométrico, la altura máxima de cortes y rellenos, no se establece el riesgo de deslizamiento.

No se presenta comparación con perforaciones de muros, líneas sísmicas.

En el capítulo 6, se agrega análisis con líneas sísmicas, a los resultados de líneas sísmicas se agregan los resultados de líneas sísmicas, se presenta correlación en el tipo de suelo encontrado.

No se presenta resumen de los resultados de las líneas sísmicas.

En la sección 6.5.3, se presenta el resumen de los resultados de las líneas sísmicas, se presenta resultados de todas las líneas sísmicas ejecutadas.

No se realiza la comparación de perfiles estratigráficos obtenidos con las perforaciones de CONPROS, con los perfiles obtenidos en las exploraciones.

En la sección 6.5.1, se presenta el resultado de los ensayos de laboratorio, pero aun así no se detalla los espesores encontrados con las perforaciones de CONPROS, con el fin de validar que dicha información sea consistente con las perforaciones realizadas por INGETEC.

Según la tabla 6, se indica que se tienen 12 humedades naturales, 5 ensayos de peso unitario, 16 granulometrías, 3 compresiones inconfinada, 17 compresiones simples y 2 cortes directos, los cuales no tiene tabla resumen, ni se especifica la perforación a que pertenece.

Se presenta registro de la investigación geotécnica general en el anexo 6. En el anexo 5 se presenta cuadro resumen, para dicha caracterización se usan resultados de puentes, muros, puentes, taludes y sitios críticos.

Al comparar con los datos de la tabla 3, que corresponde a las perforaciones realizadas, se puede evidenciar que no hay caracterización para cada uno de los estratos de cada perforación.

Se debe tener en cuenta que los insumos para los análisis de estabilidad son los resultados de cohesión, ángulo de fricción y peso unitario, los cuales son presentados en la tabla 24, dichos valores, no se presenta justificación de dichos parámetros, ya que se indica por parte del consultor que dichos parámetros fueron tomados de las zonas homogéneas, se deben justificar dichos resultados.

Comparando los datos mostrados en la figura 10, 11, 12, 13 y 14, se relaciona un número de ensayos que no corresponde a lo presentado en la tabla 6.

Se atiende a la observación realizada.

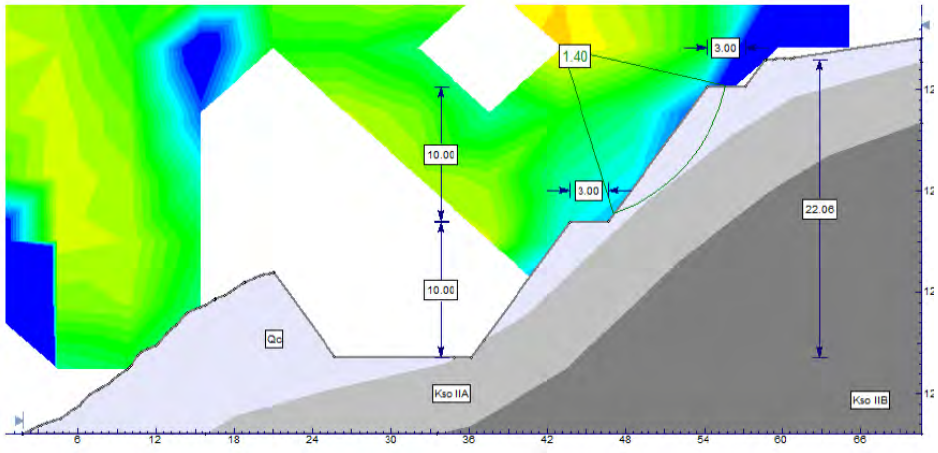
Hace falta los anexos de perfiles estratigráficos de cada exploración, así como anexos de resultados de laboratorio. Tabla resumen de resultados de ensayos de laboratorio por zona homogénea.

Los resultados son presentados en el anexo 5 y anexo 6.

Se debe presentar los resultados de las exploraciones, perforaciones y líneas sísmicas para verificar información de las modelaciones, los cuales son insumo de los análisis de estabilidad. Se muestra en la figura 3 del informe, unos espesores, que al comparar con los del anexo 1.1, se presentan diferencias en los espesores, aunque los del anexo 1.1, sean configuraciones finales en las que se plantea conformación del terreno, se encuentran amplias diferencias.

Tal como se indica en la respuesta del consultor, para la zona homogénea 1, se presenta un espesor promedio entre 5m a 15m, comparando la modelación de la siguiente imagen, se tiene por escala un espesor máximo del depósito coluvial de 10 metros, aproximadamente, pero en la figura 8, en la cual se presentan la estratigrafía del corredor, con la abscisa más cercana se tiene un espesor de 15 metros, lo cual representa una diferencia de 5 metros en los niveles de suelo, además en la modelación, se puede evidenciar que el espesor de los niveles de roca encontrados se proyectan más superficiales, que esta configuración contribuye a que los resultados presenten mejores resultados para la estabilidad del lugar, además el deposito coluvial presenta un ángulo de fricción mayor al estrato rocoso con nivel de meteorización II.

Figura 1. Modelación para zona homogénea 1



En los taludes de las zonas homogéneas, en los que por condiciones topográficas no se logre alcanzar la configuración geométrica propuesta, cuales son las recomendaciones que se deben tener en cuenta para alcanzar la estabilidad de dichos tramos.

Si bien es cierto que se realiza un análisis para la condición crítico, en el corredor se presenta una topografía escarpada, así mismo se presenta una variación en depósitos coluviales en los cuales se debe aumentar el nivel de detalle y caracterización en las zonas homogéneas.

Para el análisis seudo estático, no se muestra la metodología y memorias de cálculo que se presentaba en los criterios de diseño se debe indicar a lo largo del informe.

Se referencia la metodología, pero a lo largo del informe no se presenta la metodología, asi mismo no se presentan memorias de cálculo.

A lo largo de las recomendaciones se propone geotextil no tejido de referencia NT4000, en los planos se indica un geotextil de protección, pero no se indican los criterios para la selección de dicha referencia.

Se atiende a la observación realizada.

ENTREGA FINAL.

Se deja la claridad que las interpretaciones realizadas por el consultor en el volumen de estabilidad y estabilización de taludes, deja un nivel de incertidumbre alto para diseños definitivos. Esto se puede evidenciar ya que no se presenta la identificación de puntos que requieren cortes o rellenos según el diseño geométrico. Por otra parte los parámetros geotécnicos, se definen según una zona homogénea los cuales son distancias de entre 300 metros a 3 kilómetros, la definición de la zona homogénea está sustentada desde la parte geológica, pero no desde la parte geotécnica. Se realiza análisis de propiedades de límites con alta variación, pesos unitarios y granulometrías, de los valores de cohesión y fricción no se presenta criterio para definir sus propiedades o los resultados son puntuales para seleccionarlos para una zona homogénea, así mismo no se describen las razones de dichos parámetros. Se puede detallar que hay valores definidos para depósitos coluviales con ángulos de fricción mayores a los de rocas con grados de meteorización IIB.

Así mismo por zona homogénea para suelos se presentan 4 modelaciones en corte, estipulando que es la sección critica, pero en los planos entregados se encuentran configuraciones diferentes y no se presenta modelación para dichos análisis. No se presentan análisis para cada uno de los terraplenes, ya que son condiciones topográficas diferentes, no se presenta análisis para el en etapas durante la construcción de terraplenes. Así mismo las modelaciones están definidas para taludes de corte en las partes altas, pero el análisis en partes bajas no se presenta. Se solicita una reunión para concertar el volumen.

Con dichos criterios las premisas de diseño al adoptarlas al momento de la construcción van a ser variables, dificultando el control en la obra y generando riesgos en la estabilidad de la obra.

Atentamente



ALEX ANTONIO PALACIOS MOSQUERA
Director de interventoría
Consorcio Ecovisión-188

Anexo: Sin anexo Copia: Archivo Elaboró: CASS Revisó: AAPP

5.3.10 INFORME ESP. HIDRÁULICA Y/O HIDROLOGÍA

CONSECUTIVO	HHS-03
ESPECIALIDAD	HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN
NOMBRE ESPECIALISTA	EUGENIA VILLEGAS BOTERO
PROYECTO	INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS EN ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE - CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ).
ASUNTO	REVISIÓN AL DOCUMENTO DO-TB-189-2021 ENTREGA PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS Y ANEXOS PARA EL CAPITULO VII HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN
FECHA DE ELABORACIÓN	2 DE DICIEMBRE DE 2021

CONSIDERACIONES GENERALES O ANTECEDENTES

El día 22 de noviembre del presente año se recibió la información correspondiente al documento REVISIÓN AL DOCUMENTO DO-TB-189-2021 ENTREGA PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS. El presente documento contiene la revisión a los archivos, planos y anexos que hacen parte del volumen del asunto.

INFORMACIÓN RECIBIDA

El concepto técnico que emana del presente documento se realiza a partir de la revisión de los planos, tablas y demás documentos anexos a la comunicación recibida. La estructura documental de la información recibida se describe a continuación:

- DO-TB-189-2021 ENTREGA PARA REVISON Y APROVACION estudios y diseños
  - DO-TB-189-2021 ANEXO -ENTREGA PARA REVISON Y APROVACION estudios y diseños.
    - DO-TB-189-2021
      - I. Transito
      - II. Trazado y Diseño Geométrico
      - III. Geología para Ingenieria
      - V. Estabilidad y Estabilizacion de Taludes
      - VI. Pavimento
      - VII. Hidrología, Hidráulica – Drenajes
        - ANEXOS
          - ANEXO 1 - CALCULO ALCANTARILLADO AGUAS LLUVIAS.xlsx
          - ANEXO 2 - SUMIDEROS Y TUBERIAS CONEXION A MH.xlsx
          - ANEXO 3 - CIMENTACIONES TUBERIAS.xlsx
        - SCPB_DR 01.dwg

- VOLUMEN VII - ESTUDIO DE HIDROLOGIA e HIDRAULICA – DRENAJES.pdf
- XII. Cantidades de Obra
- XIII. Redes Eléctricas
- XIV. Informe Final Ejecutivo

- DO-TB-189-2021 ENTREGA PARA REVISON Y APROVACION estudios y diseños.pdf

CONCEPTO TÉCNICO

- Se solicita al consultor colocar las fuentes en cada una de las figuras y tablas que se presentan dentro del informe de diseño.
- Se solicita al consultor enviar las memorias de cálculo del análisis realizado en Hidrología en archivos abiertos
- Para los planos se solicita presentar el perfil longitudinal de la vía en donde se visualice la ubicación de los sumideros proyectados y su correspondiente conexión a los pozos de inspección. Además de presentar los puntos bajos del terreno, mediante planos de cotas de pavimento.
- De acuerdo al diseño presentado en el archivo ANEXO 1 - CALCULO ALCANTARILLADO AGUAS LLUVIAS.xslx y los criterios diseños del informe se podría realizar una optimización en diámetro y pendiente de la tubería al diseño de la red de aguas lluvias.
- Dentro del informe se indica entre los criterios de diseño para sumideros que: “longitud de la tubería entre la cámara y la rejilla del sumidero no debe superar los 15.0 m”. No obstante, la conexión entre el sumidero 19 y el pozo C17 presenta una distancia de 17.53 m.

  Se solicita realizar las aclaraciones pertinentes al caso. Además, de ser posible, incluir dentro de Anexo 2. una columna en donde se detalle el listado de longitudes sumidero-pozo.
- Para el diseño de la cimentación presentado en el archivo ANEXO 3 - CIMENTACIONES TUBERIAS, este será revisado por el geotecnista de la interventoría para dar su respectivo concepto.

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

A nivel general, la metodología empleada por el consultor para el desarrollo del estudio es consistente y se encuentra desarrollada en un orden adecuado. No obstante, se solicita atender a las observaciones realizadas e incluirlas en una versión próxima del informe.

Cordialmente,

EUGENIA VILLEGAS BOTERO
EVB CONSULTORES SAS
/sgd/esh

5.3.11 INFORME ESP. EN ESTRUCUTRAS

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONCECUTIVO:	EST/0004/21
ESPECIALISTA:	Soffy Juliana González E.	**FECHA:**	06 de enero de 2022
ÁREA:	Estructuras	**PROYECTO:**	Interventoría de los estudios del Corredor Transversal de Boyacá.
ASUNTO:	Concepto 04: Revisión Criterios de Diseño Volumen VIII – Estudio y Diseño de Estructuras - Corredor transversal de Boyacá, Colombia.		

Ingeniero Alex Palacios, Director de Interventoría,

Por medio del presente informe remito respuesta al oficio DO-TB-158-2021 del 06 de Octubre del 2021 correspondiente a la revisión de las Bases de Diseño del Volumen VIII – Estudio y Diseño de Estructuras, remitido mediante correo electrónico del 20 de Diciembre de 2021, perteneciente al proyecto Interventoría Corredor Transversal Boyacá (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ).

1. INTRODUCCIÓN

Este Concepto se elaboró con base en los lineamientos del CCP-14 (Código Colombiano De Diseño Sísmico de Puentes) y de ello se muestran las respectivas observaciones encontradas a la información de la Concesión.

2. REFERENCIAS

1. Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes (CCP-2014).
2. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistente (NSR-10).

3. OBSERVACIONES

El documento de Criterios de Diseño para el Diseño de Estructuras debe completarse con la siguiente información:

1. Parámetros de geotecnia para la elaboración del espectro de diseño.

2. Espectro de diseño utilizado para los diseños estructurales, y norma bajo el cual se elaboró.

3. Definición de cargas para el diseño de los puentes vehiculares, muros de contención y estructuras hidráulicas. En este capítulo se debe incluir la descripción de cargas que se van a utilizar para cada diseño y no solamente la referencia al código o norma que se va a utilizar.

4. Combinaciones de carga para cada tipología de estructura.

5. Criterios para el análisis de interacción suelo – estructura.

6. Criterios para el análisis dinámico.

7. Criterios para el chequeo de deflexiones.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se solicita atender las observaciones realizadas en el numeral 3 y completar la información aquí solicitada.

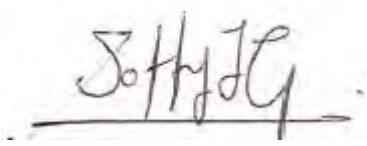
5. LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA REVISIÓN

Se aclara que, no está dentro del alcance de esta revisión la comprobación y validación de los parámetros, los análisis estructurales, el empleo de software, los resultados de los análisis y los diseños; por lo que la responsabilidad de los mismos recae en el consultor, limitándose la revisión a un alcance conceptual, verificando el cumplimiento de los cálculos mínimos requeridos para el diseño de las estructuras. Las consideraciones realizadas sobre los análisis desarrollados y los parámetros de resistencia, se presentan como recomendaciones, las cuales, pueden ser tenidas en cuenta o no, por el consultor.

La no objeción del estudio por parte de la interventoría, no exime al constructor, ni a sus consultores de ninguna de las responsabilidades que les corresponden respecto de la seguridad y garantía de la estructura durante toda su vida útil. En este orden de ideas, la construcción de las estructuras deberá hacerse no sólo con estricto cumplimiento de lo planteado en los estudios presentados, sino con los controles, seguimientos y registros que permitan a las autoridades la verificación de su cumplimiento en cualquier momento con base en la normatividad vigente.

Se advierte que esta revisión se circunscribe esencialmente a la especialidad de Estructuras aplicable a los informes revisados, siendo responsabilidad única del Contratistaa, y de su diseñador tener en cuenta otras condiciones técnicas y económicas que deberán intervenir en los diseños finales para construcción, con el objeto de garantizar la durabilidad de las estructuras tanto durante el proceso de la construcción, como durante su funcionamiento, operación y mantenimiento.

Atentamente,



SOFFY JULIANA GONZALEZ E.

Ingeniera Civil, M. Sc. Estructuras

Anexo: Sin anexos

Copia: Ing. Alex Palacios, Director de Interventoría.

CONCEPTO TÉCNICO DE ESPECIALISTA		CONCECUTIVO:	EST/0005/22
ESPECIALISTA:	Soffy Juliana González E.	**FECHA:**	06 de enero de 2022
ÁREA:	Estructuras	**PROYECTO:**	Interventoría de los estudios del Corredor Transversal de Boyacá.
ASUNTO:	Concepto 05: Revisión Volumen VIII Estudio y Diseño de Estructuras – Segunda Entrega - Corredor transversal de Boyacá, Colombia.		

