	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. 1704-2021 **Contratista:** INGDECOL SAS

Contrato de Interventoría No. 1714-2021 **Interventoría:** JOYCO SAS BIC

Objeto Contrato de Obra:
MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO

INFORME MENSUAL No. 24 **MES O PERIODO:** OCT.-2023

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**		12
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		13
2.1	Localización		13
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		13
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		15
2.4	Características técnicas del proyecto		19
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		22
3.1	Información general del contrato		22
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		23
3.3	Seguimiento Items no previstos		33
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		33
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		34
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	56-68
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	69-70
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	71-72
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	73-75
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	76-77
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	78-91
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	92-94
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	95-96
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	97-98
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	
	• Seguimiento Programa de Obra		
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	99-100
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	101-111
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		36
5.1	Información general del contrato		36
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		38
5.3	Informes especialistas y profesionales		112-113
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		49
5.5	Informe matriz de riesgos.		114-115
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		49
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		49
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		49
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	116-117
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	118-119
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	120-121
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	122-123
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	124-126
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	N.A
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	N.A
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	127-128
7	**Conclusiones y recomendaciones**		51
8	**Anexos**		54
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		129-130
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		131-136
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		137-138
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		139-175

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

Firma: 

Nombre: JUAN CARLOS QUIÑONES ARTEAGA
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 367 de fecha 19/11/2021

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	

FECHA: 5/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES – SGI **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** NARIÑO **PERIODO MES:** Jul-23

CONTRATO DE OBRA No.: 1704 - 2021

OBJETO: MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

CONTRATISTA: INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S.

PLAZO INICIAL: HASTA 31/07/2022
FECHA DE INICIO: 30/11/2021
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A
FECHA DE VENCIMIENTO: 30/11/2023
PLAZO ACUMULADO: 24 MESES

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 4,702,054,158.00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 2,531,136,923.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 7,233,191,081.00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 2,086,067,010.00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 2,086,067,010.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1714 - 2021 **INTERVENTOR:** JOYCO SAS BIC **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JUAN CARLOS QUIÑONES ARTEAGA

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción		
	Mejoramiento		
	Rehabilitación		
Estructuras	Túneles		
	Puentes		
	Pontones		
Mantenimiento	Tunel Daza	km	0.05
	VOP	km	21
Otros (Especificar cuales)	Servicio de Operación Tunel	Mes	16.5

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción			
	Mejoramiento			
	Rehabilitación			
Estructuras	Túneles			
	Puentes			
	Pontones			
Mantenimiento	Tunel Daza	Km	0.05	2.25
	VOP	km	0	2.25
Otros (Especificar cuales)	Servicio de Operación Tunel	MES	1	15

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	4,216,304,598.00	33,715,618.00	4,250,020,216.00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			0.00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	397,411,487.00		397,411,487.00
Servicio de Operación Tunel Daza	2,097,907,040.00	398,602,338.00	2,496,509,378.00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	75,000,000.00	14,250,000.00	89,250,000.00
Costos DIRECTOS Implementacion Protocolos de Bioseguridad			0.00
Costos INDIRECTOS Implementacion Protocolos de Bioseguridad			0.00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD			0.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	6,786,623,125.00	446,567,956.00	7,233,191,081.00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 113,898,564.00	832,335.66	114,730,899.66	$ 3,944,167,254.08
SERVICIO OPERACIÓN TUNEL	$ 107,539,440.00	20,432,493.60	127,971,933.60	$ 2,266,935,719.80
AJUSTES				$ 255,204,341.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS				$ 86,572,500.00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				$ -
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				$ -
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				$ -
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				$ -
VALOR EJECUTADO	221,438,004.00	21,264,829.26	242,702,833.26	$ 6,552,879,814.88

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 6,218,831,653
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 5,820,541,993
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 93.60%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 24
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 15
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 0
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **39**

REGISTRO FOTOGRÁFICO






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

Se encuentra en revisión por parte del INVIAS un proceso de posible multa y sanción al contratista de obra.

Firma
Nombre: HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
Director Dé Interventoría
Matrícula Profesional No. 25202-13914 CND

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

CUADRO DE APROBACIÓN DEL INFORME

Responsables de la Elaboración	**Responsable de la Revisión**	**Responsable de la Aprobación por el Interventor**
HEBER MAURICIO REVELO G M.P. 19202-17413 CAU.	HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ	HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
JAIDER RICARDO QUINCHIA PEREZ M.P. 25202153288-CND.	M.P. 25202-13914 CND	M.P. 25202-13914 CND
Fecha: 31/10/2023	**Fecha: 31/10/2023**	**Fecha: 31/10/2023**

Versión Aprobada No. 01

Nota: Con la suscripción del presente cuadro de aprobación del informe, los aquí firmantes certificamos que la información presentada es veraz y que previo a su entrega esta ha sido revisada y aprobada al verificar que se encuentra acorde con los requisitos técnicos vigentes establecidos en el Manual de Interventoría de Obra Pública - Versión 1 (Fecha de aprobación 1/02/2022) del Instituto Nacional de Vías - INVIAS y los requisitos propios de la organización que ejerce la Interventoría.

Tabla de contenido

ANTECEDENTES 7
CONTRACTUALES: 7
ALCANCE DEL CONTRATO DE OBRA 10
1 INTRODUCCIÓN 12
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 13
2.1 LOCALIZACIÓN 13
2.2 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA. 15
2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 19
3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 22
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 22
3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 23
3.2.1 Actividades De Mantenimiento 23
3.2.2 Actividades De Operación Túnel Daza 24
3.2.3 Gestión Social Contratista 31
3.2.4 Gestión Ambiental 32
3.2.5 Gestión Seguridad y salud en el trabajo Contratista 32
3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTO 33
3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA 34
3.4.1 Acciones a seguir por la Interventoría 34
4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA 34
4.1 SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO 34
4.2 CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA 34
4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 35
4.4 INFORMACIÓN FINANCIERA Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA CONTRATO DE OBRA 35
4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 35
4.6 ENSAYOS DE LABORATORIO 35
4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 35
4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA 35
4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL 35
4.9.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo 35
4.9.2 Seguimiento Programa de Obra y de Inversiones 35
4.9.3 Seguimiento a los comités de obra y reuniones con el INVIAS 35
5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 36

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 36
5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 38
5.2.1 Mantenimiento de la carretera 25NRD 38
5.2.2 Servicio de operación Túnel Daza 38
5.2.3 Actividades Administrativas 43
5.2.4 Actividades Legales 44
5.2.5 Gestión Social Interventoría 45
5.2.6 Gestión Ambiental 47
5.2.7 Gestión Seguridad y Salud en el trabajo interventoría 47
5.3 INFORMES ESPECIALISTAS 49
5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA - PAC 49
5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS 49
5.6 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS 49
6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 49
6.1 CONTROL DE EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 49
6.2 CONTROL DE PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 50
6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 50
6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 50
6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA 50
6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 50
6.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo 50
6.6.2 Seguimiento al plan de cargas 50
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 51
8 ANEXOS 54
8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR 54
8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS 54
8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO AMBIENTALES Y PREDIALES ADELANTADAS 54
8.4 BITÁCORA 54

TABLAS

Tabla No. 1: Localización entre las coordenadas - Variante oriental de Pasto

Tabla No. 2: Localización entre las coordenadas – Túnel de Daza

Tabla No. 3: Información general del contrato de obra

Tabla No. 4: Información general del contrato de Interventoría

Tabla No. 5: Información inspecciones realizadas interventoría

ILUSTRACIONES

Ilustración No. 1. Área de intervención vía Variante Oriental de Pasto 25NRD.

Ilustración No. 2: Localización general del proyecto.

Ilustración No. 3: Planta perfil Túnel de Daza.

Antecedentes

CONTRACTUALES:

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional de Vías INVIAS, publicó en el SECOP el día 27 de diciembre de 2019 el aviso de convocatoria para el concurso de méritos Abierto No. CMA-DO-SRN-138-2021 cuyo objeto es "INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO" y mediante resolución No. 2676 del 14 de septiembre de 2021, ordenó la apertura del mencionado concurso de méritos.

Que el pliego de condiciones definitivo fue publicado en el SECOP II el día 14 de septiembre de 2021; que los oferentes realizaron observaciones al informe final de evaluación, cuyas respuestas fueron publicadas en la página web del SECOP el día 22 de octubre de 2021.

Que el cierre del plazo del concurso de méritos, el día 29 de septiembre de 2021, se recibieron 51 propuestas tal como consta en el Acta publicada en el SECOP II.

Que, de conformidad con el Pliego de Condiciones, numeral 1.9 "Cronograma de Proceso", tanto el informe preliminar de evaluación como el informe final de evaluación de las propuestas fueron publicados en la página web del SECOP II los días 19 y 25 de octubre de 2021 respectivamente.

Que, dentro del término establecido en el Pliego de Condiciones, los oferentes presentaron observaciones al mencionado informe, cuyas respuestas fueron publicadas en la página web del SECOP II el día 26 de octubre de 2021.

Que, el día 27 de octubre de 2021, se reunieron en el auditorio de la entidad, por parte del INVIAS el comité evaluador del proceso CMA-DO-SRN-138-2021 y por parte de los oferentes del citado concurso de méritos las personas que se relacionan en el listado de asistencia, con el fin de realizar la audiencia de establecimiento de orden de elegibilidad y apertura de la propuesta económica (sobre No. 3), del proponente ubicado en primer lugar.