Ingeniero Alex Palacios, Director de Interventoría,

Por medio del presente informe remito la revisión del documento **552903-INF-RS-PUEN-0001.DOCS** Volumen VIII correspondiente al Estudio y Diseño de Estructuras (Segunda entrega) del Consorcio Grosud, remitido mediante correo electrónico del 30 de diciembre del 2021, perteneciente al proyecto Interventoría Corredor Transversal Boyacá (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ).

1. INTRODUCCIÓN

Este Concepto se elaboró con base en los lineamientos del CCP-14 (Código Colombiano De Diseño Sísmico de Puentes) y de ello se muestran las respectivas observaciones encontradas a la información del Contratista.

2. REFERENCIAS

1. Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes (CCP-2014).
2. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistente (NSR-10).

3. OBSERVACIONES

Se recibió la siguiente información remitida por el Contratista en el Estudio y Diseño de Estructuras – Primera Entrega:

- Informe final Volumen VIII. Estudio y diseño de estructuras
- Memorias y Planos de Puente Vehicular 5
- Memorias y Planos de Puente Vehicular 6
- Diseño de Muros de Concreto
- Diseño de Estructuras Hidráulicas

Con respecto a la Información recibida se tienen los siguientes comentarios:

3.1 Informe Final

- En el capítulo 2.2 Descripción de los puentes, deben incluirse las figuras con el perfil de cada uno de los puentes.
- No se presentan los parámetros utilizados para la definición del espectro de diseño.

- No se presentan los parámetros de geotecnia utilizados para el análisis de interacción suelo estructura, tales como la capacidad de los caissons para los tres estados requeridos de acuerdo con CCP 14, estado límite de servicio, estado límite de resistencia y evento extremos; la capacidad lateral, y las constantes horizontales y verticales de los resortes utilizadas en el análisis.

3.2 Puentes 1, 2 y 3

- En el anexo 1.4 no se entiende como se consideró el tablero curvo, ya que las imágenes corresponden a una franja de tablero, además no se identifica como se realiza el análisis por torsión.

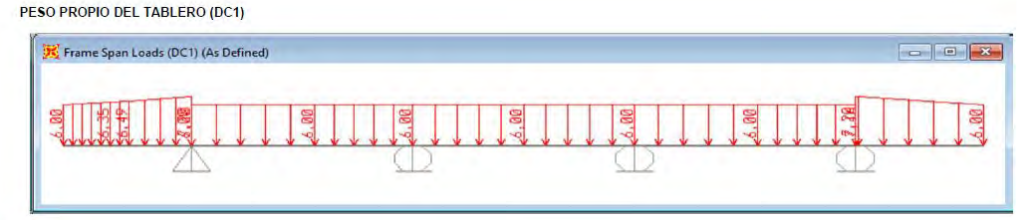


Figura 1. Frame span length (Fuente: Anexo 1.4 Diseño Tablero Curvo. Ingetec 2021)

- La carga correspondiente a la barrera de concreto presentada en el anexo 1.4 difiere de la presentada en el anexo 1.2 de 12.26 kN-m.

- En el anexo 1.9 Anexo Subestructura no se presenta el diseño de los pilotes, este debe incluir la verificación de la carga actuante versus la capacidad resistente para los tres estados, estado límite de servicio, de resistencia y evento extremo. Deben incluirse también los diagramas de interacción, la revisión de la cuantía mínima y el diseño de los estribos para las zonas confinadas y no confinadas.

- No se presenta el diseño de los neoprenos.

- En el plano de planta perfil no se presenta en la planta las obras de aproximación que se referencian en el bore izquierdo en el alzado, ni los muros en tierra reforzada al inicio del puente.

- En el plano de planta perfil, se entiende que a la salida del puente, es decir, posterior al eje 2 el puente cuenta con aletas y muros de aproximación en el borde izquierdo, no se presenta el diseño de estos elementos

- Definir si el espectro de diseño presentado en el plano de Notas Generales, corresponde a un espectro definido para el sitio del puente y donde se encuentran los parámetros a partir de los cuales fue elaborado.

- En los planos de dimensiones de la superestructura, se debe acotar, eje del puente, pendiente del tablero, indicar la localización del tubo de desagüe y el detalle de este, altura de la viga metálica, distancia del voladizo, altura de los elementos utilizados para dar peralte al tablero, etc.

3.3 Puentes 4, 5 y 6

- El diseño de la infraestructura debe contener la verificación de la carga actuante versus la capacidad resistente para los tres estados, estado límite de servicio, de resistencia y evento extremo. Deben incluirse también los diagramas de interacción, la revisión de la cuantía mínima y el diseño de los estribos para las zonas confinadas y no confinadas.

- Debe incluirse el diseño de los muros de aproximación de los puentes.

- Aplican las mismas observaciones referentes al diseño del tablero como una franja de tablero recto sin considerar los efectos de torsión.

- Debe incluirse el diseño de los neoprenos.

3.4 Muros de Concreto

- En el diseño del muro de h= 6.0m, se considera que, para un ancho de calzada de 11.0m realizar una excavación para fundir una zarpa de 6.0m, no es viable desde el punto de vista constructivo, debido a la magnitud de excavación requerida, lo cual desestabilizaría el terreno. Por lo tanto, se solicita revisar la alternativa de realizar esta cimentación mediante pilotes y a través de una viga cabezal, sustentado por el área de Geotecnia.

3.5 Estructuras Hidráulicas

- El refuerzo obtenido para el box culvert de 2.0 x 1.0m de sección transversal es # 5 c/0.20m de acuerdo con la memoria de cálculo, tanto para las caras superiores e inferiores de las losas, e internas y externas de los muros; lo cual difiere del refuerzo presentado en los planos # 4 c/0.20m.

- El refuerzo obtenido para el box culvert de 2.0 x 2.0m de sección transversal es # 5 c/0.20m de acuerdo con la memoria de cálculo, tanto para las caras

superiores e inferiores de las losas, e internas y externas de los muros; lo cual difiere del refuerzo presentado en los planos # 4 c/0.20m.

- El refuerzo obtenido para el box culvert de 3.0 x 3.0m de sección transversal es # 5 c/0.20m de acuerdo con la memoria de cálculo, tanto para las caras superiores e inferiores de las losas, e internas y externas de los muros; lo cual difiere del refuerzo presentado en los planos # 4 c/0.20m.

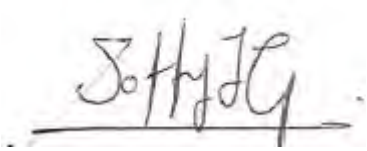
4. LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA REVISIÓN

Se aclara que, no está dentro del alcance de esta revisión la comprobación y validación de los parámetros, los análisis estructurales, el empleo de software, los resultados de los análisis y los diseños; por lo que la responsabilidad de los mismos recae en el consultor, limitándose la revisión a un alcance conceptual, verificando el cumplimiento de los cálculos mínimos requeridos para el diseño de las estructuras. Las consideraciones realizadas sobre los análisis desarrollados y los parámetros de resistencia, se presentan como recomendaciones, las cuales, pueden ser tenidas en cuenta o no, por el consultor.

La no objeción del estudio por parte de la interventoría, no exime al constructor, ni a sus consultores de ninguna de las responsabilidades que les corresponden respecto de la seguridad y garantía de la estructura durante toda su vida útil. En este orden de ideas, la construcción de las estructuras deberá hacerse no sólo con estricto cumplimiento de lo planteado en los estudios presentados, sino con los controles, seguimientos y registros que permitan a las autoridades la verificación de su cumplimiento en cualquier momento con base en la normatividad vigente.

Se advierte que esta revisión se circunscribe esencialmente a la especialidad de Estructuras aplicable a los informes revisados, siendo responsabilidad única del Contratista, y de su diseñador tener en cuenta otras condiciones técnicas y económicas que deberán intervenir en los diseños finales para construcción, con el objeto de garantizar la durabilidad de las estructuras tanto durante el proceso de la construcción, como durante su funcionamiento, operación y mantenimiento.

Atentamente,



SOFFY JULIANA GONZALEZ E.

Ingeniera Civil, M. Sc. Estructuras

Anexo: Sin anexos

Copia: Ing. Alex Palacios, Director de Interventoría.

5.3.12 INFORME ESP. EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME MENSUAL DE ESPECIALISTA TRÁNSITO DE INTERVENTORÍA N.º 8
CONTRATO Nº 962 DE 2021
CONTRATO DE OBRA N° 973 DE 2021 MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

ESPECIALISTA TRÁNSITO DE INTERVENTORIA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

ENERO DE 2022

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

SEGUIMIENTO AL INFORME

COPIAS DIGITALES

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 - INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS. BOGOTÁ	1
COPIA 2 - OFICINA INTERVENTORÍA. ARCHIVO	1

COPIAS IMPRESAS

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 – SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FERREA	1

CONTROLES DE ELABORACIÓN

Elaboración **FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO** Especialista en Tránsito y Transporte Fecha 04 de febrero de 2022	Firma
Revisión y aprobación: **ALEX ANTONIO PALACIOS MOSQUERA** Director de Interventoría Fecha 04 de febrero de 2022	Firma

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 3
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
2.1 Localización 5
3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 6
3.1 Información general del contrato 6
4. ACTIVIDADES COMPONENTE DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE 8

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento es el octavo informe del especialista en Tránsito y Transporte de interventoría que corresponde al periodo 1 al 31 de enero de 2022, del contrato de obra N° 973 -2021 "***MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3".***

Paralelamente, la interventoría es realizada mediante el contrato N° 962 de 2021. "***INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".***

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta información general del contrato de obra, actividades implementadas de seguimiento y control por parte de la interventoría, recomendaciones ambientales que debe tener en cuenta el

contratista para la adecuada gestión ambiental durante la ejecución de la obra en el contrato de intervención y conclusiones finales.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a lo definido en el Anexo Técnico Modulo 3, "... La Transversal de Boyacá cuenta con una longitud de 378,23 km entre Puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá - Tunja - Páez y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander, Antioquia y Bogotá, como se muestra en el mapa.

Las intervenciones propuestas para mantenimiento periódico del corredor se llevarán a cabo a lo largo de la Transversal de Boyacá desde Puerto Boyacá hasta Páez, según se requiera, correspondientes a las rutas: 6006, 6007, 6008 y 6009.

La continuidad de segunda calzada se encuentra localizada en la ruta 45BY01 en el Ramal a Puerto Boyacá, facilitando el tránsito de vehículos livianos y pesados al municipio de Puerto Boyacá.

Las actividades de mejoramiento se priorizaron en el tramo vial Dos y medio - Otanche – Chiquinquirá, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Occidente cuya principal actividad económica está relacionada con la producción y distribución de esmeraldas. Además, el municipio de Puerto Boyacá se caracteriza por su actividad ganadera, el aprovechamiento de hidrocarburos, actividad pesquera, extracción de arenas y gravillas para la construcción.

El corredor vial del tramo Dos y Medio – Chiquinquirá, inicia en el municipio de Puerto Boyacá (sector dos y medio) en el PR0+000 con una altura de 144 m.s.n.m; asciende hacia el suroriente hasta los 1036 m.s.n.m en el municipio de Otanche PR95+300 de la ruta 6006 y PR0+000 de la ruta 6007. Finalmente, asciende hasta los 2558 m.s.n.m en el municipio de Chiquinquirá PR90+000 marcando el fin del tramo…".

2.1 Localización

En la siguiente imagen se registra la localización del corredor objeto de intervención con la ejecución del presente proyecto.

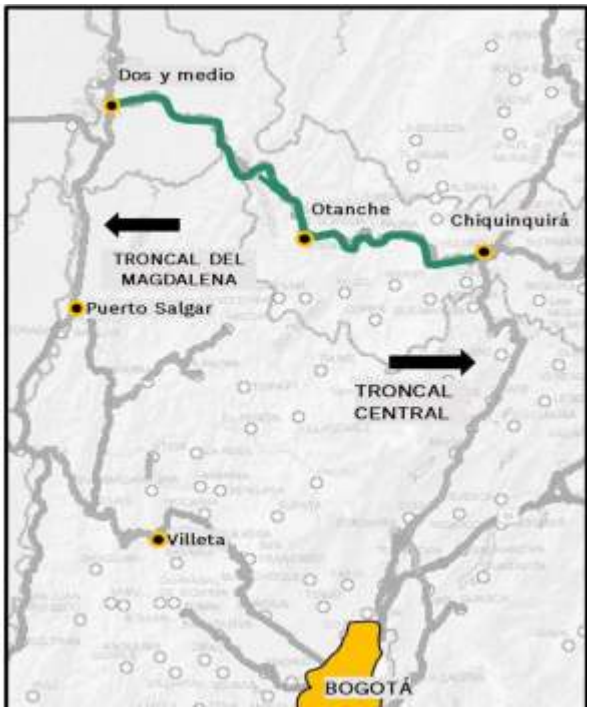


Figura 1Localización del proyecto Corredor TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ)

3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 Información general del contrato

A continuación, Se presenta la información contractual del contrato de obra como interventoría.

Tabla 1. Datos generales de contrato Obra

Contrato	973-2021
Objeto	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3”.
Numero de contrato	973 -2021
Contratista	CONSORCIO GROSUD con NIT. 901.474.570-9 (Integrado por CI GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S. con NIT. 860.506.688-1, con una participación del 50% y SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA. con NIT. 900.815.676-1, con una participación del 50%).
Valor Inicial	$ 358.871.764.334 M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	25 de junio de 2021

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Tabla 2. Datos generales de Interventoría

Contrato	**962-2021**
Objeto	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".
Numero de contrato	962 de 2021
Contratista	CONSORCIO ECOVISION – 188 con NIT. 901.481.141-1 (Integrado por TRIADA MÉXICO COLOMBIA sucursal en Colombia de TRIADA DISEN~O, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V, con NIT. 900.854.758-3, con una participación del 17%, GRUPO TECMEDIC S.A.S. con NIT. 900.195.606-4, con una participación del 3%, RUTH ELENA TABARES ZULETA, con C.C 30.303.454, con una participación del 20%, ECG INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 901.289.1900, con una participación del 40%, y ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.330.875-8, con una participación del 20%).
Valor Inicial	$ 29.999.894.328) M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	15 de Junio de 2021

4. ACTIVIDADES COMPONENTE DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

A continuación, se listan las gestiones realizadas durante el presente mes de enero de 2022con el fin de dar cumplimiento al objeto: **“ INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MÓDULO 2”.**

1. El 5 de enero de 2022 el contratista remite por correo electrónico y comunicado DO-TB-261-2022 - Estudios y diseños-Ruta 6006 - Ruta 45BY01 se entrega la siguiente información:
    a. Estudios y diseños fase III – Transversal de Boyacá ruta 6006 Dos y Medio – Otanche sector PR 65+890 A PR 75+890 el volumen I – Estudio de tránsito. Se realiza la revisión de la atención de observaciones realizadas a la documentación.
    b. Estudios y diseños fase III – segunda calzada de ingreso a Puerto Boyacá en la ruta 45BY01. Se realiza la revisión de la atención de observaciones realizadas a la documentación.

2. El 18 de enero de 2022 el contratista remite por correo electrónico y comunicado DO-TB-269-2022 - Estudios y diseños-Ruta 6006 - Ruta 45BY01. Se realiza la revisión de la atención de observaciones realizadas a la documentación.

5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

De acuerdo con el avance del plazo contractual de los contratos de obra y de Interventoría, presentan para el mes de enero de 2022 una inversión programada acumulada de $4.627.509.726 IVA incluido y de $ 914.790.169 IVA incluido respectivamente.

Tabla 19 PAC contrato de Interventoría-vigencia 2021

MES	ACTA	INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA	VALOR TOTAL FACTURADO	VR FACTURADO - INVERSIÓN PROGRAMADA
Junio	1	$ 11.163.390	$ 11.163.390	$ -
Julio	2	$ 58.120.850	$ 60.061.631	$ 1.940.781
Agosto	3	$ 99.370.474	$ 100.687.358	$ 1.316.884
Septiembre	4	$ 202.867.154	$ 141.704.667	$ (61.162.487)
Octubre	5	$ 302.598.198	$ 180.164.123	$ (122.434.075)
Noviembre	6	$ 302.598.198	$ 201.950.378	$ (100.647.820)
Diciembre	7	$ 301.685.468	$ 219.058.622	$ (82.626.846)
TOTAL		$ 1.278.403.732	$ 914.790.169	$ (363.613.563)
VALOR VIGENCIA 2021		$ 1.278.403.732	$ 914.790.169	$ 363.613.563

Tabla 20 PAC contrato de Interventoría-vigencia 2022

MES	ACTA	INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA	VALOR TOTAL FACTURADO	VR FACTURADO - INVERSIÓN PROGRAMADA
Enero	1	$ 229.881.672		
Febrero	2	$ 235.486.482		
Marzo	3	$ 239.754.740		
Abril	4	$ 236.880.924		
Mayo	5	$ 237.016.550		
Junio	6	$ 165.407.144		
Julio	7	$ 150.755.271		
Agosto	8	$ 150.612.814		
Septiembre	9	$ 150.755.271		
Octubre	10	$ 141.121.612		
Noviembre	11	$ 141.139.119		
Diciembre	12	$ 141.177.840		
TOTAL		$ 2.219.989.439	$ -	$ -
VALOR VIGENCIA 2022		$ 1.856.329.972	$ -	$ 1.856.329.972

Tabla 21 PAC contrato de obra-vigencia 2021

MES	ACTA	INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA	VALOR TOTAL FACTURADO	VR FACTURADO - INVERSIÓN PROGRAMADA
Julio	1	$ -	$ -	
Diciembre	Ajustes 1		$ -	
Agosto	2	$ 37.000.000	$ 38.092.116	$ (1.615.261)
Diciembre	Ajustes 2		$ 523.145	
Septiembre	3	$ 100.000.000	$ 354.253.356	$ (257.028.806)
Diciembre	Ajustes 3		$ 2.775.450	
Octubre	4	$ 500.000.000	$ 727.511.116	$ (243.699.332)
Diciembre	Ajustes 4		$ 16.188.216	
Noviembre	5	$ 197.378.000	$ 247.089.247	$ (54.150.854)
Noviembre	Ajustes 5		$ 4.439.607	
Diciembre	6	$ 1.187.951.000	$ 973.128.660	$ 192.141.607
Diciembre	Ajuste 6 (Provisión)		$ 22.680.733	
Diciembre	7	$ 1.170.951.000	$ 2.227.465.818	$ (1.069.877.080)
Diciembre	Ajuste 7 (Provisión)		$ 13.362.262	
TOTAL		$ 3.193.280.000	$ 4.627.509.726	$ (1.434.229.726)
VALOR VIGENCIA 2021		**$ 4.628.712.872**	**$ 4.627.509.726**	$ 1.203.146

Tabla 22 PAC contrato de obra-vigencia 2022

MES	ACTA	INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA	VALOR TOTAL FACTURADO	VR FACTURADO - INVERSIÓN PROGRAMADA
Enero	8	$ 2.302.957.000		
Febrero	9	$ 2.322.957.000		
Marzo	10	$ 2.342.957.000		
Abril	11	$ 2.535.776.000		
Mayo	12	$ 1.977.820.000		
Junio	13	$ 2.505.776.000		
Julio	14	$ 3.297.709.000		
Agosto	15	$ 3.327.709.000		
Septiembre	16	$ 3.327.709.000		
Octubre	17	$ 3.327.709.000		
Noviembre	18	$ 3.327.709.000		
Diciembre	19	$ 3.327.709.000		
TOTAL		$ 33.924.497.000	$ -	$ 0
VALOR VIGENCIA 2022		$ 36.838.651.744	$ -	$ 36.838.651.744

Notas:

- Todos los valores incluyen IVA.
- Para las Tablas 20 y 22 del PAC de la vigencia 2022 se presentan solo los valores programados ya que, a la fecha de presentación del informe, no se han radicado facturas

5.5. INFORME MATRIZ DE RIESGOS

Se presenta la evaluación y monitoreo de cada uno de los riesgos previstos en la matriz de riesgos del contrato de obra.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
1	Riesgo Económico	**DESABASTECIMIENTO DEL MERCADO.** Posible salida del mercado y/o escasez de insumos o materias primas necesarias para la elaboración de las obras objeto del contrato.	Demora en la entrega de las obras.		**X**	El contratista deberá ubicar fuentes de suministros alternas que faciliten la continuidad en la ejecución de las obras.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	N.A
2	Riesgo Económico	**Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato** en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el INVIAS. Riesgo que asume INVIAS hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual - generación de solicitudes de reconocimiento económico	**X**	**X**	Aplicar la fórmula de ajustes determinada por el INVIAS. Vigilar los precios durante la etapa de la ejecución contractual	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
3	Riesgo Económico	**Riesgos de la salud:** Riesgo de generación y propagación de virus y/o enfermedades infecciosas tales como el COVID 19	Impacto negativo en el avance previsto para el cumplimiento del objeto contractual.		**X**	Tanto en el proceso de selección de personal, así como en la ejecución de las obras, El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo administrativo y/o directivo, operativo así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista deberá garantizar la presencia permanente de la totalidad del personal requerido en los frentes de trabajo y en las labores administrativas de la ejecución del mismo, y dando estricto cumplimiento en la continuidad del proyecto conforme al cumplimiento de sus obligaciones contractuales.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	La Interventoría deberá verificar la implementación y cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en los frentes de obra.	diario	Dado el alto índice de vacunación en las áreas de intervención el riesgo es mínimo, se continúa con la implementación de los protocolos de bioseguridad

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
4	Riesgo Económico	**Riesgo de limitación en la movilidad:** por causa de salubridad pública en los Departamentos, Municipios, Veredas, corregimientos o sectores necesarios para acceder al proyecto o donde se desarrolle el mismo.	Atraso en el cronograma previsto para la ejecución de las obras	**X**	**X**	El Contratista deberá garantizar la presencia del personal y de los materiales y/o insumos necesarios para la ejecución de la obra, garantizando la existencia de los transportes necesarios para ellos.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación por parte del Interventor de la gestión del Contratista en la planeación e implementación de las formas de acceso a los frentes de obra	mensual	N.A
5	Riesgo Económico	**Riesgos laborales:** Riesgo de demandas laborales y/o civiles y/o administrativas provenientes de personas vinculadas por cualquier medio por el Contratista para el cumplimiento del objeto contractual cuyas causas se atribuyan a enfermedades, enfermedades infecciosas y/o muerte	Impacto económico al Contratista		**X**	El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo administrativo y/o directivo, así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista será el único responsable de cualquier consecuencia económica que por este efecto se derive.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de la gestión del Contratista para la implementación de las medidas de bioseguridad que eviten la propagación de virus y/o enfermedades infecciosas.	semanal	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
6	Riesgo Económico	**Riesgo Financiero de alteración del PAC:** Riesgo de alteración del PAC por circunstancias no imputables al INSTITUTO o por circunstancias de fuerza mayor o por estados de excepción decretados en el país.	Impacto económico a los flujos financieros del contrato	**X**	**X**	EL INSTITUTO deberá efectuar los trámites administrativos que garanticen la disponibilidad de los recursos para la totalidad del plazo del contrato, así como los trámites para contar con el PAC de manera oportuna. Así mismo, se hará monitoreo constante a cualquier circunstancia que impacte la disponibilidad del PAC con el fin de adoptar las medidas que puedan superarlas. Así mismo, el Contratista deberá procesar las cuentas y sus facturas de manera oportuna dando estricto cumplimiento al cronograma de ejecución de obra.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de las condiciones presupuestales del contrato	mensual	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
7	Riesgo Sociales o Políticos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	**X**	**X**	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de INVIAS, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento	N.A
8	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.		**X**	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario	Se hacen controles diarios en obra de las condiciones y riesgos en el desarrollo de las actividades

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
9	Riesgo Operacional	**Riesgos de estudios y diseños:** Por Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones de estudios y diseños y/o elaboración de estudios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan afectaciones que pudieran modificar lo previsto en los estudios y diseños existentes originados por ejemplo en cambios en la naturaleza, en la geología del terreno, intervención Municipal, etc.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.		**X**	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Actualmente se presentan atrasos en el inicio de las actividades mejoramiento de las rutas 6006 y 45BY01. Atrasos en las gestiones prediales y ambientales en los tramos
10	Riesgo Operacional	**Riesgo de operación:** Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.		**X**	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario	Se presenta deficiente programación de ejecución de las obras

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
11	Riesgo Operacional	**Riesgo de Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:** Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. INVIAS asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	**X**	**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la ejecución de la obra.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual	N.A
12	Riesgo Operacional - Social	**Riesgo Expropiación Predial:** Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	**X**	**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante a la actividad de expropiación en caso que se ejecute, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
13	Riesgo Operacional	**Riesgo de Adquisición Predial:** Mayor adquisición predial por cambios requeridos justificados técnicamente. INVIAS asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectúa la gestión de la adquisición predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	**X**	**X**	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	Franjas prediales establecidas
14	Riesgo Operacional	**Riesgo de Logistica:** Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al Contratista verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear.	Impacto económico al Contratista		**X**	Disponer y asegurar las fuentes de los suministros e los insumos requeridos para la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. informes de interventoría.	mensual	N.A

15	Riesgo de la Naturaleza	**Riesgo Técnico:** Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El INVIAS asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, ítems nuevos y eventuales mayores plazos	X	X	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del INVIAS, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.	Caída de material de taludes superiores, rocas y flujo de lodos
16	Riesgo Operacional	**Riesgo de Interferencia:** Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal	Posibles prórrogas contractuales	X	X	En la ejecución contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de	Cuando se presenta la interferencia, segurimiento semanal	No se ha presentado a la fecha

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
		desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL INVIAS asumirá los costos que corrrespondan.				una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.				resultados, requerimientos escritos.		

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
17	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	Impacto económico al Contratista		**X**	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	Contratista	Inicio del contracto	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigarlos cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
18	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	**X**		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual	Actualización de estudios y diseños por cambio en normas técnicas aplicables (diseño geométrico, señalización, estructuras, etc.)
19	Riesgo Ambiental	**Gestión Ambiental:** Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales.	Retraso en la Ejecución de la obra.		**X**	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de Especialista Ambiental del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	Se presentan atrasos en la obtención de permisos ambientales

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
20	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales existentes así como los generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto		**X**	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte de la supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
21	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.		**X**	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	Constratista-Interventoría	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes de los Especialistas Ambientales del Proyecto. Informes de Interventoría Ambiental. Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
22	Riesgo Social	**Social**: Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste. Así mismo es el riesgo asociado a cualquier alteración en la ejecución del proyecto que se genere por efectos de la comunidad aledaña al mismo.	Inconformidad de la comunidad en proceso de consulta previa por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	semanal mientras se resuelve la consulta previa	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
23	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de INVIAS.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia	N.A

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	Código:**FO-M2-P2-S1-S1,4-06**
		Versión: **01**
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	**TIPO DE RIESGO**	**DESCRIPCIÓN**	**CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO**	**A QUIÉN SE ASIGNA**		**TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO**	**RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO**	**FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO**	**ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA**	**MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS**	**SEGUIMIENTO ENERO 2022**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
24	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación o del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	**X**	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con INVIAS el tratamiento contractual al proyecto	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.	N.A

5.6. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

Como es de conocimiento el Instituto Nacional de Vías, de acuerdo con las políticas de la Presidencia de la República, tomó la decisión de hacer de sus vías un actor de desarrollo social para la población que se encuentra en las zonas de influencia directa de nuestras vías para la equidad. En consecuencia, en los pliegos de condiciones y apéndices de los contratos de obra e Interventoría del programa "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030", se incluyeron varios aspectos relacionados con el tema de participación comunitaria, los cuales se enuncian a continuación:

5.6.1. Rodando en la vía:

En cumplimiento de los compromisos emanados del pacto por la transparencia del sector de infraestructura del país, esta Interventoría como garante de la correcta ejecución de los recursos públicos de los colombianos, viene haciendo cumplimiento a este pacto de transparencias, publicando los videos en la WEB, en el canal de YouTube, que corresponde a los sectores que se están interviniendo de acuerdo al alcance del contrato de obra.

En cada uno de estos videos se realiza un recorrido de los tramos intervenidos, con el fin de que las comunidades en general conozcan los avances de las inversiones realizadas en este importante corredor vial del occidente de Boyacá; a la fecha se está preparando la información documentada mediante registro fílmico y fotográfico par la publicación del vídeo en el que se puede evidenciar la evolución desde el inicio del proyecto.

Se relacionan los vídeos publicados a la fecha en el canal de You Tube “Consorcio Ecovisión 188- Transv. de Boyacá”

RESUMEN DE VIDEOS DE AVANCE DE OBRA		
No. De video	**DIRECCIÓN URL DEL VIDEO**	**NOMBRE DEL VIDEO**
1	https://youtu.be/HySqrYxpLK8	Transversal de Boyacá- agosto 2021
2	https://www.youtube.com/watch?v=Qt362DvUYms	Transversal de Boyacá- septiembre 2021
3	https://www.youtube.com/watch?v=h64XSBHQM7A&t=387s	Transversal de Boyacá- Octubre 2021
4	https://youtu.be/brKY7FommVg	Transversal de Boyacá- Noviembre 2021
5	https://youtu.be/6qH8wji9H9Y	Transversal de Boyacá- Diciembre 2021
6	https://youtu.be/lPaJQW0H5dI	Transversal de Boyacá- Enero 2022

5.6.2. Seguimiento estado del trámite certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.

Dado que el nuevo manual de interventoría empezó a regir a partir de febrero de 2022, durante el mes de enero no se tuvieron avances en los trámites y aprobación ante la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración del INVIAS con el objeto para obtener los lineamientos y que, la totalidad de planos récords y diseños generados en el desarrollo del contrato sean compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfico SIG utilizado por la Entidad contratante.



6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PROYECTO: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ENERO 2022

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 962-21 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

CONTRATO DE OBRA No. 973 DE 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CAMIONETA	PLACA EFX284	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA	PLACA FZP939	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 8/02/2022 (Día / Mes / Año)

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:

1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.

Firma
Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:68202112214 STD

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA 31 1 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN-188

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DE 2022 **PROYECTO:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2

CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

NOMBRE ARL: SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFABOY

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Dias del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Indice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	ALEX ANTONIO PALACIOS MOSQUERA	70.529.649	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 7.950.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 7.950.000	$ 553.400	V	SURA	9430684553	$ 318.000	PORVENIR	9430684553	$ 1.351.600	$ 318.000	$ -	$ -	
2	LUISA MARIA MENESES MADRIGAL	1.020.416.298	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$ 5.685.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.685.000	$ 395.700	V	SURA	9430684553	$ 227.400	COLPENSIONES	9430684553	$ 986.800	$ 227.400	$ -	$ -	
3	YEICY CATALINA ROBERTO TORRES	1.049.623.775	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.000.000	$ 278.400	V	SANITAS	9430684553	$ 160.000	PORVENIR	9430684553	$ 680.000	$ 160.000	$ -	$ -	
4	ABDON RODOLFO PAIPA CAMARGO	7.228.675	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.000.000	$ 278.400	V	SANITAS	9430684553	$ 160.000	COLFONDOS	9430684553	$ 680.000	$ 160.000	$ -	$ -	
5	DANIEL GERARDO CHAPARRO PEREZ	1.057.593.746	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.000.000	$ 278.400	V	COMPENSAR	9430684553	$ 160.000	COLPENSIONES	9430684553	$ 680.000	$ 160.000	$ -	$ -	
6	DORALBA ADIELA ALVAREZ	8.059.450	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ 2.275.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	DORALBA ADIELA ALVAREZ CASTRILLON	$ 2.100.000	$ 158.400	V	SURA	9430700488	$ 262.500	COLPENSIONES	9430700488	$ 336.000	$ -	$ -	$ -	
7	CESAR AUGUSTO SEGURA SEGURA	80.468.361	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y/O GEOTECNIA	$ 3.250.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	50%	CESAR AUGUSTO SEGURA SEGURA	$ 3.040.000	$ 226.200	V	SANITAS	4429269777	$ 380.000	COLPENSIONES	4429269777	$ 486.400	$ -	$ -	$ -	
8	EUDORO HERNANDO MUÑOZ LARA	5.199.532	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS Y/O VIAS	$ 2.275.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	EUDORO HERNANDO MUÑOZ LARA	$ 1.300.000	$ 158.400	V	SURA	9430673475	$ 162.500			$ -	$ -	$ -	$ -	
9	SOFFY JULIANA GONZALEZ ENRIQUE	38.561.566	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	$ 2.210.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	34%	SOFFY JULIANA GONZALEZ ENRIQUE	$ 2.210.000	$ 153.900	V	COMPENSAR	4408078254	$ 276.250	COLFONDOS	4408078254	$ 353.600	$ -	$ -	$ -	
10	EUGENIA VILLEGAS BOTERO	51.780.785	ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA	$ 2.275.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	EUGENIA VILLEGAS BOTERO	$ 2.275.000	$ 158.400	V	SURA	9430689338	$ 284.375	PORVENIR	9430689338	$ 364.000	$ -	$ -	$ -	
11	JOSE LUIS APONTE CORZO	19.446.101	ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO	$ 2.275.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	JOSE LUIS APONTE CORZO	$ 2.275.000	$ 158.400	V	SANITAS	8617206917	$ 284.375	PORVENIR	8617206917	$ 364.000	$ -	$ -	$ -	
12	FRANCISCO PAOLO LOPEZ FORERO	79.987.853	ESPECIALISTA EN TRANSITO	$ 2.275.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	FRANCISCO PAOLO LOPEZ FORERO	$ 2.275.000	$ 158.400	V	SANITAS	53354216	$ 284.375	PROTECCION	53354216	$ 364.000	$ -	$ -	$ -	
13	JENNY ALEJANDRA MARIN LOPEZ	29.875.031	ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD	$ 2.437.500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	39%	JENNY ALEJANDRA MARIN LOPEZ	$ 2.437.500	$ 169.700	V	FAMISANAR	9430689338	$ 304.688	COLPENSIONES	9430689338	$ 390.000	$ -	$ -	$ -	
14	JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID	70.414.141	LIDER DE INTEGRACION	$ 2.187.500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	RUTH ELENA TABARES ZULETA	$ 2.187.500	$ 152.300	V	SURA	53453504	$ 87.500	COLPENSIONES	53453504	$ 350.000	$ 87.500	$ -	$ -	
15	CECILIA CORTES RODRIGUEZ	52.488.504	PROFESIONAL SOCIAL	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.000.000	$ 278.400	V	NUEVA EPS	9430684553	$ 160.000	PROTECCION	9430684553	$ 680.000	$ 160.000	$ -	$ -	
16	KADIR FONSECA JALKH	18.928.839	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.000.000	$ 278.400	V	SURA	9430684553	$ 160.000	PORVENIR	9430684553	$ 680.000	$ 160.000	$ -	$ -	
17	ANDRES MAURICIO AGUIRRE CANO	80.181.914	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	$ 4.350.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.350.000	$ 302.800	V	NUEVA EPS	9430684553	$ 174.000	COLPENSIONES	9430684553	$ 739.600	$ 174.000	$ -	$ -	
18	MELBA INES ALBAÑIL FAGUA	51.783.493	PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO O GESTION DE CALIDAD	$ 1.400.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35%	MELBA INES ALBAÑIL FAGUA	$ 1.800.000	$ 97.500	V	SANITAS	56259827	$ 225.000	COLFONDOS	56259827	$ 288.000	$ -	$ -	$ -	
19	GLORIA PATRICIA PEDROZA	52.702.796	ABOGADO	$ 1.100.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20%	GLORIA PATRICIA PEDROZA BALLESTEROS	$ 2.688.000	$ 76.600	V	COMPENSAR	7824345491	$ 336.000	PORVENIR	7824345491	$ 430.100	$ -	$ -	$ -	
20	DIANA MARCELA CARDOZO RONDÓN	1.110.545.393	INSPECTOR	$ 2.350.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.350.000	$ 163.600	V	NUEVA EPS	9430684553	$ 94.000	PORVENIR	9430684553	$ 376.000	$ 94.000	$ -	$ -	
21	CARLOS DAVID MARTÍNEZ CORTÉS	1.053.342.563	INSPECTOR SST	$ 2.450.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.286.667	$ 159.200	V	SANITAS	9430684553	$ 91.500	COLPENSIONES	9430684553	$ 365.900	$ 91.500	$ -	$ -	INCAPACIDAD 2 DIAS
22	SHARON YORLEY SALAMANCA	1.054.680.881	SECRETARÍA	$ 1.100.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.100.000	$ 76.600	V	NUEVA EPS	9430684553	$ 44.000	PROTECCION	9430684553	$ 176.000	$ 44.000	$ -	$ -	
23	JEFERSON ANDREY MORENO	1.056.783.412	CONDUCTOR	$ 1.100.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.624.755	$ 113.100	V	MEDIMAS	9430684553	$ 65.000	PROTECCION	9430684553	$ 260.000	$ 65.000	$ -	$ -	
24	KILIAN FERNEY BONILLA SALAZAR	7.320.882	CONDUCTOR	$ 1.100.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.100.000	$ 109.400	V	SANITAS	9430684553	$ 62.900	PROTECCION	9430684553	$ 251.500	$ 62.900	$ -	$ -	
25	EMANUEL BERMUDEZ RENTERIA	1.039.024.032	CONDUCTOR	$ 1.100.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	RUTH ELENA TABARES ZULETA	$ 1.367.000	$ 95.200	V	SURA	53453504	$ 54.700	PORVENIR	53453504	$ 218.800	$ 54.700	$ -	$ -	
26	MARIA EUGENIA AGUILAR BRAVO	40.050.577	CAMPAMENTERA	$ 1.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.000.000	$ 69.600	V	CAJACOPI	9430684553	$ 40.000	PORVENIR	9430684553	$ 160.000	$ 40.000	$ -	$ -	
																																						$ 5.098.800				$ 4.859.063				$ 11.992.100	$ 2.059.000	$ -	$ -	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 72.145.000																																												

El Interventor adiunta la certificación de fecha *4 de febrero de 2022* a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202-112214 STD

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MNI-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA 31 1 2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN-188

MES INFORME MENSUAL: FEBRERO DE 2022 **PROYECTO:** TRANSVERSAL DE BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 DE 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación	Indicar si es Contrato Principal o No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	424021	C-2401-0600-74-0-2401008-02	54	NACION	Principal	$1.036.518.248,00	$ -
		C-2401-0600-74-0-2401023-03	54	NACION	Principal	$241.935.484,00	$ -
2022	162322	C-2401-0600-74-0-2401008-02	11	NACION	Principal	$1.661.982.687,19	$ 1.478.515.812,19
		C-2401-0600-74-0-2401023-02	11	NACION	Principal	$194.347.284,81	$ 194.347.284,81
2023		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$2.970.297.030,00	$ 2.970.297.030,00
2024		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$3.712.871.287,00	$ 3.712.871.287,00
2025		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$4.455.445.545,00	$ 4.455.445.545,00
2026		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$4.290.853.199,00	$ 4.290.853.199,00
2027		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$4.826.732.673,00	$ 4.826.732.673,00
2028		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$3.712.871.287,00	$ 3.712.871.287,00
2029		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$2.896.039.603,00	$ 2.896.039.603,00
				TOTAL		$ 29.999.894.328	$ 28.537.973.721

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 29.999.894.328**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
									$ 1.278.453.732,00			
						$ 156.002.995,00	$ 156.002.995,00		$ 1.122.450.737,00			ANTICIPO INICIAL
1	15 AL 30 DE JUNIO DE 2021	$ 9.381.000,00	$ 1.782.390,00	$ 11.163.390,00	$ 58.162,00	$ 11.105.228,00	$ 155.944.833,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 1.111.345.509,00	$ 29.988.730.938,00	104243 DEL 5/11/21	FACTURADA
2	01 AL 31 DE JULIO DE 2021	$ 50.477.343,00	$ 9.584.288,00	$ 60.061.631,00	$ 312.960,00	$ 59.748.671,00	$ 155.631.873,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 1.051.596.838,00	$ 29.928.669.307,00	105262 DEL 9/11/21	FACTURADA
3	01 AL 31 DE AGOSTO DE 2021	$ 84.618.404,00	$ 16.068.954,00	$ 100.687.358,00	$ 524.634,00	$ 100.162.724,00	$ 155.107.239,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 951.434.114,00	$ 29.827.981.949,00	113673 DEL 29/11/21	FACTURADA
4	01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021	$ 119.088.525,00	$ 22.616.142,00	$ 141.704.667,00	$ 738.349,00	$ 140.966.318,00	$ 154.368.890,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 810.467.796,00	$ 29.686.277.282,00	113694 DEL 29/11/21	FACTURADA
5	01 AL 31 DE OCTUBRE DE 2021	$ 151.399.320,00	$ 28.764.803,00	$ 180.164.123,00	$ 938.676,00	$ 179.225.447,00	$ 153.430.214,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 631.242.349,00	$ 29.506.113.159,00	126818 DEL 28/12/21	FACTURADA
6	01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2021	$ 169.706.200,00	$ 32.244.178,00	$ 201.950.378,00	$ 1.052.178,00	$ 200.898.200,00	$ 152.378.036,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 430.344.149,00	$ 29.304.162.781,00	127309 DEL 29/12/21	FACTURADA
7	01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021	$ 184.100.160,00	$ 34.958.462,00	$ 219.058.622,00	$ 1.141.421,00	$ 217.917.201,00	$ 151.236.615,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 212.426.948,00	$ 29.085.104.159,00	127302 DEL 29/12/21	FACTURADA
							$ 210.000.000,00	No.424021 De (24/05/2021)	$2.426.948,00			ANTICIPO ADICIONAL
							$ 361.236.615,00	No.162322 De (03/02/2022)	$1.856.329.972,00			VIGENCIA 2022
8	01 AL 31 DE ENERO DE 2021	$ 187.785.149,00	$ 35.665.704,00	$ 223.450.853,00	$ 37.557.030,00	$ 185.893.823,00	$ 323.679.585,00	No.424021 De (24/05/2021)	$0			EN TRAMITE
								No.162322 De (03/02/2022)	$1.672.863.097	$ 28.861.653.306,00		
	TOTALES	$ 956.556.101,00	$ 181.684.921,00	$ 1.138.241.022,00	$ 42.323.410,00							

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoria deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BASICO	IVA	TOTAL
COSTOS DE PERSONAL	$ 862.441.940	$ 163.863.969	$ 1.026.305.909
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 94.114.161	$ 17.881.691	$ 111.995.852
GASTOS REEMBOLSABLES IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 319.671	$ -	$ 319.671
ADMINISTRACIÓN GASTOS REEMBOLSABLES IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 7.990	$ 1.518	$ 9.508
VALOR TOTAL	$ 956.883.762	$ 181.747.178	$ 1.138.630.940

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202-112214 STD

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2

FECHA DE INICIO: 15/06/2021

PLAZO INICIAL: 102 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 29.999.894.328,00

VALOR ACUMULADO: $ 29.999.894.328,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	4%	$ 1.336.623.095,30	15	6	2021	31	12	2028
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	1%	$ 156.002.995,00	15	6	2021	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	9%	$ 2.673.246.192,00	15	6	2021	7	2	2026
Calidad del servicio	30%	$ 8.999.968.298,00	15	6	2021	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CO1.WRT. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: 6
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 24/12/2021

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

	FECHA	31/01/2022 (Día / Mes / Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA					
			Desde			Hasta		
Cumplimiento	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Calidad del servicio	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. N/A

Certificado de modificación o anexo No.: N/A
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: N/A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: N/A

OBSERVACIONES:

No hay adiciones ni modificaciones para el contrato

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202 - 112214 STD

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma

Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

FECHA DE INICIO: 15/06/2021 (Indicar día. mes y año) **PLAZO INICIAL:** 102 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/08/2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 973 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI ------ NO X ------ APROBADO: SI ------ NO X ------ VERSIÓN No. N/A ..... FECHA DE VERSIÓN: N/A .....

OBSERVACIONES:
EL PLAN DE CALIDAD DE LA INTERVENTORÍA ESTÁ EN PROCESO DE ELABORACIÓN

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ------ NO X ---------- No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: N/A .....
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 0 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: N/A .....
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ------ NO X ----------

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI ------ NO X ------ APROBADO: SI ------ NO X ------ FECHA DE APROBACIÓN: N/A .....

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 0 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 0

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X ------ NO ------

OBSERVACIONES:
EL PLAN DE CALIDAD DE LA INTERVENTORÍA ESTÁ EN PROCESO DE ELABORACIÓN, EN ESTE MES NO SE TENÍA PROGRAMADO REALIZAR ENSAYOS POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA POR ENCONTRASE EN ETAPA DE REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, SE HA ACOMPAÑADO AL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS.

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0
No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 0
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0
No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 0
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:
EN ESTE PERÍODO NO SE PRESENTAN NO CONFORMIDADES

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 1
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 1
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0
No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 12
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 1
No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 11

OBSERVACIONES:

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
Cumplimientode recursos (humanos y de equipo): Recursos humanos y equipos suministrados / Recursos humanos y de equipo solicitados *100	100%	Se cuenta con todo el personal de especialistas y demás personal por parte de la interventoría. Los equipos de seguimiento y medición no se han requerido por encontrarse en la etapa de estudios y diseños
No. de personas cuya calificación en la evaluación del desempeño >90%/ No. De personas evaluadas en su desempeño	(-)	La evaluación del desempeño se efecturará cuando se llegue al 50% de la ejecución del proyecto
Evaluación del servicio % de satisfacción del cliente	(-)	La evaluación de servicio de la satisfacción del cliente, se efecturará cuando se llegue al 50% de la ejecución del proyecto
Número de quejas y reclamos Respondidas y cerradas /No. De quejas y reclamos recibidas	100% (en el mes) 92% en el acumulado)	En el mes enero se presentò una (1) PQR'S, que fue atendida y cerrada. Por lo tanto, el valor del indicador es de 100%. En el acumulado, se han recibido doce (12) PQR'S, por parte de la comunidad, en el transcurso del proyecto; todas han sido atendidas, pero hay una (1) en proceso de cierre. Por lo tanto, el valor de cumplimiento del indicador es de 92%
(Número de ensayos de laboratorio realizados / Número de ensayos planificados) * 100	100%	En este período, no se tenía programado realizar ensayos de laboratorio por parte de la interventoría, porque se continua en revisión de los avances de los estudios y diseños. Por lo tanto el valor del indicador mensual es del 100% y en el acumulado del proyecto, la interventoría realizó ensayos de acuerdo con las actividades ejecutadas por el contratista, mezcla asfáltica y la demarcación horizontal

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACIÓN TOTAL HTS-420R	HI TARGET	H225104	17/08/2021	00-0350 ~~17 08 2021~~	17/02/2022	

OBSERVACIONES:

NO SE HAN REQUERIDO OTROS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma

Nombre: JAVIER ENRIQUE FUENTES CAPACHO
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202-112214 STD

Firma

Nombre: MELBA INÉS ALBAÑIL FAGUA
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-25562 CUND

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma

Nombre: Gustavo Gamaliel Fernández Niño
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

6.6.1 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

FORMATOS MEPI-MN1-IN-3-FR-1
MINFRA-MN-IN-3-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 3
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISION 188

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

JUSTIFICACIÓN:
N/A

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	GASTOS DE PERSONAL (NÓMINA, HONORARIOS, SEGURIDAD SOCIAL)	$ 104.562.027,00	$ 79.129.400,00	$ 90.538.000,00	$ 36.222.435,00	$ 310.451.862,00	84,82
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE LABORATORIO TOPOGRAFÍA Y VEHÍCULOS	$ 21.051.133,00	$ 17.250,00	$ 17.250.000,00		$ 55.551.133,00	15,18
3							
4							
5							
N							
	TOTAL	**$ 125.613.160,00**	**$ 96.379.400,00**	**$ 107.788.000,00**	**$ 36.222.435,00**	**$ 366.002.995,00**	**100%**

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre:MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma:
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:1521917469 BOY

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☑ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐ (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 255-856-817 **BANCO** BANCO DE OCCIDENTE SUCURSAL: BOGOTA

ANTICIPO OTORGADO: 1,45 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 366.002.995,00 (M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
NOMINA	Comp. Egreso CC-10-40	4-nov-21	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 30.100.000	1	NOMINA OCTUBRE -2021

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del Ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	GASTOS DE PERSONAL (NÓMINA, HONORARIOS, SEGURIDAD SOCIAL	$ 310.451.862,00	$ 104.562.027,00	$ 30.100.000,00	$ 134.662.027,00	$ 175.789.835,00
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE LABORATORIO TOPOGRAFÍA Y VEHÍCULOS	$ 55.551.133,00	$ 21.051.133,00		$ 21.051.133,00	$ 34.500.000,00
	TOTALES	$ 366.002.995,00	$ 125.613.160,00	$ 30.100.000,00	$ 155.713.160,00	$ 210.289.835,00

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (ENERO): $ 39.756,88 (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 52.579,50 (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
883218	$ 39.756,88	N/A		20/12/2022	$ 39.756,88

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:
Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.:N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma:
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

6.6.2 PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APORBADO

No aplica plan de cargas inicial, toda vez que cuando inició nuestro contrato de Interventoría, no existía dicho formato. Se implementará en el momento que se haga un acta de modificación de costos tal cómo lo indica el respectivo instructivo.

6.6.3 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CARGAS

Si bien aparece en el formato de lista de chequeo del informe mensual, no se incluye ningún formato con ese número y nombre en el manual de interventoría actual, tampoco se menciona en el Instructivo respectivo, por lo tanto no aplicará hasta que la entidad implemente dicho formato.