Que, para efectos de determinar el orden de elegibilidad, es importante recordar que la TRM, que rige para el presente proceso es la del 1 de octubre de 2021, que fue terminada en 3.812,77 de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, se empleó el método de evaluación de las ofertas correspondiente a la Media Aritmética Baja.

Que, dando aplicación a lo establecido en el Pliego de Condiciones, se estableció el primer orden de elegibilidad así: JOYCO S.A.S. BIC proponente No.46 con 98,6175773 puntos, con Nit 860.067.561-9, representado legalmente por José Joaquín Ortiz García identificado con la cédula de ciudadanía No.

80.425.579 por un valor de novecientos diecinueve millones trescientos ochenta y dos mil setenta y cinco pesos monedan cte ($919.382.075,00).

Lo anterior en concomitancia con la Resolución No. 003288 del 27 de octubre de 2021, por la cual se adjudica el concurso de méritos No. CMA-DO-SRN-138-2021, resolución que hace parte integral del presente documento.

TÉCNICOS:

- Durante el presente periodo se continuo inicia la intervención del nicho central del túnel de Daza mediante la construcción de filas adicionales de anclajes en los hastiales del túnel en ese sector, posteriormente se debe realizar la colocación del concreto lanzado para protección de dichas paredes, estas actividades se deben finalizar en su totalidad el día 31 de julio de 2023 de acuerdo con el último programa de inversión propuesto por el contratista y aprobado por la Interventoría.
- De igual forma se ha solicitado al contratista reanudar la actividad de demarcación de todo el corredor vial.

Servicio de operación Túnel de Daza

- En el presente periodo se continúa realizando por parte del Contratista la prestación del servicio de operación del Túnel de Daza durante las 24 horas diarias, que inicio a las 00:00 horas del 30 de noviembre de 2021.

Mantenimiento de la carretera 25NRD

Estudios y diseños

- Contratista presenta diseño de pavimento utilizando material de fresado, en este diseño se presenta la caracterización de los materiales y los ensayos a la mezcla utilizada, la más cercana a aprobar según la normativa INVIAS es la dosificación 60-40 la cual se encontró que en cuanto a la granulometría cumplía con las especificaciones INV pero finalmente los valores arrojados de CBR son muy bajos, por lo anteriormente relacionado INGEDECOL SAS concluye que no es viable su utilización.

- Los estudios y diseños que se tienen actualmente aprobados y sobre los cuales se está realizando mejoramiento es la alternativa tres de diseño de pavimento sobre la cual compone la intervención de pavimento 15 cm, intervención de la base existente la cual se reemplaza por el mismo espesor de 15 cm de base proveniente de AGREBASES. Aprobadas las alternativas de diseño de pavimento No. 3 y 4, en cuanto a la alternativa de diseño de pavimento con la utilización de material RAP finalmente se determinó que se

cumplía con la mayoría de los ensayos realizados menos con el ensayo de densidad los cuales arrojan valores muy por debajo de los plasmados según la norma INV.

- En cuanto al diseño de señalización, INGEDECOL SAS presenta el diseño curadas las observaciones realizadas por interventoría, se encuentra en revisión por parte de especialista de interventoría para su respectiva aprobación e intervención.

- Diseño de mezcla MDC-19 se aprobó en el mes de abril de 2022.

- Diseño de señalización se encuentra entregada la 3 versión por parte de INGDECOL SAS, en revisión por parte de esta interventoría JOYCO SAS BIC para su aprobación y firmas para continuar con el trámite ante INVIAS.

Alcance del Contrato de Obra

El alcance del contrato de obra para el "MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO", corresponde a todas y cada una de las obras y/o actividades que ofertan los proponentes y que su valor no supera el Presupuesto Oficial y que se especifican a continuación:

Mejoramiento y mantenimiento parcial de la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO en una longitud aproximada de 21,17 km entre el PR0+0440 al PR21+0170 y tiene como fin optimizar la transitabilidad y seguridad de los vehículos que la transitan; y prestación del servicio de operación túnel de Daza localizado entre las abscisas PR18+0430 al PR 19+0140; siendo un proyecto estratégico para la conectividad del Departamento de Nariño, el interior del País y su comunicación entre sí y la Ciudad de Pasto con el aeropuerto, permitiendo además el tráfico binacional de carga que se dirige a la frontera con el vecina república del Ecuador, también permitir el transporte urbano y turístico dentro y hacia los municipios aledaños.

De los 21,17 Km. que conforman la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO, se encuentra con 20.14 Km en pavimento flexible y 1,71 Km en pavimento rígido (paso por Túnel de Daza), y que, debido a la afluencia de vehículos de transporte particular, transporte de pasajeros y especialmente de transporte de carga pesada por esta vía, se requiere realizar el mantenimiento y/o rehabilitación del tramo en mención por encontrarse deteriorado en un 90% aproximadamente y haber cumplido su vida útil.

Con la rehabilitación de los sitios más deteriorados de la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO y el mantenimiento de este corredor vial, se busca mejorar su transitabilidad, seguridad y nivel de servicio, reducir los costos de operación de transporte y tiempos de recorrido, lo cual impacta positivamente el desarrollo socio - económico de la región beneficiando principalmente a la población aproximadamente unos Cuatrocientos Sesenta y Nueve Mil (469.000) habitantes ubicados en la Ciudad de Pasto y toda la zona sur del Departamento de Nariño.



Ilustración _1 Área de intervención vía Variante Oriental de Pasto 25 NRD. *Fuente: Google Maps*

Los alcances se especifican a continuación:

- Realizar la actualización y/o complementación de los estudios y diseños existentes, para realizar las Intervenciones necesarias y suficientes para poder realizar el mantenimiento de la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO.
- Realizar el servicio de operación del Túnel de Daza.
- Durante el plazo del Contrato, el contratista será responsable por la transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en los sectores donde se ejecuta el proyecto.
- Mantenimiento, periódico y atención de sitios críticos y de emergencias en los tramos donde se ejecutan las obras, durante la vigencia del contrato.
- Prorroga #3 al contrato de obra 1704-2021 por un término de tres puntos cinco (3.5) meses más, desde el 31 de diciembre de 2022 hasta el 15 de abril de 2023.

- Prorroga #4 al contrato de obra 1704-2021 por un término de tres puntos cinco (3.5) meses adicionales desde el 15 de abril de 2023 al 31 de julio de 2023.
- Prorroga #5 al contrato de obra 1704-2021 por un término de dos (2,0) meses más, desde el 31 de julio de 2023 hasta el 30 de septiembre de 2023, siendo esta la nueva fecha de finalización del contrato.
- Prorroga #6 al contrato de obra 1704-2021 por un término de dos (2,0) meses más, desde el 30 de septiembre de 2023 hasta el 30 de noviembre de 2023, siendo esta la nueva fecha de finalización del contrato.

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe describe las actividades realizadas en el desarrollo del Contrato de Interventoría No. 1714 de 2021 llevado a cabo por JOYCO S.A.S. BIC, para el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, del periodo del 1 al 31 de octubre de 2023.

Este informe ha sido dividido en seis (6) partes, más un conjunto de anexos así:

- En la primera sección se muestra la descripción detallada del proyecto al cual se ejerce por Interventoría la supervisión de las actividades dentro de la etapa de ejecución del contrato.
- La segunda sección describe la Información general y detallada del Contrato de Obra, incluyendo las actividades realizadas durante el presente periodo, el avance físico y financiero del mismo, así como el control realizado al cumplimiento de las obligaciones derivadas de este.
- En la tercera sección se presentan los reportes que sustentan la ejecución mensual del Contrato de Obra por parte del Contratista INGDECOL S.A.S., verificados y suscritos por el Interventor con sus respectivas aclaraciones y evidencias con el fin de mantener informado al Instituto frente al cumplimiento de las obligaciones contractuales, de tal forma que este se mantenga indemne ante cualquier posible reclamación.
- En la Cuarta sección se relaciona la Información general y detallada del Contrato de Interventoría, 1714 de 2021, incluyendo las actividades ejecutadas en el presente periodo, el avance financiero del mismo y el concepto de los especialistas y demás personal técnico.
- En la quinta sección se presentan los reportes que sustentan la ejecución mensual del Contrato de Interventoría por parte del Interventor, verificados y suscritos por los Gestores del INVIAS con sus respectivas aclaraciones y evidencias con el fin de mantener informado al Instituto frente al

cumplimiento de las obligaciones contractuales, de tal forma que este se mantenga indemne ante cualquier posible reclamación.

- Finalmente, la sexta sección presenta las conclusiones y recomendaciones que realiza el Interventor como producto de su trabajo durante el periodo de ejecución mensual relacionado en el presente informe, para que sirva como soporte al Instituto en la toma de decisiones técnicas, administrativas, financieras, legales y demás que considere pertinentes.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado "MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO", busca Mejorar y/o Mantener el tramo vial entre el PR0+0440 localizado en el sector Calambuco al PR21+0170 localizado en el sector de Daza, incluyendo el servicio de la operación del Túnel de Daza que se localiza entre el PR18+0430 al PR20+0140 en el Municipio de Pasto, Departamento de Nariño.

2.1 Localización

Mantenimiento de la carretera 25NRD

El tramo vial para mantener se localiza en la vía 25NRD - VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502 del Departamento de Nariño, la cual forma parte del corredor principal vía panamericana y comunica hacia el norte con la ciudad de Popayán, Cauca y hacia el sur con la frontera con la vecina República del Ecuador. Por su emplazamiento, es un tramo que presenta alto flujo vehicular por la integración comercial entre los dos países. El sector objeto del proyecto, VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502 se encuentra enclavada en un plano inclinado sobre la parte alta de la vía que conduce a la ciudad de Pasto y a todo el sur oriente del Departamento de Nariño.

El proyecto de la vía Variante Oriental de Pasto se encuentra localizado entre las coordenadas:

PUNTO	COORD. NORTE	COORD. ESTE
Inicio K0+0440	1°16'15" N	77°15'49" O
Final K21+0170	1°09'39" N	77°17'37" O

Tabla_1 Localización entre las coordenadas

Servicio Operación Túnel Daza

El Túnel de Daza se encuentra ubicado sobre la Variante Oriental de Pasto de la carretera Rumichaca – Pasto –Mojarras, Rutas 2501 y 2502, iniciando en el PR18+430 (Portal Sur) hasta el PR20+140 (Portal Norte). El túnel de Daza se encuentra a 2 km de San Juan de Pasto, capital departamental, ciudad con más de 500.000 habitantes situada a 2.527 msnm. Por su emplazamiento, en el túnel de Daza que presenta alto flujo vehicular por la integración comercial entre las regiones del sur de Colombia y la vecina república del Ecuador.

La función principal del INGDECOL SAS, contratista del servicio de operación del Túnel de Daza es garantizar un alto grado de seguridad y comodidad para los usuarios del túnel durante las 24 horas de todos los días que tenga de duración su contrato, y las actividades a desarrollar por este se sujetaran al Manual de administración, operación y mantenimiento existente.

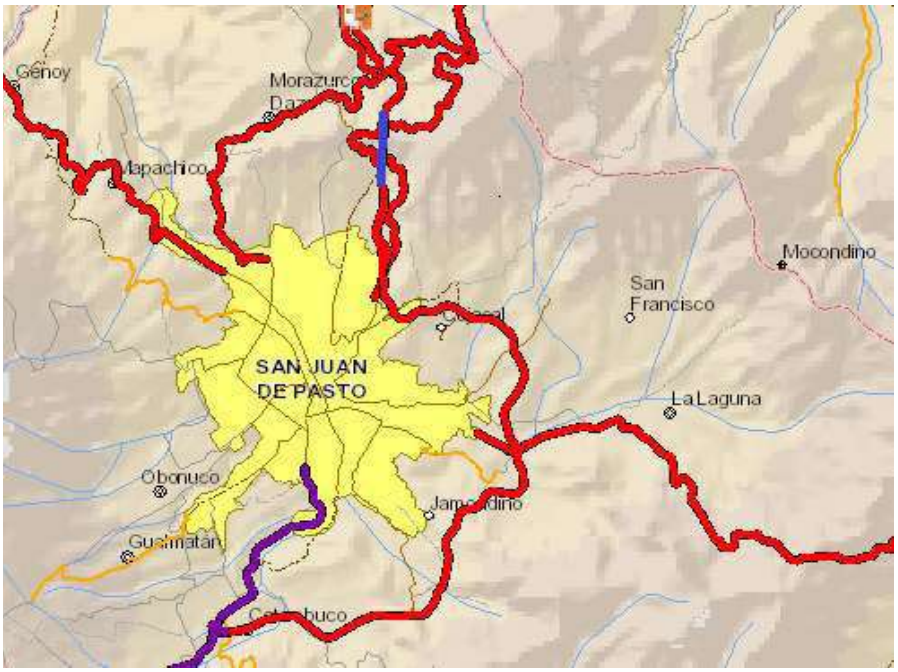
UBICACIÓN	COORDENADAS		
ARANDA	1°14'59" N	77°15'53" O	Portal Sur
DAZA	1°15'53" N	77°15'46" O	Portal Norte

Tabla_2 Localización entre las coordenadas Túnel Daza

A continuación, se presenta una figura que muestra la localización del proyecto:



Fuente: Google Maps.



Fuente: Mapa vial de Colombia – INVIAS
MUNICIPIO DE PASTO - DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Ilustración _ 2 Localización general del proyecto

2.2 Inventario y estado inicial de la Vía.

Mantenimiento de la carretera 25NRD

La actual vía Variante Oriental Pasto, en su sector de intervención ubicado entre el (PR 0+440 al PR 21+170) presenta actualmente deterioro en la capa de rodadura (tratamiento superficial) que se caracteriza con una calzada bidireccional de aproximadamente 9.0 m. de ancho, con un alineamiento ondulado.

El estado superficial del pavimento actualmente es bastante deteriorado, se presentan en varios sectores fisuras de bloque y piel de cocodrilo de forma discontinua, tornándose una vía intransitable. En una parte del tramo el ancho de calzada se reduce haciendo más difícil su transitabilidad.

Para efecto de disponer de información existente del corredor, el contratista en coordinación con la interventoría realizo una auscultación e inventario de las obras existentes para obtener el diagnostico descrito.

En atención a lo anterior se realizó la intervención de varios sectores, mediante el reemplazo de la capa de base en algunos de ellos y la reposición de la carpeta asfáltica en otros, quedando la realización del parcheo.

Servicio Operación Túnel Daza

El 30 de noviembre de 2021 a las 00:00 horas, se hace entrega por parte del Instituto Nacional de Vías INVIAS a la firma INGDECOL SAS la operación del Túnel de Daza donde se incluye todo el inventario de equipos y elementos para su funcionamiento.

El túnel tiene 1.710 m de longitud bidireccional, con dos carriles para circulación vehicular de 4,00 m cada uno, con dos andenes para mantenimiento y emergencias de 1,0 m. Pueden circular cargas de hasta 4,9m de alto. La velocidad de diseño es de 60 Km/hora.

Cuenta con los siguientes sistemas: un sistema eléctrico que consta de 3 subestaciones, la principal No 1 en Portal Norte, la No 3 en portal Sur y una tercera (No 2) en el nicho interior del túnel; un sistema de ventilación longitudinal con 12 ventiladores de "chorro" marca Zitrón; un sistema contra incendio con una estación de bombeo provista de una bomba principal marca Armstrong y una bomba auxiliar jockey que se encuentran en buen estado de funcionamiento y que se alimenta con un tanque de 30.000 galones y se tiene conexiones para bomberos en el interior del túnel, cada 70 m.

Por otra parte, se cuenta con el Centro de Control de Operaciones (C.C.O.) del Túnel, situado en el exterior del portal norte, para garantizar la seguridad y monitoreo permanente del túnel, el cual cuenta con un sistema de supervisión y control compuesto por cámaras de televisión (18 internas y 2 domos externas) que constantemente recogen imágenes que son enviadas al operador que se encuentra en este cuarto de control. Existen anemómetros que miden la velocidad del aire; 2 luminancímetros (1 en cada portal) que miden la intensidad de la iluminación en el exterior y ajustan la luz en los primeros ciento setenta metros (170 m) del túnel acorde a la cantidad de lámparas encendidas; 3 medidores de luminancia para medir la opacidad dentro del túnel; 3 medidores de CO2 que regulan automáticamente los ventiladores. También el túnel tiene un sistema de aire acondicionado en la subestación No 2 y en el cuarto técnico principal.

En la parte exterior antes del acceso al túnel, se cuenta con sistema de señalización y de gestión de tráfico, como son semáforos, barreras automáticas, señales de tránsito, gálibos metálicos y electrónicos

en los 2 portales para control de la altura de los vehículos. Existe además un sistema de postes SOS que, en su interior, tiene 12 postes principales y 11 postes secundarios. En la parte exterior en los accesos de los portales Norte y Sur existen 2 postes SOS principales y 2 secundarios.

Señalización: Cuenta con paneles informativos ubicados en la entrada de cada uno de los portales del Túnel por los que se difunde información en caso de emergencia, mensajes de seguridad y preventivos. Adicionalmente la señalización vertical correspondiente en las entradas norte y sur del túnel.

Iluminación: Cuenta con 226 luminarias de Sodio, 77 unidades de 400W y 149 de 250W y con 36 luminarias LED de 200W que garantizan la adecuada iluminación del Túnel.

Ventilación: 12 ventiladores de marca Zitrón de 37 KVA que mantienen al túnel con bajas concentraciones de gases producto de la combustión de los automóviles y vehículos pesados que transitan por éste, ventiladores que cuentan con el apoyo de 3 sensores del sistema de control de ventilación (opacímetros)

Sistema de megafonía: 23 megáfonos utilizados para dar instrucciones a los usuarios en el tránsito por el interior del Túnel en caso de emergencia.

Circuito cerrado de televisión: Detecta automáticamente cualquier tipo de incidente e identifica las situaciones de riesgo (DAI). 18 cámaras en el interior del Túnel y 2 cámaras domo en los Portales Norte y Sur.

Sistema Contraincendios: se cuenta con 24 gabinetes contraincendios situados cada 70 metros en el interior del túnel.

Centro de Control de Operaciones (C.C.O.): Principal ubicado en Portal Norte.

El túnel de Daza cuenta con un sistema de apantallamiento que protege todos los sistemas de rayos y descargas electromagnéticas, además de un sistema de alumbrado externo en cada uno de los portales.