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

Se recibió por parte del contratista los volúmenes de diseños en fase III, para las actividades de mejoramiento en la ruta 6006, los cuales se relaciona a continuación:

VOL I. Estudio de Transporte-20211229t170628z-001
VOL II. Dgeo y Señalización-20211229t172845z-002
VOL III. Geología -20211230t002239z-001
VOL IV. Fundaciones-20211230t004852z-001
VOL V. Taludes-20211230t005559z-001
VOL VI. Pavimento-20211230t010022z-001
VOL VII. Hidrología E Hidráulica-20211230t010156z-001
VOL VIII. Estructuras-20211230t010931z-001
VOL XIII. Informe De Cantidades-20211230t013344z-001
VOL XV. Informe Final Ejecutivo-20211230t013604z-001

Se recibió por parte del contratista los volúmenes de diseños en fase III, para las actividades de mejoramiento en la ruta 45BY01, los cuales se relaciona a continuación:

I. Transito
II. Trazado y Diseño Geométrico
III. Geología para Ingeniería
V. Estabilidad y Estabilización de Taludes
VI. Pavimento
VII. Hidrología, Hidráulica – Drenajes
XII. Cantidades de Obra
XIII. Redes Eléctricas
XIV. Informe Final Ejecutivo

Por disposición de INVIAS Los diseños en fase III entre el PR 65+890 al PR 75+890, para el mejoramiento de ruta 6006 que se presentaron en su totalidad en diciembre de 2021, serán utilizados para ser ejecutados con recursos del OCAD, lo que implica la necesidad de realizar el ajuste a los diseños entre el PR 30+000 al PR40+000, para poder lograr las metas físicas requeridas por INVIAS, dado a que en este sector los rendimientos pueden ser mejores, por las condiciones topográficas y estabilidad,

En la gestión predial, el Contratista está avanzando con actividades de identificación de las franjas y de consecución de documentos catastral y predial de los predios ubicados entre PR65+890 y PR75+890, entre el Municipio de Otanche y el sector de Dos y Medio, también se tienen identificados los predios en el tramo de construcción de la segunda calzada de la ruta 45BY01. La interventoría solicitó al contratista avanzar con las consultas pertinentes a los frentes de obra y avanzar con los permisos de intervención, que puedan ser adquiridos, mientras se realiza el proceso de gestión predial de las fajas requeridas para el proyecto.

La interventoría ha sido reiterativa en la necesidad de garantizar la adecuada señalización de la zona, las actividades de divulgación ante las entidades correspondientes y la comunidad para dar claridad de que no es posible garantizar el paso seguro sobre el cuerpo del derrumbe.

En la Tabla 23 se presenta el cuadro de control de las vigencias del contrato de obra, a la fecha facturó en 99.7% de la vigencia del año 2021 y para la fecha de presentación del presente informe no se ha facturado para la vigencia del año 2022, la cual considera la adición N°1 aprobada para el contrato de obra.

Tabla 23 Control de vigencias anuales - contrato de obra

VIGENCIAS	VALOR ASIGNADO	FACTURADO	POR FACTURAR	% FACT
2021	$ 4.628.712.871	$ 4.614.870.444,20	$ 13.842.427	99,70%
2022	$ 36.838.651.744	$ -	36838651744	0,00%
2023	$ 37.029.702.970	$ -	$ 37.029.702.970	0,00%
2024	$ 46.287.128.713	$ -	$ 46.287.128.713	0,00%
2025	$ 55.544.554.455	$ -	$ 55.544.554.455	0,00%
2026	$ 64.801.980.198	$ -	$ 64.801.980.198	0,00%
2027	$ 60.173.267.327	$ -	$ 60.173.267.327	0,00%
2028	$ 46.287.128.713	$ -	$ 46.287.128.713	0,00%
2029	$ 36.103.960.397	$ -	$ 36.103.960.397	0,00%
TOTAL	**$ 387.695.087.388**	**$ 4.614.870.444**	**$ 383.080.216.944**	

Observaciones: el valor facturado incluye el valor del anticipo otorgado al Contratista.

En el mes de enero de 2022 el contratista socializó en comité de obra, el plan de intervenciones de la vigencia en curso, donde se planteó las intervenciones acordadas, con los recursos disponibles de la vigencia y los recursos de la adición, estas actividades se planearon desde la ruta 45BY01, 6006, 6007, 6008 y 6009, con actividades de mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación de pavimentos, atención de emergencias y atención de algunos puntos críticos.

Se solicitó por parte de INVIAS en comité realizado en el mes de enero, un replanteo de las actividades socializadas del plan de intervenciones propuesto por el contratista, donde se solicita la construcción de la segunda calzada y mantenimiento del pavimento existente en Puerto Boyacá ruta 45BY01, rehabilitación del pavimento, mantenimiento rutinario, atención de dos puntos críticos, mejoramiento iniciando en el PR 30+000 en la ruta 6006 y rehabilitación del pavimento en la ruta 6007. Las demás rutas serán evaluadas, para la intervención, esta definición, se tendrá en el mes de febrero de 2022.

El INVIAS, solicitó un programa de las metas físicas a ejecutar, según los alcances solicitados para la vigencia en curso, las cuales serán entregadas en el mes de febrero por parte del

contratista. También se requirió el diseño de todo el corredor no pavimentado entre el PR 30+000 al PR 75+890, y los diseños de rehabilitación de los sectores priorizados.

Las metas requeridas por el INVIAS a la fecha del presente informe se están concretando y evaluando por el contratista para adquirir los compromisos a lugar y ser acordadas entre las partes, esto generará la necesidad de ingreso de nuevos recursos dado a que los recursos actuales en el contrato no son suficientes, para ejecutarlas.

A la fecha de cierre del presente informe no se ha solicitado la aplicación de multas o sanciones al Contratista de obra.

7.2 RECOMENDACIONES

- Recomendaciones realizadas al Contratista: Se recomendó al Contratista, en oficios y reuniones de avance, atención de algunos sectores que requieren de intervención inmediata, por afectaciones locales que comprometen la estabilidad y transitabilidad en la vía.

- Es necesario la obtención de los permisos de intervención en aras de garantizar la disponibilidad de las fajas prediales requeridas para la construcción de los tramos de mejoramiento de la vía y construcción de la segunda calzada.

- Para lograr le ejecución de las metas requerirás por INVIAS en la vigencia 2022 es necesario incorporación de recursos adicionales a los actuales en el contrato, en función del mejoramiento de las condiciones actuales de las rutas en el corredor.

- Se requirió al Contratista para que entregue presentación de la programación semanal de actividades desde cada uno de los componentes.

- Se requirió al Contratista la adaptación e implementación inmediata del protocolo de bioseguridad en obra.

- El Contratista debe garantizar el cumplimiento de las especificaciones particulares y de las normativas vigentes aplicables a las actividades enmarcadas dentro del alcance contractual.

- Durante la ejecución del contrato, se ha evidenciado que el corredor transversal de Boyacá, desde el municipio de Puerto Boyacá, hasta el municipio de Páez, presenta importantes requerimientos de mantenimientos, tanto a los tramos pavimentados como a los tramos en afirmado, además la presencia de puntos críticos que ponen en riesgo la transitabilidad y seguridad vial.

- Aunque se realizó inyección de recursos en la vigencia 2021, aun es necesario la incorporación de mayores recursos en la vigencia 2022, para atención a los requerimientos y necesidades prioritarias de la vía pavimentada y la no pavimentada del corredor y puntos críticos, en función de garantizar la seguridad vial y comodidad de los usuarios. Son necesarios también los estudios y diseños para algunos tramos pavimentados, que ya cumplieron la vida útil y que presentan deterioros importantes y que los tratamientos paliativos ya no son recomendables.

8. ANEXOS

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	*Consecutivo generado*	*Fecha comunicación*	*Fecha de radicado*	*Asunto*	*Remitido*	*Entidad*
1	055-2-148-2022	4/01/22	4/01/22	Señalización PR 28+650 Ruta 6007	Néstor Alonso Bedoya Pérez	Consorcio GROSUD
2	055-2-149-2022	4/01/22	4/01/22	Reiteración del comunicado 055-2-049-2021	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
3	055-2-150-2022	5/01/22	5/01/22	Incumplimiento normalización de ZODME´S y zonas de depósito de material	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
4	055-2-151-2022	5/01/22	5/01/22	Actualización de datos para aprobación de los precios unitarios del puente	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
5	055-2-152-2022	5/01/22	5/01/22	Reiteración comunicado 055-2-067-2021 Implementación del protocolo de Bioseguridad	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
6	055-2-153-2022	7/01//2022	7/01/22	Documentación vehículos y maquinaria vinculado al proyecto	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
7	055-2-154-2022	7/01/22	7/01/22	Profesional Ambiental en obra.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
8	055-2-155-2021	11/01/22	11/01/22	Solicitud de aprobación de adquisición predial propuesta para el corredor 6006	Nestor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
9	055-2-156-2022	11/01/22	11/01/22	Frentes de obra	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
10	055-2-157-2022	11/01/22	11/01/22	Colapso en muro de contención Ruta 6006	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
11	055-2-158-2022	11/01/22	11/01/22	Revisión inmediata PR 28+650 Ruta 6007	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
12	055-2-159-2022	12/01/22	12/01/22	Respuesta al comunicado DO-TB-262-2022	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
13	055-2-160-2022	12/01/22	12/01/22	Solicitud de construción de obras en atención a la PQRSD de la Sra. Angela Díaz- PR17+000-Ruta Nacional 6009.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
14	055-2-161-2022	13/01/22	13/01/22	Solicitud de construción de obras en atención a la PQRSD de la Alcaldía de Páez - PR111+000-Ruta Nacioanl 6009	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUNDICO S.A
15	055-2-162-2022	13/01/22	13/01/22	Actividades de obra inicio vigencia 2022	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
16	055-2-163-2022	13/01/22	13/01/22	Respuesta al comunicado DO-TB-250-2022- PQRSD interpuesta por el señor José Alfredo Jiménez Arias	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
17	055-2-164-2022	13/01/22	13/01/22	Implementación de baños portátiles en frentes de obra	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO S.A
18	055-2-165-2022	15/01/22	15/01/22	Respuesta al comunicado DO-TB-249-2022	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
19	055-2-166-2022	15/01/22	15/01/22	Reporte daño Cabezote alcantarillado PR 90+086 Ruta 6006	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS
20	055-1-043-2022	19/01/22	19/01/22	Solicitud desembolso anticipo No.3 contrato de interventoría	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS
21	055-2-167-2022	20/01/22	20/01/22	Solicitud de atención y cierre del Traslado del oficio INVIAS DT-BOY-68287- Derecho de Petición	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
22	055-2-168-2022	20/01/22	20/01/22	Respuesta al comunicado DO-TB-274-2022- Solicitud de respuesta a los oficios DO-TB-249-2021 y DO-TB-250-2021.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
23	055-2-169-2022	20/01/22	20/01/22	Remisión de copia del acta de reunión del día 7 de enero de 2022	Francisco Navarrete Palacos	VEEDURIA CIUDADANA- POR LA TRANSPARENCIA Y DESARROLLO VIAL FASE-4
24	055-2-170-2022	20/01/22	20/01/22	Respuesta al comunicado DT-BOY 68287- Traslado entrada No 114643, Derecho de Petición interpuesta por la señora Blanca Rosa Delgadillo Delgadillo.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS
25	055-2-171-2022	20/01/22	20/01/22	Revisión 2 volumen III. Geología para ingeniería, Volumen IV. Diseño de fundaciones y estructuras de contención y volumen V. estabilidad y estabilización de taludes, ruta 6006 PR65+890 al 75+890.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
26	055-2-172-2022	20/01/22	20/01/22	Solicitud de aprobación franja de adquisición predial propuesta para el corredor 6006	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
27	055-2-173-2022	21/01/22	21/01/22	Respuesta a oficio DO-TB-273-2022- Entrega documentación para revisión	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
28	055-2-174-2022	22/01/22	22/02/22	Respuesta comunicado DO-TB-277-2022	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
29	055-2-175-2022	22/01/22	22/02/22	Avances en demarcación horizontal	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
30	055-2-176-2022	22/01/22	22/02/22	Reiteración comunicado 055-2-153-2022- Documentación vehículos y maquinaria vinculada al proyecto	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO

31	05-2-177-2022	22/01/22	22/02/22	Reiteración de seguridad vial en actividad de parcheo sobre la ruta 6008	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
32	055-2-178-2022	22/01/22	22/02/22	Solicitud entrega ensayos producto terminado en la mezcla asfáltica.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
33	055-2-179-2022	22/01/22	22/02/22	Reiteración Profesional Ambiental en obra.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
34	055-2-180-2022	22/01/22	22/02/22	Respuesta al Oficio DO-TB-272-2022- entrega de actas de vecindad de inicio Ruta Nacional 6007 y Ruta Nacional 6009- ZODMES para aprobación y firma de Interventoría.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
35	055-2-181-2022	28/01/22	28/01/22	Traslada PQRSD señora Eugenia Arango Arango	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
36	055-2-182-2022	28/01/22	28/01/22	Respuesta al Oficio DO-TB-259-2021- Entrega PAGA Versión 0 con las observaciones subsanadas para aprobación y tramite	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
37	055-2-183-2022	29/01/22	29/01/22	Respuesta petición del propietrario del predio "El Encanto", PR21 de la Ruta 6007	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINDO
38	055-2-184-2022	29/01/22	29/01/22	Respuesta oficio DO-TB-268-2022 - Entrega de actas de vecindad de cierre -Ruta Nacional 6006 y Ruta Nacional 6009 para aprobacón y firma de Interventoría	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
39	055-2-185-2022	31/01/22	31/01/22	Plan de Trabajo de Gestión Ambiental, Cronograma de Interventoría y Hoja de Ruta	Jairo Fernando Arguello Urrego	Instituto Nacional de Vías - INVIAS
40	055-2-186-2022	31/01/22	31/01/22	Entrega de Informe Trimestral Ambiental N°1 correspondiente al periodo entre 25 de junio al 30 de septiembre de 2021. contrato de obra No 973 de 2021	Jairo Fernando Arguello Urrego	Instituto Nacional de Vías - INVIAS