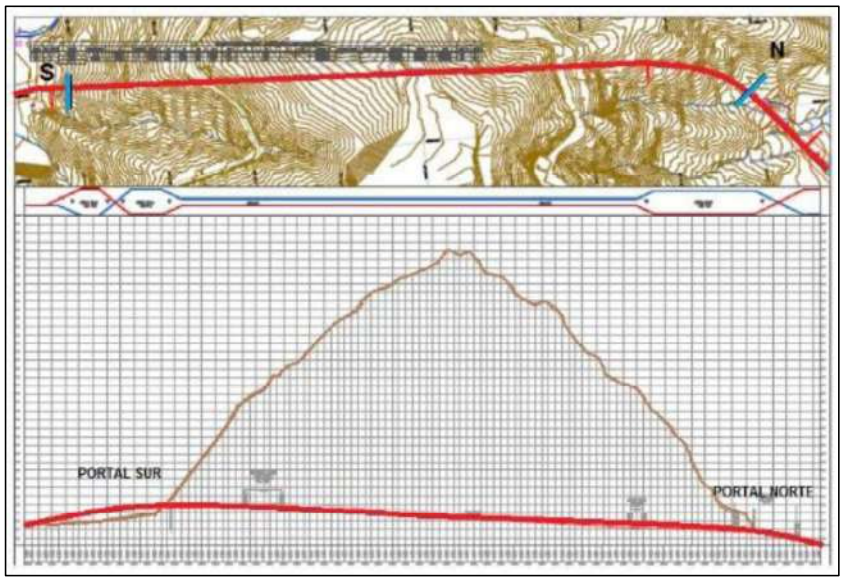


Ilustración _ 3 *Planta – perfil de Túnel de Daza*

Existe un inventario inicial de entrega de los equipos de operación por parte de la ANI y recibidos por el INVIAS el 4 de mayo de 2015.

El 30 de noviembre de 2021, atendiendo la orden de inicio impartida por la Subdirección de Gestión Integral de Carreteras del Instituto Nacional de Vías se entrega la operación del túnel de Daza a la firma INGDECOL SAS, que inicia su contrato a las 00:00 horas del 30 de noviembre de 2021 con un plazo inicial de ejecución hasta las 23:59 horas del 31 de julio de 2022. El 30 de noviembre de 2021 para la entrega y recibo del servicio de operación, se verificó y se actualizó el inventario de operación del túnel de Daza.

El Contrato 1704—2021 se prorroga por 3 meses inicialmente hasta el 31 de octubre de 2022, nuevamente se prorroga (#2) por dos meses más hasta el 31 de diciembre de 2022, en el mes de enero de 2023 se hace una nueva prórroga (#3) por 3.5 meses más hasta las 23:59 horas del 15 de abril de 2023. En el mes de marzo de 2023 se realiza la prórroga #4 del contrato por 3,5 meses más, hasta el 31 de julio de 2023. El 31 de julio de 2023 se realiza una nueva prórroga #5 del contrato por 2 meses más, contados desde el 1 de agosto de 2023 hasta el 30 de septiembre de 2023. El 29 de septiembre de 2023 se realiza una nueva prórroga #6 del contrato por 2 meses más, contados desde el 30 de septiembre de 2023 hasta el 30 de noviembre de 2023.

El 30 de noviembre de 2021, atendiendo la orden de inicio impartida por la Subdirección de Gestión Integral de Carreteras del Instituto Nacional de Vías se entrega la infraestructura del túnel de Daza a la firma INGDECOL SAS como parte integral de la Variante Oriental de Pasto 25NRD, se inicia este contrato a las 00:00 horas del 30 de noviembre de 2021 con un plazo de terminación inicial hasta el 31 de julio de 2022. La infraestructura del túnel y su inventario de operación estará a cargo del contrato 1704-2021 hasta el 30 de noviembre de 2023 atendiendo la nueva prórroga #6.

2.3 Características técnicas del proyecto

Mantenimiento de la carretera 25NRD

Geométricamente la vía a intervenir ya cuenta con el diseño aprobado y se trabaja en los diseños tanto de pavimentos como de mezcla asfáltica para implementar en el mantenimiento del tramo de acuerdo con el alcance de los recursos y plazo disponibles del contrato.

En la actualización y/o complementación de los estudios y diseños existentes, el contratista de obra debe hacer referencia a la Geología, Topografía, Geotecnia y en lo relacionado a fuentes de materiales, ya se encuentran definidas y aprobadas por interventoría.

Geotécnicos: Después de múltiples apiques para ensayos de CBR Interventoría recibe los diseños estructurales para pavimentos y siendo así se determina tramos a intervenir.

Estructurales: INGDECOL SAS hace entrega de 5 alternativas de pavimento, y en conjunto con interventoría y de acuerdo con CBR de suelos en el tramo PR 5 a- PR 13 se escoge para su intervención la alternativa 3 la cual consta de una estructura de pavimento de15 cm, conformada por BG clase y una capa de rodadura de15 cm en MDC-19 . Por parte de la subdirección de INVIAS se solicitó la evaluación de la alternativa de utilizar material de fresado, INGDECOL SAS efectuó la entrega del diseño de pavimento utilizando material de fresado, en este diseño se conceptuó que bajo varias dosificaciones de material RAP no se logró altas densidades CBR del material mezclado por lo que se concluyó que el material no es apto para diseño de pavimento con alternativa de mejoramiento dentro del proyecto.

Tránsito: El contratista INGDECOL SAS tras varias observaciones realizadas por interventoría con relación a diseño de tránsito realizado con el cual se define sustancialmente el diseño de pavimento entrega diseño de tránsito encontrando que finalmente se adoptará la distribución porcentual de autos buses y camiones dada en la serie histórica de 2018 (autos 74%, buses 7% y camiones 19%). Teniendo en cuenta que se tomará el factor daño promedio de 3.9 para los vehículos C3-C4, esta Interventoría realizó el ejercicio de ajustar dichos ejes obteniéndose 8X106 ejes equivalentes en el caso de calzada sencilla bidireccional y 7.2X106 ejes equivalentes en el caso de doble calzada, no obstante, queda a criterio del

consultor revisar estos datos y presentar dentro del informe sus propios análisis.

Hidráulicos: Con relación a solicitud Todo el proyecto cuenta con obras de drenaje óptimas que en recorridos conjuntos se revisaron, observando su buen funcionamiento hidráulico y estructural. Pero durante el transcurso de ejecución se continuará monitoreando el estado del sistema de drenaje existente y entrega de aguas lluvias para llevar un control total de aguas de escorrentía y evaluación y/o arreglo de las obras existentes para el manejo de aguas.

Concreto: Mediante comité técnico No. 28 efectuado el día 27 de mayo de 2022 se solicitó la entrega inmediata de los estudios y diseños al concreto con los cuales se realizara el mejoramiento de cunetas entre otras actividades, INGDECOL SAS se comprometió entregar a más tardar el 8 de junio de 2022.

Estructura Metálica: Mediante comité técnico No.28 efectuado el día 27 de mayo de 2022 se solicitó la entrega inmediata de los estudios y diseños referentes a la construcción de paso elevado punto crítico PR 7+700.

Servicio Operación Túnel Daza

El túnel de Daza fue construido en el desarrollo de la Concesión No 003 de 2006 suscrita entre el INCO y la Sociedad DEVINAR, puesto al servicio el 1 de noviembre de 2012.

La operación y mantenimiento del Túnel de Daza localizado en la Variante Oriental de Pasto debe hacerse en forma permanente durante las 24 horas del día para poder estar en uso y en servicio a los usuarios; el día que no exista esta operación en este túnel de 1.710 metros de longitud, por seguridad de los usuarios debe ser cerrado al tránsito vehicular.

El servicio de operación del Túnel de Daza localizado en la Variante Oriental de Pasto, de la carretera Rumichaca – Pasto – Mojarras, rutas 2501 y 2502, busca garantizar la seguridad, la comodidad de los usuarios y la adecuada velocidad de operación vehicular, especialmente de los vehículos pesados que transitan el túnel en ambas direcciones y se hace en forma permanente desde su puesta en servicio al tránsito vehicular, buscando además mantener e incrementar la seguridad y el nivel de servicio a los usuarios de esta vía.

Para garantizar un alto grado de seguridad y comodidad a los usuarios del túnel, las actividades a desarrollar por el contratista se rigen por el manual INVIAS para el DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TÚNELES DE CARRETERA PARA COLOMBIA, vigente desde el 2 de diciembre de 2021.

El contratista de la operación del túnel debe disponer de los recursos humanos, materiales, equipos y herramientas que le permitan ejecutar satisfactoriamente las actividades de operación óptimas del túnel.

Para la operación del túnel se cuenta con un Centro de Control de Operación (C.C.O.) como principal herramienta para la atención y monitoreo permanente, durante las 24 horas del día, donde se supervisa, se controla todos los sistemas existentes como: sistema de datos, circuito cerrado de TV, sistema de ventilación, iluminación, control de accesos al túnel, gálibos de altura, detección de incendios, comunicaciones, postes SOS, megafonía, sistemas de aire acondicionado, etc.

El contratista actual INGDECOL SAS debe operar todos los equipos electromecánico y ejecutar los servicios y actividades que puedan requerirse para el adecuado funcionamiento del túnel, velando por mantener unas condiciones adecuadas de seguridad y comodidad para los usuarios; el Contratista debe gestionar la seguridad, el tráfico y el estado del túnel en coordinación con las autoridades competentes y realizar todo lo necesario para asegurar unas condiciones adecuadas de conservación de las instalaciones y equipamientos del túnel.

La operación del túnel se hace durante las veinticuatro (24) horas del día, 7 días a la semana y el operador debe disponer del personal mínimo con la herramienta y equipo requerido para esta labor, el operador debe garantizar el tránsito de vehículos por el túnel de Daza que es parte integral de la variante Oriental de Pasto en forma permanente.

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 Información general del contrato.

Proceso de Selección	Licitación Pública LP-DO-SRN-035-2021
Entidad Contratante	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS .
Contrato de Obra No.	1704 de 2021
Fecha de Suscripción	29 DE OCTUBRE DE 2021
Objeto	MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Contratista	INGDECOL S.A.S.
N.I.T	900.899.867-1.
Integrantes	Rep. Legal CIRO MAURICIO PERALTA GUTIERREZ
Valor Inicial del Contrato	Cuatro mil millones setecientos dos mil cincuenta y cuatro mil ciento cincuenta y ocho pesos moneda cte, incluido IVA ($4.702.054.158,00).
Valor adición No.1	Quinientos sesenta dos millones ciento nueve mil ciento treinta y cuatro pesos moneda cte, incluido IVA ($562.109.134,00)
Valor adición No.2	Mil novecientos sesenta y nueve millones veintisiete mil setecientos ochenta y nueve pesos moneda cte, incluido IVA ($1969.027.789,00)
Valor Actualizado del Contrato	Siete mil doscientos treinta y tres millones ciento noventa y un mil ochenta y un pesos Moneda. Cte., incluido IVA ($7.233.191.081,00).
Valor del Anticipo (50%) **Sobre el valor básico inicial total del contrato**	Dos mil ochenta y seis millones sesenta y siete mil diez pesos ($2.086.067.010,00)
Certificado de Disponibilidad	RP 89772 de noviembre 2 de 2021 – RP 897821 de noviembre 2 de 2021- RP – 1071321 de enero 17 de 2022 - RP 91322 de enero 25 de

Presupuestal	2022-RP 864122 del 12 de octubre de 2022, RP 1179622 de septiembre 27 de 2022.
Plazo inicial	Hasta el 31 de julio de 2022 – 8,03 meses
Plazo Actualizado	24. meses
Fecha de Inicio:	30 de noviembre de 2021
Fecha de Finalización Inicial	31 de julio de 2022
Fecha Actualizada de Finalización	30 de noviembre de 2023
Representante Legal del Contratista de Obra	CIRO MAURICIO PERALTA GUTIERREZ
Información de Contacto del Contratista de Obra	Dirección: Calle 152C No. 72-87 T2-401 Teléfono: 091 9081657 Celular: 310 3417790 – 311 6978396 ingdecolsas@hotmail.com ingdecolhseq@gmail.com Ciudad: Bogotá D.C

Tabla_3. Información general del contratista de obra

3.2 Descripción de las actividades ejecutadas en el mes

El proyecto se subdividió en 2 apartes según el alcance del contrato 1704-2021:

MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO 25GNR. Mantenimiento de la vía, localizado entre las abscisas PR0+0440 al Pr21+0170.

SERVICIO DE OPERACIÓN DE TUNEL DE DAZA. Ítem 31 del contrato 1704-2021. Localizado entre las abscisas PR18+0430 al PR20+0140.

3.2.1 Actividades De Mantenimiento

Mantenimiento de la carretera 25NRD

Dentro de las actividades que se han desarrollado por el contratista de obra, durante el periodo correspondiente a este informe, tenemos:

*Se realizó instalación de tachas reflectivas en los siguientes tramos:
Pr12+037 al Pr09+879 M.I
Pr09+886 al Pr09+727 M.I
Pr09+742 al Pr09+616 EJE
Pr09+750 al Pr09+426 M.I.

3.2.2 Actividades De Operación Túnel Daza

Servicio Operación Túnel Daza

En el periodo correspondiente a este informe, el CONTRATISTA INGDECOL S.A.S dentro del ítem 31 correspondiente al servicio de operación del Túnel de Daza ha realizado las siguientes actividades:

- Operación y control del túnel de Daza las 24 horas de cada día, los 7 días de la semana incluido dominicales y festivos del periodo correspondiente al presente informe.

- Inspección, limpieza y mantenimiento de los diferentes equipos y sistemas del túnel. Aseo y limpieza de las instalaciones del túnel.

- INGDECOL S.A.S. realiza el servicio de Operación del Túnel en el presente periodo con la siguiente planta de personal: un (1) ingeniero residente de mantenimiento, dos (2) técnicos de mantenimiento, ocho (8) técnicos de operación y un (1) conductor.

La atención y monitoreo del Túnel de Daza desde el C.C.O. se hace con tres (3) turnos de dos (2) operadores cada uno, durante las 24 horas de cada día con los siguientes itinerarios: 7:00 am a 14:00 pm; 14:00 pm a 22:00 pm y 22.00 pm a 7:00 am, incluidos días dominicales y festivos.

- INGDECOL S.A.S. también presta la vigilancia del túnel y sus instalaciones con dos puestos de control, uno en cada portal, actividad para la cual tiene contratado siete (7) personas, con cubrimiento de las 24 horas del día, incluidos dominicales y festivos. La empresa encargada de realizar la vigilancia a nombre de INGDECOL SAS, desde el 15 de febrero de 2023 hasta la fecha es INTEGRAL DE SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA JH SEGURIDAD LTDA, que cuenta con certificación vigente de funcionamiento de la Super Intendencia de vigilancia. Durante el periodo del presente informe es JH SEGURIDAD LTDA la encargada de la vigilancia de los 2 puestos establecidos (Portal norte y portal sur).

- Recorrido y supervisión diaria de equipos de las tres subestaciones del túnel y del cuarto técnico del CCO, toma de lecturas de datos y pruebas de voltaje en DPS.

- Se realiza revisión y monitoreo diario de las 4 UPS existentes en el túnel. La UPS de la subestación #1 se monitorea permanentemente por su banco de baterías que funciona con unas unidades ya utilizadas en años anteriores; la UPS de subestación #2 funcionando normalmente; la UPS de la subestación #3 funcionando normalmente; la UPS #4 que se encuentra en el C.C.O. funcionando

normalmente. Se revisa el estado actual de las baterías de las UPS de la subestación 2, 3 y del CCO en su estado físico como en su estado de carga, se encuentran dentro de los parámetros normales de funcionamiento. En la UPS de la subestación 1 deben ser reemplazado el banco de baterías con unidades nuevas, interventoría e INVIAS aprobaron la compra de estos elementos, y el 31 de octubre de 2023 se reciben en Túnel Daza las 40 nuevas baterías selladas marca Fulibatery de 12V 40AH suministradas por el contratista operador INGDECOL SAS, queda pendiente su instalación para los próximos días por parte del personal técnico de operación de Túnel Daza.

- Se realiza revisión y mantenimiento de los 27 postes SOS del interior y exterior del túnel. Personal técnico del operador hace pruebas semanales de fónia con el CCO desde los 22 postes SOS activos del interior del túnel (en total son 23 postes). El poste SOS # 27 que se encuentra localizado en el nicho central de túnel fue retirado temporalmente entretanto se realizan las labores de colocación de anclajes e instalación de concreto lanzado de 28Mpa en el hastial izquierdo del nicho central del túnel de Daza. Hasta la fecha de cierre del presente informe las actividades de concreto lanzado no se han terminado razón por la cual este poste #27 no ha podido ser reinstalado.

- Se hace control, toma de lecturas y pruebas semanales del sistema contra incendios, de su bomba principal Armstrong y su bomba auxiliar Jockey; revisión de todos los elementos que componen el sistema contraincendios del túnel. Todo el sistema está funcionando normalmente en modo automático. El sistema se encuentra funcionando normalmente y se mantienen presurizado en forma constante. El gabinete contraincendios #13 se encuentra temporalmente suspendido porque debió ser retirado del nicho central entretanto se realizan las labores de colocación de anclajes y concreto lanzado de 28Mpa. Hasta la fecha de cierre del presente informe las actividades de colocación de concreto lanzado no se han terminado razón por la cual este gabinete #13 no ha podido ser reinstalado.

- Se realiza revisión, limpieza y mantenimiento permanente de la Planta principal de emergencia marca Caterpillar ubicada en la subestación #1 del Túnel. En el presente periodo se realizaron pruebas de encendido de la planta. La planta cuenta a 31 de octubre de 2023 en su depósito de ACPM con 378 galones equivalentes al 75,5% de su capacidad, se consumió en el mes 11 galones y el horómetro marca 555,3 horas de uso acumulado, funcionando en el mes 2 hora 3 minutos por pruebas de encendido y/o atención de apagones de la red externa de CEDENAR.

- Se realiza supervisión y control de los diferentes sistemas del túnel: Sistema SCADA, Sistema de circuito cerrado de televisión CCTV, Sistema de postes S.O.S., Sistema de Detección Automática de Incidencias (DAI) en estado inactivo, Sistema de ventilación, Sistema de instrumentación, Sistema de detección y señalización de tráfico, Sistema de detección de incendios, Sistema de comunicaciones, Sistema de monitoreo de ambiente, sistemas de control de iluminación, pruebas a ventiladores, pruebas de telefonía. El sistema ITS del túnel viene funcionando en normalidad. El sistema DAI se encuentra fuera de servicio, por daño en el disco duro del equipo, se debió reemplazar con una nueva unidad, pero sin lograr por parte de los técnicos la configuración del analizador de video en tiempo real CITILOG.

- Seguimiento permanente del funcionamiento de los doce (12) ventiladores de chorro Zitrón que se encuentran en el interior del túnel, en este periodo su funcionamiento alcanzo un promedio de trabajo de 4,22 horas/día, estando por encima de los promedios de uso en periodos normales de operación del túnel esto debido a los cierres temporales del túnel a 1 carril por labores de pruebas de equipos de concreto lanzado que obligan a su funcionamiento por mayores horas día. Al cierre del presente informe los 12 ventiladores se encuentran en funcionamiento normal.