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	*Consecutivo remitente*	*Fecha comunicación*	*Fecha de radicado*	*Asunto*	*Remitente*	*Entidad*
1	CONTRATO NÚMERO 973 DE 2021	4-ene-22	4-ene-22	Adición número uno (1) de 2021		INVIAS
2	DO-TB-259-2021	30-dic-21	4-ene-22	Respuesta oficio 055-2-143-2021-Entrega PAGA versión 0 corregido para aprobación y trámite	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
3	DO-TB-260-2022	4-ene-22	4-ene-22	Entrega de documentos laboratorio CONCRESERVICIOS	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
4	DO-TB-261-2022	5-ene-22	5-ene-22	Entrega final para aprobación Estudios y Diseños Fase III - Ruta 6006 PR 65+890 a PR 75+890. Respuesta a su comunicado 055-2-142-2021 Entrega de versión final diseños en fase III de la Ruta 6006 y la Ruta 45BY01	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
5	DEO 69739	10-dic-21	6-ene-22	Designación como Gestor Técnico de Proyectos CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ - Contato de obra 973 de 2021 y contrato de interventoría No 962 de 2021	Juan Esteban Romero Toro	INVIAS
6	DT-BOY-522	7-ene-22	11-ene-22	Contrato No. 962 de 2021	Gustavo Gamaliel Fernandez Niño	INVIAS
7	DO-TB-262-2022	11-ene-22	11-ene-22	Respuesta a comunicación 055-2-132-2021 Atención Punto Crítico PR 29+500 a PR 29+700 Ruta 6009	Néstor Alonso Bedoya Pérez Niño	SUDINCO
8	DO-TB-263-2022	14-ene-22	14-ene-22	Respuesta comunicado 055-2-146-2021 con asunto: "Solicitud de información coordenadas geográficas"	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
9	DO-TB-264-2022	14-ene-22	14-ene-22	Respuesta al documento 055-2-138-2021 con Asunto "Seguridad Vial"	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
10	DO-TB-265-2022	14-ene-22	15-ene-22	Alcance acomunicado 055-2-100-2021 con Asunto:"Respuesta a oficio DO-TB-166-2021 Remisión concepto técnico visita Especialista en Geotecnia"	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
11	DO-TB-266-2022	17-ene-22	17-ene-22	Respuesta al comunicado 055-2-068-2021 - Concepto técnico social, para retiro de derrumbe en el predio ubicado en el PR89 Ruta 6006	Néstro Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
12	DO-TB-267-2022	17-ene-22	17-ene-22	Respuesta a comunicación 055-2-162-2022 "Actividades de obra inicio vigencia 2022"-Aprobación programada de obra 2022	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
13	DO-TB-268-2022	18-ene-22	18-ene-22	Entrega de actas de vecindad de cierre Ruta Nacional 6006 y Ruta Nacional 6009 para aprobación y firma de la interventoría	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
14	DO-TB-269-2022	18-ene-22	18-ene-22	Respuesta comunicado 055-2-035-2021 - Concepto de Especialistas Interventoría - solicitud de aprobación informe de revisión Estudios y Diseños aprobación diseño conceptual	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
15	DO-TB-272-2022	18-ene-22	18-ene-22	Entrega de actas de vecindad de inicio Ruta Nacional 6007 y Ruta Nacional 6009 - ZODMES para aprobación y firma de la Interventoría	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
16	DO-TB-273-2022	18-ene-22	18-ene-22	Respuesta a comunicaión 055-2-150-2022 normalización de ZODME´s y zonas de depósito de material. Entrega documentación para revisión.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
17	DO-TB-274-2022	18-ene-22	18-ene-22	Respuesta a los comunicados DO-TB-249-2021 Y DO-TB-250-2021 de fecha 21 de diciembre de 2021 - PQRSD	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
18	DO-TB-275-2022	18-ene-22	18-ene-22	Respuesta al oficio 055-2-155-2021 de 11 de enero de 2022 - aprobación franja de adquisición predial propuesta para el corredor 6006	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
19	DO-TB-276-2022	18-ene-22	18-ene-22	Notificación afectación transitabilidad Ruta 6007 Otanche - Chiquinquirá en el PR 3+200	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
20	DO-TB-277-2022	18-ene-22	18-ene-22	Respuesta a comunicación 055-2-152-2022 - Implementación de Protocolo de Bioseguridad.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
21	DO-TB-280-2022	27-ene-22	27-ene-22	Respuesta a comunicado 055-2-153-2022 y 055-2-176-2022 Documentación vehículos y maquinaria vinculada al proyecto	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
22	DO-T-B-283-2022	28-ene-22	28-ene-22	Respuesta comunicado 055-2-180-2022. Entega de acta de vecindad de inicio Ruta Nacional 6007 - ZODMES- para aprobación y firma de la interventoría.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
23	DO-TB-284-2022	28-ene-22	28-ene-22	Respuesta a su comunicado No. 055-2-177-2022, seguridad vial en parcheo 6008.	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
24	DO-TB-285-2022	28-ene-22	28-ene-22	Respuesta a comunicado 055-2-179-2022- Reiteración Profesional Ambiental en obra- Aprobación hoja de vida Ing. Fernando Hurtado Castaño	Néstor Alonso Bedoya Pérez	SUDINCO
25	oficio No 003	31-ene-22	31-ene-22	Reunión	Luis Ernesto Moreno Molina	VEEDURÍA

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA ViAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°973 DE 2021**	**PERIODO: ENERO DE 2022**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°972 DE 2021**	

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”” MÓDULO 3.





Descripción:	Foto 1. Ruta 6006.Levantamiento topográgico. Replanteo línea de compra PR 75+690-pr75+460	Descripción:	Foto 2. Ruta 6006.Levantamiento topográgico. Replanteo línea de compra PR 75+690-pr75+460





Descripción:	Foto 3. Ruta 6007. Remoción de material producto de derrumbe PR 32+040	Descripción:	Foto 4. Ruta 6006. Remoción de derrumbe PR 86+400





Descripción:	Foto 5. Ruta 6007.Conformación de zodme PR 15+400	Descripción:	Foto 6. Ruta 6007.Conformación de zodme PR 15+400





Descripción:	Foto 7. Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores	Descripción:	Foto 8. Ruta 6009.Señalización horizontal. PR 29 a menores





Descripción:	Foto 9. Ruta 6008. Actividad de parcheo PR 68+550-PR 68+660 carril izq, Fotografias del antes	Descripción:	Foto 10. Ruta 6008. Fresado carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA ViAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°973 DE 2021**	**PERIODO: ENERO DE 2022**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°972 DE 2021**	
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”” MÓDULO 3.		





Descripción:	Foto 11. Ruta 6008. Riego de imprimación PR 68+550-PR 68+660	Descripción:	Foto 12. Ruta 6008. Suministro e instalación de mezcla asfáltica PR 68+550-PR 68+660





Descripción:	Foto 13. Ruta 6008. Compactación de la carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660	Descripción:	Foto 14: Ruta 6008.Compactación de la carpeta asfáltica PR 68+550-PR 68+660





Descripción:	Foto 15. Ruta 6009. Señalización horizontal PR 10 a menores	Descripción:	Foto 16. Ruta 6009.Señalización horizontal PR 10 a menores





Descripción:	Foto 17. Ruta 6008. Actividad de parcheo. Señalización PR 68+810-68+865	Descripción:	Foto 18. Ruta 6008. Fresado PR 68+810-68+865





Descripción:	Foto 19. Ruta 6008. Fresado PR 68+810-68+865	Descripción:	Foto 20. Ruta 6008. Fresado PR 68+810-68+865

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA ViAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°973 DE 2021**	**PERIODO: ENERO DE 2022**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°972 DE 2021**	

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”” MÓDULO 3.





Descripción:	Foto 21. Ruta 6008. Compactación carpeta asfáltica PR 68+810-68+865	Descripción:	Foto 22. Ruta 6008. Compactación carpeta asfáltica PR 68+810-68+865





Descripción:	Foto 23. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 68+955-PR69+030	Descripción:	Foto 24. Ruta 6008. Demarcación de tramo para actividad de parcheo PR 68+955-PR69+030





Descripción:	Foto 25. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR 68+955-PR 69+030	Descripción:	Foto 26. Ruta 6008. Cortes de puntas cajas PR 68+037-PR 69+030





Descripción:	Foto 27. Ruta 6008. Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19. PR 68+955-PR 69+030	Descripción:	Foto 28. Ruta 6008. Toma de temperatura de llegada de asfalto PR 68+955-PR 69+030





Descripción:	Foto 29. Ruta 6008. Suministro y aplicación de mezcla en caliente MDC 19	Descripción:	Foto 30. Ruta 6008.Compactación.PR 68+955-PR 69+030

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA ViAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°973 DE 2021**	**PERIODO: ENERO DE 2022**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°972 DE 2021**	

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”” MÓDULO 3.





Descripción:	Foto 31. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR 69+059-PR69+134	Descripción:	Foto 32. Ruta 6008. Aplicación emulsión asfáltica PR 69+059-PR69+134





Descripción:	Foto 33. Ruta 6008. Instalación de mezcla asfáltica asfáltica PR 69+059-PR69+134	Descripción:	Foto 34. Ruta 6008. Instalación mezcla asfáltica PR 69+059-PR69+134





Descripción:	Foto 35. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR 69+175-PR69+220	Descripción:	Foto 36. Ruta 6008. Medición y cubicación en el tramo PR 69+175-PR69+220





Descripción:	Foto 37. Ruta 6008. Instalación mezcla asfáltica PR 69+134-PR69+164	Descripción:	Foto 38. Ruta 6008. Instalación mezcla asfáltica PR 69+134-PR69+164





Descripción:	Foto 39. Ruta 6009. Ensayo de reflectometría PR 2+800	Descripción:	Foto 40. Ruta 6009.Ensayo de reflectometría PR 2+800

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA ViAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°973 DE 2021**	**PERIODO: ENERO DE 2022**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°972 DE 2021**	

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”” MÓDULO 3.





Descripción:	Foto 41. Ruta 6008. Suministro e instalación de mezcla MDC 19. PR 69+020-PR 69+120	Descripción:	Foto 42. Ruta 6008. Compactación PR 69+020-PR 69+120





Descripción:	Foto 43. Ruta 6008. Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario	Descripción:	Foto 44. Ruta 6008. Recorrido para identificación de fichas prediales e inventario

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA ViAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°973 DE 2021**	**PERIODO: ENERO DE 2022**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°972 DE 2021**	
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”” MÓDULO 3.		





Descripción:	Foto 45. Ruta 6008. Fotografía antes de intervenir con actividad de parcheo PR 68+650-PR68+800	Descripción:	Foto 46. Ruta 6008. Suministro e instalación de mezcla en caliente tipo MDC 19 R68+962-PR69+020





Descripción:	Foto 47. Ruta 6009. Señalización horizontal (línea blanca) PR 11+500 a menores	Descripción:	Foto 48. Ruta 6009. Señalización horizontal PR 11+500 a menores





Descripción:	Foto 49. Ruta 6008. Actividad de Parcheo PR 68+759 a PR68+760, PR 68+793 a PR 68+800, PR 68+882 a PR 68+907 costado derecho	Descripción:	Foto 50. Ruta 6008. Actividad de Parcheo PR 68+759 a PR68+760, PR 68+793 a PR 68+800, PR 68+882 a PR 68+907 costado derecho





Descripción:	Foto 51. Ruta 6008. Traslado maquinaria PR37+800-PR40+300	Descripción:	Foto 52.. Ruta 6008. Traslado maquinaria PR37+800-PR40+300





Descripción:	Foto 53. Ruta 6008. Verificación anterior a la actividad de parcheo PR37+793-PR37+810, carril derecho	Descripción:	Foto 54. Ruta 6008. Fresado de carpeta asfáltica PR37+793-PR37+810, carril derecho

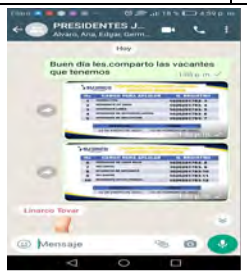
8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES Y PREDIALES

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO- ENERO DE 2022**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCC	**CONTRATO N°**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"" MÓDULO 3.





Descripción:	Foto 1. (Retroalimentación vacantes líderes comunitarios)



Descripción:	Foto 2. . Ruta 6006. (Actualización cartelera informativa del Municipio de Otanche)



Descripción:	Foto 3. Ruta 6006-(Reunión con presidentes de JAC del AI del proyecto del municipio de Otanche y 1 vereda de Puerto Boyacá)



Descripción:	Foto 4. (Recorrido RN 6007- Verificación trabajos ZODME)



Descripción:	Foto 5 (Sensibilización personal de obra, sobre relaciones con la Comunidad)



Descripción:	Foto 6- (Acercamiento con la Asociaicón CIPAOTANCHE, para dar a conocer proyecto para fortalecimiento)



Descripción:	Foto 7- (Reunión COPACO y Veeduría Ciudadana)



Descripción:	Foto 8 (Reunión COPACO y Veeduría Ciudadana)





Descripción:	Foto 9- (Contratista e Interventoría realizan visitas a predios en la identificación de posibles franjas a afectarse por la ejecución del diseño definitivo- PR 76 de la ruta nacional 6006))



Descripción:	Foto 10- (- Visita al ZODME ubicado en el PR15+400 de la Ruta 6007- se dialogó con el propietario del predio)

8.4 COPIA BITÁCORA DE OBRA

Anotación social:

- Se realiza gestión documental.
- Transmisión de la cuña radial No 4 con el tema de recomendaciones viales en temporada decembrina, en las emisoras de Olanche radio; la reina AM y la reina FM.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Juan Mam

Sabado, 1 de Enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 se presenta tiempo seco, y en la ruta 6006 y 6007, se presenta tiempo nublado.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista

1 Director	2 Ing. Residente	2 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Volquetas	2 Retrocargadores
2 Retrocargadores	Asfaltadora	Fresadora.

Actividades realizadas

- Los equipos y maquinaria quedan disponible para emergencias.
- El Instituto nacional de vías - INVIAS, envia comunicado sobre la sección otorgada al consorcio GROSOD, cediendo el 100% la participación del proyecto a la empresa SUDINCO.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Juan Mam

Escaneado con CamScanner

Domingo, 2 de Enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6051, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, se presenta baja precipitación.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residente	2 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retroexcavadora
Retrocargador	Fresadora	Volqueteas

Actividad realizada:

- Equipos y maquinaria quedan disponibles para emergencias.
- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra algún profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Lunes, 3 de Enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación en la noche y madrugada, en la ruta 6008, tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residentes
1 Prof Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST

Escaneado con CamScanner

1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros 1
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora.	Retrocargador
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas

Actividades realizadas

- El equipo de topografia del contratista continúa el replanteo de chaflanes y realizando el replanteo inicial, de igual manera se realiza levantamiento de franja para adquisición predial.
- la comisión topografica replanteo la linea de compra ajustada del PR75+690 al PR75+460, teniendo en cuenta que esa zona hay puntos dificiles accesos y no se pudieron localizar.
- No se adelantan actividad de parcheo sobre la ruta 6008, a ocasión de que la planta de agregados suspendieron actividades, por lo cual se recomienda mejorar el rendimiento y mitigar alcance, por medio del plan de trabajo e intervenciones para minimizar los atrasos producidos por fallas mecanicas.
- A ocasión de las lluvias presentadas en el transcurso de la ruta 6006 y 6007, se evidencia derrumbe en el PR56+000 y PR2+800.
- En la ruta 6006, el contratista dispone los recursos para retirar derrumbe ubicado en el PR86+400.
- En la ruta 6006, contratista dispone la maquinaria para remover derrumbe en el PR56+000, donde el contratista dispone del material sobre los laterales de la calzada.
- El contratista dispone maquinaria para conformar el material dispuesto en el PR32+064 y PR37+600 de la ruta 6007.

Observación ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra algún profesional por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Anotación social:

- Se inicia la revisión del PAGA.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias

Luisa Mam

Escaneado con CamScanner

Martes, 4 de Enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación en la noche y madrugada, ruta 6008 tiempo seco

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	4 Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retro excavadora
Retro cargador	Fresado	Volquetas

Actividades desarrolladas

- El equipo de topografia del contratista continua el replanteo de los chaflanes y realizando el replanteo inicial, de igual manera se realiza levantamiento de franja para adquisición predial.
- No se adelantan actividad de parcheo sobre la ruta 6008, a ocasión de que la planta de agregados suspendieron actividades, por lo cual se recomienda mejorar el rendimiento y mitigar alcance, por medio del plan de trabajo e intervenciones para minimizar los atrasos producidos por falla mecanica.
- En la ruta 6007, se procede al retiro del derrumbe ubicado en el PR27+800.
- En la ruta 6007, se realiza conformación de los materiales de derrumbes ubicado en el PR 37+600.
- En la ruta 6006, se procede al retiro de derrumbe ubicado en el PR86+400

Observación Ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre del 2021, no se encuentra algún profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Escaneado con CamScanner

Anotación social=

- Se continua la revisión del PAGA.
- Se realiza planeación y convocatoria para reunión de interventoria con la veeduria.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Juan Mam

Miercoles, 5 de Enero de 2022

Estado del clima= En la ruta 6006 y 6007, se presenta Precipitación en la noche y madrugada, en la ruta 6008 tiempo seco.

Personal de interventoria=

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista=

1 Director	2 Ing. Residente	2 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	1 Caderetos
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores.

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retroexcavadora.
Retrocargador	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	

Actividades desarrolladas=

- El equipo de topografia del contratista continúa el replanteo de los chaflanes y realizando replanteo inicial, de igual manera se realiza levantamiento de franja para adquisición predial.
- No se adelantan actividad de parcheo sobre la ruta 6008, a ocasión de que la planta de agregados suspendieron actividades, por lo cual se recomienda mejorar el rendimiento y mitigar alcance, por medio del Plan de trabajo e intervenciones para minimizar los atrasos producidos por falla mecanica.
- En la ruta 6007, se procede con la continuación del retiro de derrombes ubicados en el PR 7+800.

Escaneado con CamScanner

Observación ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra algún profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Anotación Social:

- Se continua revisión del PAGA.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por da invernal

Juan Mon

Jueves, 6 de Enero de 2022

Estado del Clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta tiempo nublado, precipitación en la madrugada, ruta 6008 seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing Aux. Residente
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador
Retrocargador	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	

Actividades realizadas

- El equipo de topografia del contratista continua el replanteo de los chaflanes y realizando replanteo inicial, de igual manera se realiza levantamiento de franja para adquisición predial.
- No se adelantan actividad de parcheo sobre la ruta 6008, a ocasión de que la planta de agregados suspendieron actividades por lo cual se recomienda mejorar el rendimiento y mitigar alcance, por medio del plan de trabajo e intervenciones. para minimizar los atrasos producidos por falla mecanica.

Escaneado con CamScanner

- Se inicia actividad de demarcación horizontal en la ruta 6009, en el cual se realiza marcación de la línea blanca por los laterales entre los PR26+400 al PR31+000.
- En la ruta 6006, se procede con el retiro de derrumbe ubicado en el PR86+400.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre del 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los ZODMES, los cuales se han requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta.