- En seguimiento diario realizado al contador general de energía, se obtiene un promedio del factor de potencia de 0,95 estando dentro de los niveles aceptables. El reporte de consumo mensual es de 73,64 KW/H siendo nuevamente mayor al mes inmediatamente anterior, evidenciándose mayor tiempo de trabajo realizado por los ventiladores del túnel por actividades de obra preliminares a la colocación de concreto lanzado e instalación de tachas reflectivas en el interior del túnel.

En resumen, las otras actividades específicas realizadas por el personal técnico de mantenimiento y operadores del CCO en el presente periodo, son las siguientes:

- El lunes 2 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión y limpieza de gabinetes contraincendios #5, #6, #7, #18 y #9 del interior del túnel.

- El lunes 2 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza reparación de la planta eléctrica portátil que se utiliza para labores de mantenimiento en el interior del túnel. También se realiza limpieza del sistema de A.C. de la subestación #2 de las unidades condensadora y evaporadora.

- El martes 3 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador continua con la limpieza de los gabinetes contraincendios, se revisa y limpian los #10, #11, #12, #14, #15, y #16 del interior del túnel.

- El martes 3 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión, limpieza y encendido de prueba de la planta de emergencia eléctrica Caterpillar desde las 14:00 horas hasta las 15:00 horas.

- El miércoles 4 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión y limpieza de las barreras automáticas del portal sur.

- El jueves 5 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador continua con la limpieza y revisión de los gabinetes contraincendios del interior del túnel # 17, #18; #19, #20, #21 y #22, también se realiza revisión y limpieza de las barreras automáticas del portal norte.

- El viernes 6 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, realiza limpieza y barrido de calzada interior y andenes del túnel de Daza.

- El domingo 8 de octubre, personal de operación del CCO reporta a técnico de mantenimiento que postes SOS #3 y #4 se activan intermitentemente, se indica a operadores apagar y reiniciar dos (2) de los equipos ITS del panel de control del CCO, después de esta acción los postes quedan en normalidad.

- En el periodo comprendido entre el 1 al 8 de octubre de 2023, la empresa INGDECOL SAS, encargada de realizar las actividades de perforación, colocación de barras de anclaje y reparación de recubrimiento en concreto lanzado de 28MPa en hastiales y bóveda del interior del túnel, **no realizo ninguna actividad constructiva**.

- El lunes 9 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de tanque de almacenamiento y red de distribución de agua del CCO, se encuentra suspendida por falta de agua, se desplazan hasta bocatoma donde se realiza limpieza de toda la estructura de captación de agua, pero sin logra restablecer el servicio, se concluye que la tubería de conducción se encuentra obstruida.

- El lunes 9 de octubre, personal de operación del CCO debe atender incidente presentado con camioneta de servicio público en el PR20+180, donde la camioneta pierde llanta trasera que sale disparada hacia la vía con la fortuna de no causar daños materiales a otros usuarios, ningún ocupante sufre golpes o lesiones.

- El miércoles 11 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, realiza rocería de áreas verdes de portal norte. También una cuadrilla se desplaza hasta la bocatoma del acueducto del CCO a revisar tubería de conducción de 2" que se encuentra obstruida, se logra determinar el punto de bloqueo y se hace limpieza de ella logrando restablecer el suministro de agua hacia el portal norte y el CCO del túnel de Daza.

- El miércoles 11 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza limpieza de aceite derramado en la calzada interior del túnel por retrocargador que inicio trabajos de retiro de material suelto de recubrimiento de concreto lanzado, actividad que se suspende por daño de la máquina retrocargador.

- El jueves 12 de octubre, desde la 8:25 horas hasta las 13:02 horas se realiza por parte del contratista con un retrocargador el retiro de material suelto y escombros de recubrimiento de concreto lanzado de hastial derecho del túnel entre el Pr19+115 al Pr19+290, en estas áreas se colocaron anclajes pasivos tipo A. Se evacua escombros en volquea de 7 m3.

- El jueves 12 de octubre, se realiza visita a inspección de obras ejecutadas en el interior del túnel de Daza en la que participan el Supervisor de INVIAS DT Nariño Ingeniero Juan Carlos Quiñones acompañado por el ingeniero Javier Zambrano director de obra de la empresa contratista INGDECOL, por el representante del proveedor Villalobos Ingeniería y por ingenieros de Interventoría JOYCO.

- El viernes 13 de octubre, personal de operación del CCO atiende accidente presentado al interior del túnel en el Pr19+210 sentido sur norte de motociclista que sufre caída, se solicita servicio de

ambulancia para retiro de conductor de sexo femenino quien sufre algunos golpes en su caída y es llevada a clínica de la ciudad de Pasto, se regula tránsito por un carril entretanto se atiende el accidente presentado.

- El sábado 14 de octubre, técnicos de mantenimiento del operador realizan revisión y pruebas de banco de condensadores de la subestación 3, equipos se encuentran funcionando en normalidad.

- En el periodo comprendido entre el 9 al 15 de octubre de 2023, la empresa INGDECOL SAS, encargada de realizar las actividades de perforación, colocación de barras de anclaje y reparación de recubrimiento en concreto lanzado de 28MPa en hastiales y bóveda del interior del túnel, **no realizo ninguna actividad constructiva**.

- El martes 17 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de planta generadora de emergencia Caterpillar y se hace encendido de prueba de la planta desde las 09:58 horas hasta las 10:58 horas.

- El martes 17 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de celda automática de trasferencia K05, con el encendido de la planta generadora de emergencia, se revisa y comprueba su funcionamiento, unidad de trasferencia de generador de energía se encuentra en estado normal y funcionando óptimamente.

- El martes 17 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de variadores de velocidad de los ventiladores #4, #5, #7 y #8 que se reportan como bloqueados, localizados en la subestación #2, se reinician y quedan funcionando en normalidad. También se realiza revisión del banco de condensadores de la subestación #2, equipos que están funcionando en normalidad.

- El miércoles 18 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, con acompañamiento de personal de mantenimiento de la operación, realizan el lavado de los hastiales izquierdo y derecho del interior del túnel donde existen anclajes pasivos tipo A (Pr19+215 hasta Pr19+310) como labor preliminar a la instalación de concreto lanzado en las zonas lavadas, se utiliza para esta labor las mangueras y conexiones de los gabinetes contraincendios localizados en el interior del túnel.

- El jueves 19 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza la limpieza de gabinetes de control de iluminación del interior del túnel, se realiza la limpieza de los gabinetes TN2-S2 Y TE2-S2 localizados en el PR19+630 y de los gabinetes de iluminación TN2-S1 y TE2-S1 localizados en el PR20+046, y del gabinete de iluminación TN1-S1 localizado en el Pr20+100.

- El viernes 20 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4 realiza barrido y limpieza de la calzada y andenes del interior del túnel.

- El viernes 20 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de las grabaciones del sistema CCTV para determinar circunstancias y responsables de hurto de 2 carretillas bugí de la subestación #1. También personal técnico traslada andamio metálico desde portal norte hasta nicho central del túnel.

- El sábado 21 de octubre, personal de obras de mantenimiento de la firma INGDECOL realiza la instalación de mallas electrosoldadas en sectores donde hay desprendimiento de recubrimiento en concreto lanzado en el hastial derecho del túnel en el PR19+235, se regula tránsito por un carril entretanto se adelantan las labores en horario nocturno.

- En el periodo comprendido entre el 16 al 22 de octubre de 2023, la empresa INGDECOL SAS, encargada de realizar las actividades de perforación, colocación de barras de anclaje y reparación de recubrimiento en concreto lanzado de 28MPa en hastiales y bóveda del interior del túnel, el sábado 21 de octubre **realiza colocación de mallas electrosoldadas en hastial derecho del túnel en el Pr19+235.**

- El martes 24 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador continua con la limpieza de gabinetes de control de iluminación del interior del túnel, se realiza la limpieza de los gabinetes TN3-S3 Y TE3-S3.

- El miércoles 25 de octubre, personal auxiliar del contratista de obra ingresa al túnel a realizar limpieza de señales preventivas e informativas existentes en el sector del nicho central.

- El jueves 26 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de panel de mensajería variable del portal norte que se encuentra bloqueado desde las 6:30 horas por bajón de tensión de energía, se reinicia equipos de PMV y queda en funcionamiento normal nuevamente.

- El jueves 26 de octubre, operadores del CCO reportan a técnico de mantenimiento que las grabaciones del sistema de CCTV vienen presentando anormalidades, se detecta que las grabaciones se saltan en lapsos de 30 a 40 segundos perdiendo estos periodos de visualización en videos. Técnicos reinician los equipos y se determina cambiar de servidor, se desconecta servidor #1 y se pasa a trabajar con el servidor #2, logrando normalizar los periodos de grabación de todo el sistema de CCTV del túnel.

- El jueves 26 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza cambio de Led piloto indicador de parada en armario de control de variador de velocidad del ventilador #1 localizado en la subestación 1.

- El viernes 27 de octubre, operadores del CCO reportan apagado de luminarias de sodio del interior del túnel por bajón en tensión de energía, se restablece la iluminación después de un lapso de 50 segundos, no se visualizó ninguna alarma en el sistema SCADA, se informa novedad a los técnicos para su revisión.

- El sábado 28 de octubre, se reciben en el CCO del túnel de Daza 2 monitores de 55", equipos nuevos para ser instalados en el sistema del CCTV.

- El domingo 29 de octubre, a las 19:30 horas ocurre desprendimiento de material de recubrimiento sobre el carril derecho, daña la bandeja de cables del túnel, no ocasiona daños a ningún usuario del túnel, el contratista hasta la fecha ha hecho caso omiso a las solicitudes de intervenir la bóveda del túnel.

- En el periodo comprendido entre el 23 al 29 de octubre de 2023, la empresa INGDECOL SAS, encargada de realizar las actividades de perforación, colocación de barras de anclaje y reparación de recubrimiento en concreto lanzado de 28MPa en hastiales y bóveda del interior del túnel, el sábado 28 de octubre realiza pruebas de producción de concreto lanzado e instalación mallas electrosoldadas en hastial derecho del túnel en el Pr19+240.

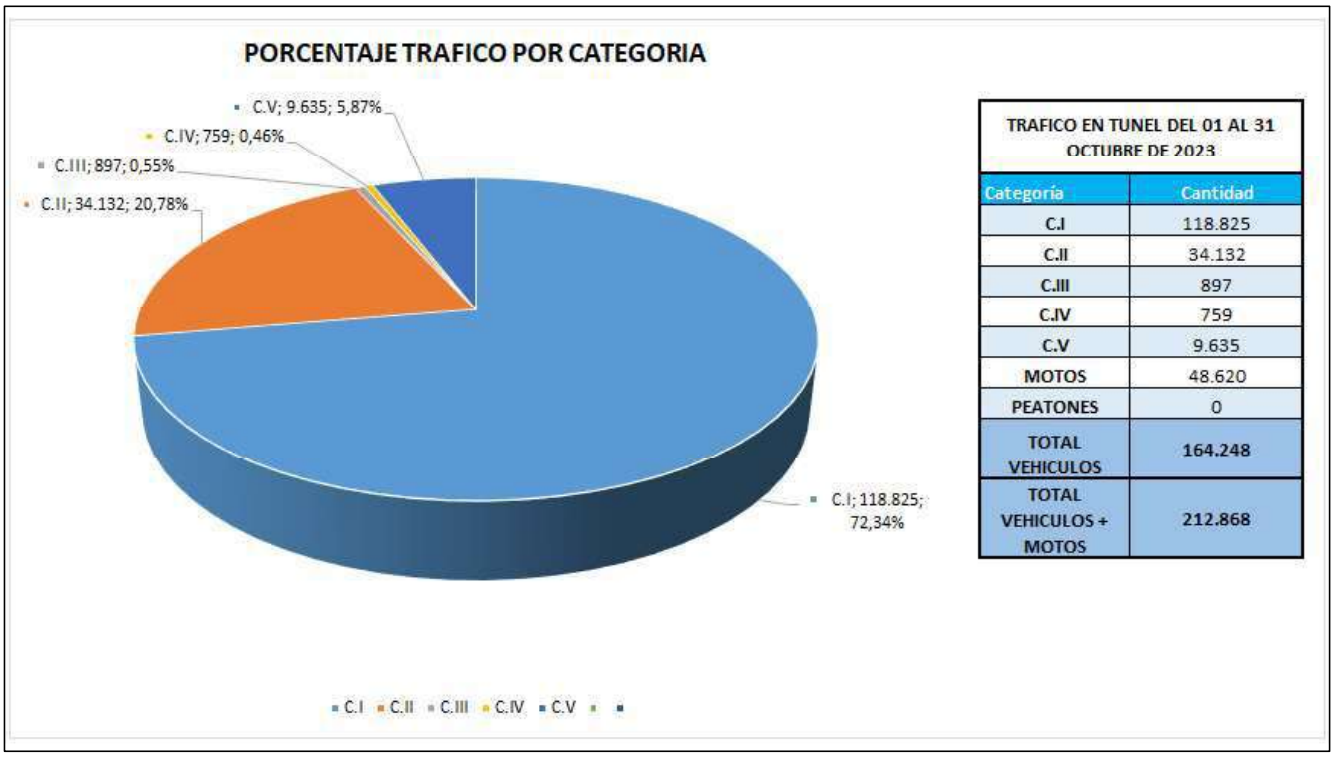
- El lunes 30 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador ingresa al túnel con el andamio metálico para realizar el retiro de pedazos de recubrimiento en concreto lanzado que se encuentran sueltos a punto de caer al pavimento como consecuencia del desprendimiento sucedido en la bóveda del PR19+230 M.D., también se realiza retiro de todo el material suelto y acumulado en la malla electrosoldada existente en este mismo punto, se retiran escombros con camioneta de operador.

- El martes 31 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza instalación de los 2 nuevos monitores de 55" marca Samsung del CCTV del CCO. se retiran los monitores existentes de 23" en LCD y se reorganiza las instalaciones y distribución de los 5 monitores de 55".

- El martes 31 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador recibe en el túnel la remesa de 40 baterías selladas marca Fulibatery de 12V 40AH con destino al banco de baterías de la UPS de la subestación 1.

- El martes 31 de octubre, se realiza visita para la actualización del Acta de recibo Previo final de la obra objeto del contrato 1704-2021, asisten al recorrido y reunión por parte del contratista el Ing. auxiliar residente Diego Botina y la profesional social Mónica Erira, por parte de la interventoría los ingenieros residentes Jaider Quinchía y Heber Revelo.

- El personal del operador hace el conteo y registro del tráfico vehicular del túnel de Daza, clasificado en sus diferentes categorías. En el periodo correspondiente al presente mes que abarca el este informe, se presentó un tráfico promedio diario de 5.298 de las diferentes categorías y adicionalmente un tráfico promedio de 1.568 motocicletas por día. El tráfico promedio diario de vehículos se sitúa en valores por debajo de los registrados el mes anterior, conservando valores similares a los promedios habituales del túnel que son del orden de 5.500 vehículos/día antes de suceder el bloqueo de la vía panamericana entre Popayán - Pasto en el sector de Rosas Cauca ocurrido el 9 de enero de 2023. El tráfico de carga está representando aproximadamente el 27,7% del total y se mantiene en cantidad similar al mes anterior, se tiene un valor de 1.465 vehículos/día.



TRAFICO EN TUNEL DEL 01 AL 31 OCTUBRE DE 2023	
Categoría	Cantidad
C.I	118.825
C.II	34.132
C.III	897
C.IV	759
C.V	9.635
MOTOS	48.620
PEATONES	0
TOTAL VEHICULOS	164.248
TOTAL VEHICULOS + MOTOS	212.868

3.2.3 Gestión Social Contratista

Para el presente periodo las actividades sociales desarrolladas por el Contratista en las actividades de mantenimiento de la carretera 25NRD y servicio de operación Túnel Daza fueron:

- Atención oficina SAU de lunes a viernes de 7am a 12 m. se recepcionó cero (0) PQRS durante este mes para un total de 33 PQRS recepcionadas durante todo el proyecto.
- Durante este mes el personal vinculado directamente al proyecto es de 32 por parte del contratista y 7 por parte de Interventoría sumando así 39 empleos directos para este mes.
- Se elaboraron los respectivos informes y demás documentos solicitados por Interventoría e INVIAS.
- Elaboración de informe mensual social del mes de octubre del 2023.
- Comités de seguimiento técnico, social, ambiental y SST.
- Atención a comunicados de interventoría e INVIAS.

- Capacitación dirigida al personal de obra.
- Campaña de cultura vial dirigida a los usuarios de la vía.
- Comité de seguimiento social con el gestor social No. 92.
- Mesas de trabajo y comité de seguimiento con residente social de interventoría.
- Elaboración de balance social a la terminación del contrato.
- Visita previa a la terminación del contrato llevada a cabo el 31 de octubre de 2023.

3.2.4 Gestión Ambiental

Para el presente periodo las actividades sociales desarrolladas por el Contratista en las actividades de mantenimiento de la carretera 25NRD y servicio de operación Túnel Daza fueron:

- Se elaboro el informe ambiental PAGA correspondiente al periodo octubre de 2023.
- Recorridos a obra para realizar seguimiento a las actividades de la guía ambiental PAGA.
- Se actualizó documento PAGA V7, y se radica ante Interventoría.
- Se siguen ejecutando las actividades PAGA.

3.2.5 Gestión Seguridad y salud en el trabajo Contratista

Esta Interventoría ha evidenciado que en el mes de octubre de 2023 se llevaron a cabo actividades encaminadas en Seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista en la operación del Túnel Daza.

- Se verifica la realización de preoperacionales de los vehículos utilizados en las labores ejecutadas.
- Se verifico uso de EPPS, y calzado de seguridad, dando, cumpliendo a las normas de seguridad en el uso de los elementos de protección personal.
- Se revisó el curso de trabajo seguro en alturas actualizado,
- Se revisó el ATS antes de ejecutar trabajos en altura,
- Se realiza el acompañamiento y supervisión de trabajo seguro en alturas, plataforma elevada Manlift.
- Se realizo recomendaciones al cierre de la zona de trabajo dentro del nicho del túnel, tomando en cuenta el constante tránsito de vehículos.

Programa de Medicina preventiva

Actividad pausas activas.

Se continua con el fortalecimiento de actividades de salud de nuestros colaboradores, se basa en la prevención a través de ejercicios de estiramiento, relajación, activación de grupos musculares, promoviendo el acondicionamiento físico, para el desarrollo de la condición cardiovascular, obteniendo un doble beneficio.

Vigilancia epidemiológica riesgo biológico

Cumplimiento del protocolo de bioseguridad: con el fin de cumplir con los requerimientos nacionales frente a la mitigación de la COVID-19, se cumplen acciones durante la operación del túnel de Daza como son:

- Lavado de manos:
- Entrega de tapabocas:
- Agua potable:
- Limpieza y desinfección puestos de trabajo
- Disposición de residuos biosanitarios:
- Manifiesto de condiciones de salud

Durante el presente periodo no se presentaron casos probables para COVID-19 en el personal de operación del túnel de Daza.