Anotación social:

- Se continua revisión del PAGA.
- Coordinación de actividades para la reunión de veeduría, revisión y se solicito ajustes en la Presentación.

El contratista y la interventoría quedan pendientes de posibles emergencias generadas por obra invernal.

Juan Mar.

Viernes, 7 de Enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, precipitación baja en la noche, ruta 6009 tiempo seco.

Personal de interventoría:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residentes	
1 Prof. social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST	
1 Administrador	1 Topografico	Cadeneros	
Ayudantes	Aux. Trafico	Operadores	Conductores

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador
2 motoniveladoras		

Escaneado con CamScanner

Retroexcavadora Fresadora Volquetas

Actividades realizadas

- El equipo de topografia del contratista continúa el replanteo de los chaflanes y realizando el replanteo inicial, de igual manera se realiza levantamiento de franja para adquisición predial.
- No se adelantan actividad de parcheo sobre la ruta 6008, a ocasión de que la planta de agregados suspendieron actividades por lo cual se recomienda mejorar el rendimiento y mitigar alcance, por medio del plan de trabajo e intervenciones para minimizar los atrasos producidos por falla mecanica.
- Se continua actividad de demarcación horizontal en la ruta 6009, en el cual se realiza marcación por los laterales entre el PR 11+500 al PR13+000 y en el eje entre el PR 21 al PR 26 se realiza punteo, y su posterior demarcación.
- En la ruta 6006, se procede con el retiro del derrumbe ubicado en el PR 86+400.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los ZODMES, los cuales se han requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta.

Anotación social:

- Se continua Revisión del PAGA
- Se realiza reunión en conjunto interventoria y contratista con los grupos de control social, en veeduria y participación comunitaria, la cual se realizo en la oficina del SAU del contratista.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Luisa Maria

Sabado, 8 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, precipitación en el

Escaneado con CamScanner

transcurso de la noche y mañana, en la ruta 6008 tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	conductores Operadores

Actividades realizadas:

- El contratista no desarrolla actividades de obra (parcheo, remoción de derrumbe, señalización) por lo cual, se les recuerda a la empresa SUDINCO los compromisos contractuales en cumplimiento de las obligaciones financieras que tienen con la entidad contratante.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los 2 OMES, los cuales se ha requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta.

Anotación social:

- Se continua revisión del PAGA.
- Se realiza elaboración del acta de comite de la reunión desarrollada el dia anterior.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Luisa Mar

Domingo, 9 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación en la mañana y noche, en la ruta 6009 se presenta tiempo seco.

Escaneado con CamScanner

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes.
1 Prof. Social	1 Prof. SST	1 Prof. Ambiental
1 Prof. Predial	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

Director	2 Ing. Residente	2 Ing. Aux. Residente
2 Prof SST	1 Prof. Calidad	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores:

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retro cargador
Retroexcavadora.	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	

Actividades realizadas

. El contratista no desarrolla actividades de obra, teniendo los equipos y maquinarias disponibles para emergencia, por lo cual, se les solicita tener y dar celeridad a los trabajos de campo.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Lunes, 10 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 se presenta tiempo seco, en la ruta 6007 y 6006, se presenta precipitación moderada en la noche.

Personal del ~~interventoria~~ contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residente
2 Prof. SST	1 Prof. Calidad	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. residente	4 Ing. Aux. Residente
1 Prof. SST	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental

Escaneado con CamScanner

1 Prof. Predial | 1 Inspector | Conductores

Maquinaria y operadores =

2 Vibrocompactadores | Asfaltadora | Retrocargador

Retroexcavadora | Fresadora | Volquetas

Actividades realizadas =

- Se continua la actividad de demarcación horizontal en la ruta 6009, en el cual se realiza la marcación de la eje entre los PR 101+000, al PR 211+000.
- El contratista deja disponible los equipos y maquinaria disponibles para emergencias.
- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra algún Profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Luisa Mar

Martes, 11 de enero de 2022

Estado del clima = En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, precipitación en la noche.

Personal de la interventoria =

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. SST	1 Prof. Ambiental
1 Prof. Predial	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista =

1 Director	2 Ing. Residente	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof Social	2 Prof. SST	1 Prof. Calidad
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico.	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores =

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas
2 motoniveladoras		

Escaneado con CamScanner

Actividades realizadas:

- En la ruta 6008, se inicia nuevamente la actividad de Parcheo, donde se trabaja desde el PR 68+550 al PR 68 660, el contratista suministra e instala la mezcla asfaltica.
- En la ruta 6009, se continua las actividades de demarcación horizontal, en el cual se ejecuta la lineas centrales entre el PR 0+800 al PR 10+000.
- En la ruta 6006, se procede a retirar el derrumbe ubicado en el PR 86+400.
- En la ruta 6006, se procede con la remoción del derrumbe en el PR 92+700.
- El contratista informa, que la actividad de señalización horizontal se suspendera por los siguientes 4 dias ya que no cuentan con los insumos para dar continuidad a la actividad, por lo cual la interventoria objeta la suspensión, ya que el contratista debe pever lo necesario para la ejecución de la actividad.
- la interventoria reitera al contratista la solicitud de las líneas de punteo, ya que las ejecutadas no se alcanzan a visibilizar por los escarios y quedaron zonas sin la demarcación, siendo zonas Potenciales de peligro, Por lo cual se solicita de inmediato la ejecucción de la actividad y demarcar las zonas que ya compleron con el tiempo de curado del asfalto.

Anotación ambiental:

- Revisión del PAGA.
- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los ZODMES, los cuales se han requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta.

Anotación social:

- Revisión del PAGA.

Escaneado con CamScanner

- Elaboración de acta de comite realizado el dia viernes 7 de enero de 2022.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas epor obra inverna!.

Luisa Mam

Miercoles, 12 de enero de 2022

Estado del clima = En la ruta 6009 y 6008, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007 se presenta precipitación en la noche.

Personal de interventoria

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista =

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Topografo	Operadores	

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador
Retroexcavadora	Fresadora. 2 motoniveladas	Volquetas

Actividades realizadas =

- En la ruta 6008, se inicia nuevamente la actividad de parcheo donde se trabaja desde el PR 68+66091 PR 68+810, el contratista suministra e instala mezcla asfaltica.
- En la ruta 6006, se procede a retirar derrumbe entre el PR 83+500 y 86+400.
- El contratista informa que no hubo suministro de pintura, por lo cual suspende actividades hasta 16 de enero, y que la actividad se terminara el 27 de enero, sale como lo planeado, la interventoria objeta la suspensión de la actividad ya que debian prever lo necesario para ejecutar la actividad.
- De acuerdo a las actividades de parcheo que se realiza en la

Escaneado con CamScanner

ruta 6008, la interventoria solicita la toma de densidades en campo, para el recibo de las actividades en campo.
- La interventoria reitera la solicitud de las lineas de puntos, ya que las ejecutadas no se alcanzan a visibilizar por los usuarios y quedaron zonas sin demarcación, siendo zonas potenciales de peligro, por lo cual se solicita de inmediata la ejecución de la actividad

Anotación ambiental:
- Revisión del PAGA.
- Desde el 21 de Diciembre 2021, no se encuentra Profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del area.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los ZODMES, los cuales se han requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta

Anotación social:
- Revisión de l PAGA
- Se realiza por parte del contratista traslado de PQRSD del contratista a la interventoria de la ruta 6009, para el analisis de respuesta.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Luisa Mora

Jueves, 13 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, se presenta Precipitación en la madrugada

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. SST	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Prof. Predial	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	2 Ing Aux Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST

Escaneado con CamScanner

1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Aux. Trafico	Ayudantes	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se inicia nuevamente la actividad de parcheo donde se trabaja entre los PR68+810 al PR 68+865, PR68+887 al PR68+904 y PR68+922 al PR68+942, donde el contratista suministra e instala mezcla asfáltica
- El contratista informa la necesidad de realizar ajustes a la programación en el desarrollo de la actividad de demarcación que se ejecuta en la ruta 6009, ya que objetan tener dificultades con el suministro de pintura por parte del proveedor debido al cambio de año, por lo mismo suspenden la actividad 4 dias, informando retoman el 17 de enero, teniendo estimado como fecha de culminación de actividad el 27-01-2022, la interventoria objeta lo anterior informado ya que deben prever desde el inicio lo necesario para ejecutar la actividad.
- El contratista informa estar realizando limpieza del pavimento entre los PR0+700 al PR27+000 por los laterales de la via, para adelantar las actividades para la demarcación horizontal, por lo realizado, la interventoria objeta realizar esta actividad cuando suspendieron la aplicación de pintura, la actividad se debe realizar el mismo dia de aplicación o un dia antes, ya que los vehiculos transitar por estos dias, dañan la limpieza realizada.
- El contratista solicita aprobación para realizar demarcación en el tramo del PR27 al PR29, para realizar demarcación en los laterales, por lo cual la interventoria aprueba la aplicación en estas zonas ya que se requieren.
- En la ruta 6006, se realiza remoción de derrumbe entre los

Escaneado con CamScanner

PR 80+950, PR 80+100 y PR 86+400.

Anotación ambiental:

- Revisión PAGA
- Desde el 21 de Diciembre 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los ZODMES, los cuales se han requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta.

Anotación social:

- Atención de la oficina del SAU.
- El contratista realizó una reunión en la vereda Oasis del municipio de Otanche con presidentes de JAC de malacate, Oasis, buenos aires, conchala, donde se aclararon dudas frente al avance de obra.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles energencias generadas por ola incernal.

Viernes, 14 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007 se presenta precipitación, en la ruta 6008 y 6009 tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. SST	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Inspector	1 Prof. Predial	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residente	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Aux. Trafico	Ayudantes	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador

Escaneado con CamScanner

Retroexcavadora Fresadora Volquetas 2 Motoniveladoras

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se inicia nuevamente la actividad de parcheo donde se trabaja entre los PR 68 + 955 al PR 69 + 056 por el carril izquierdo, donde el contratista suministra e instala mezcla asfáltica.
- En la ruta 6009, el contratista continua sin suministro de pintura, por lo cual la interventoria objeta la suspensión de las actividades hasta el 17 de enero.
- De acuerdo a las actividades realizadas sobre la ruta 6008, la interventoria solicita la toma de densidades en campo, para el recibo de la actividad de parcheo.

Anotación ambiental:

- Revisión del PAGA.
- Desde el 21 de Diciembre 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se solicita al contratista la entrega completa de la documentación de los 2 ODMES, las cuales se han requerido mediante reiterados comunicados y no han dado respuesta

Anotación social:

- Revisión del PAGA.
- Atención de la oficina del SAC.
- Se elabora Oficio para el contratista en respuesta a los oficios DO-TB-249-2021 y DO-TB-250-2021.
- El contratista realizó un acercamiento municipal en Puerto Boyacá.
- Seguimiento a las PQRSD que se encuentran abiertas, se envió al contratista oficios de solicitud de tramites de las peticiones.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de Posibles emergencias generadas por ola invernal.

Luisa Ma M.

Escaneado con CamScanner

Sabado, 15 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación en la noche.

Profesional de la interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Social	1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Profesional del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico.	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores.

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retroexcavadora
Retrocargador	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladora	1 Bulldozer

Actividades realizados

- En la ruta 6008, se inicia nuevamenta la actividad de parcheo donde se trabaja entre los PR 69+059 al PR 69+134, por el carril izquierdo, donde el contratista suministra e instala mezcla asfaltica.
- Se solicita al contratista entre la ruta 6008 y los PR 68+660 al PR 69+050, la recolección de escombros y fresado, los cuales están dispuestos sobre los laterales de la via.
- En la ruta 6009, el contratista continua con la suspensión de las actividades de pintura, lo cual la interventoria objeta.
- Se le reitera al contratista la toma de densidades en la actividades realizadas de parcheo, para el recibo de la actividad en campo.

Anotación ambiental:

- Revisión del PAGA
- Desde el 21 de diciembre de 2021, no se encuentra Profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Escaneado con CamScanner

Anotación social:

- Se realizo mesa de trabajo en conjunto contratista y interventoria, para la revisión y corrección de las fichas sociales del PAGA.
- Atención de la oficina SAU.-

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generados por ola invernal.

Lunes, 17 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación en la noche.

Profesional de la interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Predial	1 Prof. ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores.

Profesional del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 vibrocompactadores	Asfaltadora	Retroexcavadora
Retrocargador	fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	1 Buldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se inicia nuevamente la actividad de Parcheo donde se trabaja entre los PR69+134 al PR69+220, por el carril izquierdo, donde el contratista suministra e instala mezcla asfaltica.
- En la ruta 6009, el contratista continua con la suspensión de las actividades de pintura, incumpliendo el cronograma de actividades enviado y realizado por ellos, por lo tanto, se solicita el programa de actividades para minimizar los atrasos

Escaneado con CamScanner

realizados en incumplimiento y desarrollo de la actividad de señalización.

- Se reitera al contratista la toma de densidades en campo en los frentes de parcheo.

Anotación ambiental:

- Revisión del apoyo.
- Desde el 21-Diciembre-2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Anotación social:

- Atención de la oficina del SAU.
- A través de correo electrónico se hizo entrega al contratista del capitulo 3 del PAGA con solicitudes de correcciones al componente social.
- Elaboración de oficio en respuesta al comunicado del INVIAS territorial DT-304-68287, traslado entrada No1146 43, derecho de petición interpuesta por la señora Blanca Rosa Delgadillo Delgadillo.
- Seguimiento a la publicación de las ofertas laborales efectuadas por el contratista en la plataforma de empleo, en la semana publicaron 11 vacantes, se divulgo en el grupo de whatsapp de la veeduría las vacantes.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generados por ola invernal.

Luisa Mora

Martes, 18 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación

Profesional de la interventoria

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Escaneado con CamScanner

Profesional del contatista

1 Director.	2 Ing. Residentes	2 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Conductores
Aux. Trafico	Ayudantes	Cadeneros
Operadores		

Maquinaria y operadores

2 Vibrocompactadores	Asfaltadora	Retrocargador
Retroexcavadora	Volquetas 2 motowiluchos	Fresadora
		1 Buldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se inicia nuevamente la actividad de parcheo donde se trabaja entre los PR 69+120 al PR 69+228, por el carril derecho, donde el contratista suministra e instala mezcla asfaltica.
- En la ruta 6009, se realiza en conjuto del contratista e interventoria, los ensayos de reflectividad sobre los PR 0+763 al PR 26+429 en la actividad de señalización realizada.
- En la actividad de señalizacion horizontal, no se reanudo la actividad aún, el contratista expone la ausencia de los materiales, la interventoria refuta y solicita un plan de trabajo. e intervenciones para minimizar los atrasos producidos.

Anotación ambiental=

- Revisión del Paga.
- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Anotación social=

- Atención de la oficina del SAU.
- Elaboración de oficios para el contratista en respuesta a radicación del PQRSD
- El contratista realizó publicación en la cartelera informativo del SAU de nuevos vacantes.
- El contratista realizó la coordinación y logistica con propietarios de la franja de compra para visitas

Escaneado con CamScanner

Prediales de los días 20, 21 y 22 de enero de 2021.
El contratista y la interventoría quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Jusa Mar

Miercoles, 19 de enero de 2021

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta tiempo seco, en la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco.

Personal de la interventoría:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. SST	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. Predial	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Conductores
Aux. Trafico	Ayudantes	Cadeneros
Operadores		

Maquinaria y operadores

1 Retrocargadores	Volquetas	Fresadora
1 Retroexcavadora	Asfaltadora	2 Vibrocompactador
Actividades realizadas	2 motoniveladora	1 Bobcat

- En la ruta 6008, en la actividad de parcheo se trabaja entre los PR 69+020 al PR 69+120 por el carril derecho, en el cual el contratista instala y suministra mezcla asfaltica.
- En la ruta 6009, se realiza en conjunto entre el contratista y la interventoria, las mediciones de lo ejecutado entre los PR 0+763 al PR 26+429 en la actividad ejecutada.
- En la actividad de Señalización horizontal, no se reanuda, el contratista expone, la ausencia de materiales de pintura, la interventoria refuta y solicita plan de trabajo e intervenciones para

Escaneado con CamScanner

minimizar los atrasos de los productos.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de Diciembre de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área

Anotación social:

- Atención de la oficina del SAU.
- Elaboración de oficios para el contratista en respuesta a radicación de PQRSD.
- Elaboración del comunicado para la veeduría con el objeto de radicarles el acta de reunión que se realizó con los grupos de control social del contrato.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Juan Mar

Jueves, 20 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta precipitación en la noche y en la 6008 y 6009, tiempo seco.

Personal de la interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. SST	1 Prof. social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. Predial	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Conductores
Aux. Trafico	Ayudantes	Cadeneros
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Colacuetas	Fresadora
Retroexcavadora	Asfaltadora	2 Vibrocompactador
	2 motoniveladoras	1 Bulldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, en la actividad de parcheo se trabaja

Escaneado con CamScanner

entre los PR 68+650 al PR68+749, por el lateral derecho, en el cual el contratista instala y suministra mezcla asfaltica.

- En la ruta 6009, no se da inicio a la reanudación de la actividad de suministro e instalación de pintura para demarcación horizontal, se solicita plan de trabajo e intervenciones para minimizar atrasos.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de enero de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Anotación social:

- Atención de la oficina SAU.
- Se brindó acompañamiento social en visitas prediales, junto con las áreas técnicas, social y predial del contratista e interventoría se hizo un primer acercamiento a propietarios ubicados entre el PR 76 al PR 78 en identificación de linderos.
- Se hizo entrega a la veeduría ciudadana "por la transparencia y desarrollo vial- fase 4 el oficio 055-2-169-2022 remisión del acta de reunión de veeduría del 7 de enero 2022.
- Se brindó respuesta al comunicado DO-TB-274-2022. Solicitud de respuesta a los oficios DO-TB-249-2021 y DO-TB-250-2021.
- Se envió al contratista el comunicado 055-167-2022 del asunto solicitud de atención y cierre del trasladado del oficio INVIAS DT-1309-68287, derecho de petición.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Viernes, 21 de enero de 2021.

Estado de clima: En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007 se presenta precipitación en la noche y madrugada.

Escaneado con CamScanner

Personal de la interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente.	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. SST	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. Predial	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
2 Prof. SST	1 Prof. Calidad	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Aux. Trafico	Ayudantes	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Asfaltadores	Asfaltadora.
Retroexcavadora.	Fresadora	2 Vibrocompactador.
	2 motovigilantes	1 Buldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se continua la actividad de parcheo donde se trabaja entre los PR 68+650 al PR 68+749, por la margen derecha, en el cual el contratista instala y suministra mezcla asfaltica.
- En la ruta 6009, se reinicia de nuevo las actividades de demarcación horizontal, en el cual se trabaja entre el PR 5+200 a PR 11+500 y entre el PR 0+000 al PR 4+000, donde se suministra e instala pintura en las laterales de la vía.

Anotacion ambiental:

- Desde el 21 de enero de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningun responsible del área.
- Se encuentran a la espera la interventoria, por la entrega completa de los 200MES, ya que no se encuentra subsanada. la información, se espera la entrega del certificado de nivelación topografia emitido por planeación municipal, y la entrega del certificado de libertad en conjunto con el de tradición y escrituras

Anotación social:

- Atención en la oficina del SAG.
- Gestión documental.

Escaneado con CamScanner

- Se brindó respuesta al comunicado DO-TIB-272-2022, entrega de actas de vecindad de inicio Ruta nacional 6007 y ruta nacional 6009, zodmes para aprobación y firmas de interventoria.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Lisa Mar

Sabado, 22 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6009 se presenta tiempo seco, en la ruta 6006 y 6007, precipitación en la noche.

Personal de la interventoria:

1Director	1Ing Residente	3Ing. Aux. Residente
1Prof. SST	1Prof. Social	1Prof. Ambiental
1Prof. Predial	1Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1Director	2 Ing. Residente	1 Ing. Aux. Residente
1Prof. Calidad	2 Prof. SST	1Prof. Social
1Administrador	1Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Fresadora	2 Vibrocompactadores
Retroexcavadora	Asfaltadora	volquetas
	2 motoniveladora	1 Buldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se continua actividad de parcheo, donde se trabaja entre los PR 68+759 y PR68+907 por el costado derecho, donde el contratista suministro e instalo mezcla asfaltica.
- En la ruta 6009, se continua actividad de demarcación horizontal, en el cual setrabaja entre el PR38+000 al PR52+790 por los laterales de la calzada, donde se suministra e instala Pintura

Escaneado con CamScanner

Anotación ambiental:

. Desde el 21 de enero de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área

Anotación social:

- Atención en la oficina del SAO.
- Gestión documental.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de posibles emergencias generadas por ola invernal.

Luisa MaM

Domingo, 23 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008 y 6009, se presenta tiempo seco en la ruta 6006 y 6007, precipitación en la noche.

Personal de la interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. SST	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Aof. Predial	1 Inspector	Conductores.

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residente	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	2 Prof. SST	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Asfaltadora.	2 Vibrocompactadores
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	1 Bulldozer

Actividades realizadas:

- En la ruta 6009, se continua actividad de demarcación horizontal, en el cual se trabaja entre el PR38+000 al PR57+790.

El contratista y la interventoria quedan pendientes de emergencias.

Luisa MaM

Escaneado con CamScanner

Lunes, 24 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6009, se presenta lluvias fuertes e intermitentes en el dia, ruta 6008 tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadereros
Ayudantes	Aux Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Asfaltadora	2 Vibrocompactadores
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladas	1 Bulldozer

Actividades realizadas:

- En la ruta 6009, no se realizan actividad de demarcación horizontal, por lluvias intermitentes y la presencia de la via hùmeda en la zona de ejecucción de los trabajos.
- En la ruta 6008, se trasladan los equipos de la maquinaria de parcheo entre el PR 37+800 al PR 68+907, para dar la actividad de parcheo al día siguiente.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de enero de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.
- Se inicia levantamiento topografico en la ruta 6006, para el inventario forestal desde el PR 75+890 a menores.

Anotación social:

- Atención oficina SAC.

El contratista y la interventoria quedan pendientes a emergencias por ola invernal.

Juan Mam

Escaneado con CamScanner

Martes, 25 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6009, se presenta lluvias fuertes en la tarde, en la ruta 6008, tiempo seca

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	1 Prof. Social	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Asfaltadora	2 Vibrocompactadores
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas.
2 motoniveladoras		1 Buldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se continua la actividad de parcheo, donde se trabaja entre los PR 37+793 al PR 37+954 por el costado derecho, donde el contratista suministro e instalo mezcla asfaltica.
- En el tramo del PR 37+793 al PR 37+954 de la ruta 6008, la carpeta asfaltica presenta espesor inferior a 10 cm sin confinamiento en los laterales, por lo mismo para no afectar la base de la estructura presentada en el sitio, se decdio de manera conjunta (contratista e interventorial, trasladar la maquinaria a la salida de Chinquinquira para trabajar a mayores.
- En la ruta 6009, se realiza actividad de demarcación horizontal, entre el PR 27+000 al PR 31+000 por el eje, dada la presencia de lluvias en el sector se suspende actividades.

Anotación ambiental:

- Desde el 21 de enero de 2021, no se encuentra Profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Escaneado con CamScanner

- Se continua levantamiento topografico en la ruta 6006, para el inventario forestal desde el PR 75+890 al menores.

Anotacion social:

- Atención oficina del SAO.
- Gestión documental
- Entre los profesionales de las áreas ambiental, social y de sostenibilidad de interventoria se elaboraron las observaciones a la revisión a la segunda entrega del PAGA, para ser remitidas por oficio al contratista.
- En conjunto el área social y técnica de la interventoria, se elaboró comunicado de respuesta para el contratista para la atención de la petición del Señor Alejandro Ortiz propietario del predio ubicado en el PR21 de la ruta nacional 6007.
- Se envió correo al contratista solicitando la atención a lo manifestado por el señor Pastor Valero integrante del COPACO en la reunión de veeduria del 7 de enero de 2022 (quien expreso que dos propietarios de predios ubicados en el PR57 de la ruta nacional 6006, se le estaban afectando los predios) y según lo acordado en dicha reunión, se solicita hacer los acercamientos con el área técnica y social del contratista e interventoría para efectuar la visita y revisión pertinente.
- El contratista envia a través de correo electrónico la solicitud de acompañamiento de interventoría en una reunión con el señor José Alfredo Jimenez en atención a la PQRSD.

El contratista y la interventoría quedan pendientes a emergencias por ola invernal.

Julia Ma M.

Miercoles, 26 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6009, se presenta lluvias

Escaneado con CamScanner

moderada en la tarde, en la ruta 6008 tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	2 Prof. SST	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Tráfico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Asfaltadora.	2 Vibrocompactadores
Retroexcavadora	Fresadora	Volquetas
	2 motoniveladoras	1 Bulldozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6008, se trasladan los equipos y maquinaria de parcheo entre el PR 37+800 al PR 68+907, para dar continuidad a la actividad de parcheo al siguiente dia.
- En la ruta 6009, se trabaja en el PR 62+580 al PR 73+050 por el lateral derecho, se suspende actividad en el transcurso del dia por presencia de precipitación en la zona.

Anotación SST:

- Se realiza mesa de trabajo entre contratista e interventoria para establecer la información a entregar del protocolo de bioseguridad, los baños portatiles, información y envio de los MINERAS, documentación del personal de obra, con sus respectivos tiempos y frecuencias, para no generar incumplimientos.

Anotación Ambiental:

- Se continua levantamiento topografico en la ruta 6006, para el inventario forestal desde el PR 75+890 al menores.
- Desde el 2 de enero de 2021, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Escaneado con CamScanner

Anotación social:

- Recorrido de obra junto con las áreas social, ambiental y técnicas de interventoría al ZODME ubicado en el PR 15+400 de la ruta 6007.
- Se recibió del INVIAS el traslado del derecho de petición del señor Eugenio Arango Arango domiciliado en municipio de Manizales, quien solicita información de los contratos ejecutados en la ruta nacional 6006, a cargo del INVIAS. La petición es radicada a través de la página de atención al ciudadano del instituto nacional de vías - INVIAS (Atencionciudadano@invias.gov.com.) y la entidad por competencia realiza el traslado para que sea atendida, se elaboró oficio para ser remitido al contratista.

El contratista y la interventoría quedan pendientes a emergencias por ola invernal.

Luisa Mar M.

Jueves, 27 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6009, se presenta precipitación en la tarde y noche, en la ruta 6008, se presenta tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Calidad	2 Prof. SST	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y operadores

Retrocargador	Asfaltadora	Camión de pintura
2 Vibrocompactadores	Fresadora	Volquetas
Retroexcavadora	2 motoniveladoras	1 Bulldozer

Escaneado con CamScanner

Actividades realizadas:

- En la ruta 6009, se trabaja entre el PR 67+580 al PR 73+050, por el lateral ~~derecho~~, izquierdo, se suspende actividad en el transcurso del dia por presencia de precipitación en la zona.
- En la ruta 6008, se continua actividad de parcheo, donde se trabaja entre los PR 25+934 al PR 26+006 por el lateral izquierdo, donde el contratista suministra e instala mezcla asfaltica.

Anotación ambiental:

- Se continua levantamiento topografico en la ruta 6006 para el inventario forestal desde el PR 75+890 a menores.
- Desde el 21 de enero de 2022, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningún responsable del área.

Anotación social:

- Atención oficina del SAU.
- Gestión documental.
- Atención al comite del INVIAS se entregó a la dirección de interventoria un informe ejecutivo del avance social para ser socializado en dicho comité.

El contratista y la interventoria quedan pendientes a emergencias por ola invernal.

Viernes, 28 de enero de 2022

Estado del clima= En la ruta 6009, se presenta precipitación en la tarde y noche, en la ruta 6008, se presenta tiempo seco.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Escaneado con CamScanner

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residente	1 Ing. Aux. Residente
2 Prof. SST	1 Prof. Calidad	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	conductores
Operadores		

Maquinaria yequipos

- En la ruta 6009, se trabaja entre el PR 31+000 al PR 38+000 por el ge, se suspende actividad en el transcurso del dia por presencia de lluvias en la zona de trabajo.
- En la ruta 6008, se continua actividad de Parcheo, donde se trabaja entre el PR 25+931 al PR 26+081 por el carril izquierdo, donde el contratista instala y suministra mezcla asfaltica.

Anotación ambiental:

- Se continua levantamiento topografico en la ruta 6006 para el inventario forestal desde el PR 75+890 o menores.
- Desde el 21 de enero de 2022, no se encuentra profesional ambiental por parte del contratista, no teniendo ningun responsable del área.

Anotación social:

- Atención de la oficina SAO.
- Se remitió al contratista el comunicado 055-2-182-2022 en respuesta al oficio DO-TB-259-2022, entrega PAGA version 0, con las observaciones subsanadas para aprobación y tramite.
- Seguimiento al punto satélite de información instalado en el municipio de Otanche.

El contratista y la interventoria quedan pendientes a emergencias por ola invernal.

Sabado, 29 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6008, se presenta tiempo seco,

Escaneado con CamScanner

En la ruta 6007 y 6008, se presenta precipitación en la noche y madrugada, en la ruta 6009, se presenta tiempo nublado.

Personal de la interventoría:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Predial	1 Prof. Social	1 Prof. Ambiental
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residente	1 Ing. Aux. Residente
2 Prof. SST	1 Prof. Calidad	1 Prof. Social
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Aux. Trafico	Conductores
Operadores		

Maquinaria y equipos

Asfaltadora	2 Vibrocompactadores	Volquetas	
Fresadora	1 Camión de pintura	2 motoniveladoras	1 Buildozer

Actividades realizadas

- En la ruta 6009, el camión de Pintura se detiene para mantenimiento preventivo, suspendiendo actividades.
- En la ruta 6008, se continua actividad de parcheo, donde se trabaja entre el PR 26+008 al PR 26+070 por el carril derecho, donde el contratista instala y suministra mezcla asfaltica.
- De la territorial Boyacá, se da instrucciones de la gestión territorial se suspenden las actividades de parcheo.

Anotación ambiental:

- Se continua levantamiento topografico en la ruta 6006 para el inventario forestal desde el PR75+890 a menores.
- El contratista por medio de comunicado, envia hoja de vida para revisión y aprobación de profesional ambiental.

Anotación social:

- Atención de la oficina SAC.
- Se remite al contratista el comunicado 055-2-183-2022, en respuesta a la peticion del propietario del predio "el encanto", PR21 de la ruta 6007.

Escaneado con CamScanner

- Se remite al contratista el comunicado OSS-Z-184-2022, en respuesta al oficio DO-TB-268-2022, entrega de actas de vecindad de cierre.

El contratista y la interventoria quedan pendientes por ola invernal o emergencias viales.

Lunes, 31 de enero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006 y 6007, se presenta tiempo soleado en el dia, en la ruta 6008 se presenta tiempo seco. y en la ruta 6009, se presenta precipitación en la tarde-noche.

Personal de interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing. Aux. Residente
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Operadores	Conductores
Aux. Trafico		

Maquinaria y equipos:

Asfaltadora	2 Vibrocompactadores	Volquetas	
Fresadora	1 Camión de pintura	2 motoniveladoras	1 Bulldozer

Actividades realizados

- En la ruta 6008, se continua actividad de parcheo, donde se trabaja entre el PR26+081 al PR162 por el carril izquierdo.
- En la ruta 6009, se continua la suspension de la actividad de demarcación horizontal.

Anotación ambiental:

- Se continua levantamiento topografico en la ruta 6006, para el inventario forestal desde el PR75+890

Escaneado con CamScanner

a menores.

Anotación social:

- Atención de la oficina SAU.
- Se recibió de la veeduria ciudadana "por la transparencia y desarrollo vial fase-4" del municipio de Otanche una solicitud para que la interventoria asista el dia 17 de febrero de 2022 a una reunión con este grupo de control social
- El contratista a través de correo electrónico da a conocer a interventoria la solicitud radicada a la veeduria ciudadana "Por la transparencia y desarrollo vial fase-4" del municipio de Otanche una solicitud en el que solicitan diferente información y convocan al contratista a una reunión el dia 17 de febrero de 2022.
- Se inicio con la elaboración del informe social del mes de diciembre de 2021.

El contratista y la interventoria quedan pendientes por ola invernal a emergencias viales

Martes, 1 de febrero de 2022

Estado del clima: En la ruta 6006, 6007 y 6008, se presenta tiempo seco y soleado, en la ruta 6009, se presenta precipitación intermitente en la tarde.

Personal de la interventoria:

1 Director	1 Ing. Residente	3 Ing. Aux. Residentes
1 Prof. Ambiental	1 Prof. Social	1 Prof. Predial
1 Prof. SST	1 Inspector	Conductores

Personal del contratista:

1 Director	2 Ing. Residentes	1 Ing Aux. Residente.
1 Prof. Social	1 Prof. Calidad	2 Prof. SST
1 Administrador	1 Topografo	Cadeneros
Ayudantes	Operadores	Conductores

Escaneado con CamScanner