Accidente Laboral
Durante el presente periodo, en el proyecto no se presentaron accidentes de trabajo.

3.3 Seguimiento ítems no previsto

					BASICO DE OBRA	$ 4.216.304.598,00		
ITEM DE PAGO	**ESP**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**% INCIDENCIA SOBRE EL VALOR TOTAL BASICO DE OBRA**	**ACTA DE MODIFICACION No. DE FECHA**
	330.1.2	Base Granular Clase A	m3	732,82	$ 127.709,00	$ 93.587.709,00	2,22%	No. 2 - Junio de 2022
	320.1.1	Sub-base Granular Clase A	m3	0,00	$ 124.424,00	$ 0,00	0,00%	No. 2 - Junio de 2022
	210.2.2	Excavación en Material Común de la Explanación y Canales	m3	3.999,95	$ 7.092,00	$ 28.367.645,00	0,67%	No. 2 - Junio de 2022
	310.1	Conformacion de la calzada existente	m2	14.458,27	$ 1.070,00	$ 15.470.349,00	0,37%	No. 2 - Junio de 2022
	900.2.1	Transporte de materiales provenientes de la excavacion de la explanacion, canales y prestamos para distancias mayores a mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m)	m3-km	30.214,07	$ 1.000,00	$ 30.214.070,00	0,72%	No. 2 - Junio de 2022
	623.1	Anclaje pasivo de 1" con Rosca (Perforación, suministro e instalación)	m	2.842,00	$ 453.960,00	$ 1.290.154.320,00	30,60%	No. 5 - Octubre de 2022
	674.1	Dren Horizontal de Longitud menor o igual a diez (10) metros.	m	339,00	$ 120.442,00	$ 40.829.838,00	0,97%	No. 5 - Octubre de 2022
	PT4	Concreto Lanzado (f'c= 28MPa) Incluye fibra	m3	73,50	$ 2.003.995,00	$ 147.285.617,00	3,49%	No. 5 - Octubre de 2022
	600.13	Marca vial con pintura en frio	m2	1.206,00	$ 52.336,00	$ 63.117.216,00	1,50%	No. 12 - Agoto de 2023
					TOTAL	**$ 1.709.026.764,00**	**40,53%**	

3.4 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría

3.4.1 Acciones a seguir por la Interventoría

La Interventoría ha realizado durante el presente periodo el seguimiento y control a cada una de las actividades del contrato mediante la disposición en obra y operación de Túnel, con personal profesional y técnico, especialistas; además de los equipos técnicos y locativos necesarios para llevar a buen término su participación en la supervisión del contrato de obra.

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 Seguimiento semanal del proyecto

En el **Anexo No 1** se relacionan los informes semanales (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3), realizados en el presente periodo, en los cuales se registra el seguimiento integral al desarrollo del contrato.

4.2 Control diario de maquinaria y equipo contrato de obra

En el **Anexo 2**, se presenta diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4. En el cual se lleva el registro diario de maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras en el presente periodo, en el que se verifica el cumplimiento y estado del equipo mínimo exigido en el pliego de condiciones (A=Activo, R= En reparación, I= Inactivo).

El personal en el proyecto por parte de la Interventoría debe verificar que la maquinaria y equipo se encuentren dispuestos en obra, dejando todas las aclaraciones y evidencias de su utilización, presentando las observaciones necesarias en cuanto a la disponibilidad, con el fin de mantener indemne al Instituto frente a una posible reclamación del Contratista.

4.3 Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

En el **Anexo No 3**, se presenta diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6. Se anexa el formato debidamente diligenciado correspondiente al personal que labora en el servicio de operación del túnel de Daza. En el cual el Profesional SST o quien haga sus veces verifica el pago de los aportes legales y de seguridad social efectuados por el Contratista en desarrollo del contrato, según la normatividad vigente. Adicionalmente se debe hacer por parte del responsable del área SISO de la Interventoría la verificación de afiliaciones en el FOSYGA, solicitando información a las E.P.S, A.R.L y demás, verificando en las plataformas de los prestadores de servicios la afiliación del personal, además de solicitar la declaración juramentada del Contratista, en donde certifica que se encuentra al día con los pagos del Sistema de Seguridad Social Integral conforme a la normatividad legal vigente.

4.4 Información Financiera y Presupuestal Contrato de Obra contrato de obra

Ver **Anexo No 4.** (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8).

4.5 Estado general del tiempo

En el **Anexo No 5**, se presenta diligenciado en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 el Estado General del Tiempo, correspondiente al mes de octubre/2023.

4.6 Ensayos de Laboratorio

Ver Anexo **No 6** (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11).

4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

En el **Anexo No 7**, se presenta diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12. En el cual se realiza el seguimiento a las garantías y seguros del contrato de obra y verifica la aprobación de estas por parte de la Entidad.

4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

En el **Anexo No 8**, correspondiente al formato MINFRA-MN-IN-15-FR-17 no se hace seguimiento del plan de calidad del contrato de obra, en el presente periodo.

4.9 Otros documentos de seguimiento mensual

4.9.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo

En el **Anexo 9** se presenta el del Plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN-IN-2-FR-1).

4.9.2 Seguimiento Programa de Obra y de Inversiones

Ver **Anexo No 10** (Formato MEPI-MN-IN-6-FR-1).

4.9.3 Seguimiento a los comités de obra y reuniones con el INVIAS

Ver **Anexo No 11.**

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 Información general del contrato.

Proceso de Selección	CMA-DO-SRN-138-2021
Entidad Contratante	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
Contrato No.	1714 de 2021
Fecha de Suscripción	08 DE NOVIEMBRE DE 2021
Objeto	INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO.
Interventor	JOYCO S.A.S BIC
N.I.T	860.067.561-9
Valor del Contrato	NOVECIENTOS DIECINUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETENTA Y CINCO PESOS MCTE ($919.382.075)
Adición No.1	CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($400.000.000)
Adición No.2	TRECIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($300.000.000)
Adición No.3	TRECIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($300.000.000)
Adición No.4	QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($550.000.000)

Adición No.5	CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($150.000.000)
Adición No.6	CIEN MILLONES DE PESOS MCTE ($100.000.000)
Valor Actualizado del Contrato	DOS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SETENTA Y CINCO PESOS MCTE ($ 2.719.382.075,00)
Valor del Anticipo	NO APLICA
Certificado de Disponibilidad Presupuestal	RP 919721 – RP 919921 – RP 91322 – RP 864122-RP 1182422
Plazo Inicial	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2022
Plazo Actualizado	24,00 MESES
Fecha de Inicio:	30 de noviembre de 2021
Fecha de suspensión No.1	NO APLICA
Fecha de reinicio de actividades	NO APLICA
Fecha de Finalización Inicial	31 de julio de 2022
Fecha Actualizada de Finalización	30 de noviembre de 2023
Representante Legal del Interventor	DIANA LORENA CASTAÑO ACEVEDO cédula de ciudadanía No. 52.850.649
Información de Contacto del Interventor	Carrera 44B No. 57ª-49 Bogotá Colombia; www.joyco.com.co
Director de Interventoría	HÉCTOR MIGUEL DIAZ GÓMEZ, Matricula profesional número 25202-13914 CND.
Información de Contacto del director de Interventoría	Cel. No. 3173712799 hector.diaz@joyco.com.co

Supervisor del Contrato de Interventoría	JUAN CARLOS QUIÑONES ARTEAGA, matricula profesional número 25202-34652 CND.

Tabla_4 Información general del contrato de Interventoría

5.2 Descripción de las actividades realizadas por el Interventor

5.2.1 Mantenimiento de la carretera 25NRD

Dentro de las actividades técnicas realizadas por la Interventoría para el presente periodo, Se tienen las siguientes:

La Interventoría realizó el seguimiento, control y la implementación de las acciones necesarias con el fin de contribuir al cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista de obra, entre los cuales se efectuaron las siguientes:

- Desarrollo de reuniones virtuales técnicas en donde se establece la supervisión al avance de las actividades de obra.
- Supervisión y control de las actividades de instalación de tachas reflectivas en el corredor vial.

5.2.2 Servicio de operación Túnel Daza

Dentro de las actividades técnicas realizadas por la Interventoría para el presente periodo en desarrollo del servicio de operación del Túnel de Daza (ítem 31 del contrato 1704-2021), Se tienen las siguientes:

- Desarrollo de reuniones virtuales y/o presenciales técnicas para seguimiento de las actividades desarrolladas dentro de la operación del túnel.
- JOYCO S.A.S. BIC, en el periodo correspondiente al presente informe, realiza la interventoría del servicio de Operación del Túnel de Daza con la siguiente planta de personal: un (1) ingeniero residente, un (1) inspector de operación y un (1) conductor.
- Hace la Inspección diaria del túnel en su operación y mantenimiento de todos los equipos electromecánicos que se utilizan en esta labor, también en el manejo de tránsito vehicular y las condiciones de seguridad de los usuarios del túnel, también inspección a su infraestructura. Hace el acompañamiento, inspección y control al operador en todas las actividades realizadas en el Túnel de Daza. Interventoría cuenta con el ingeniero residente para realizar estas acciones.
- Recorrido diario por las subestaciones 1, 2, 3, por el cuarto de bomba principal contraincendios, por el CCO y su cuarto técnico verificando el correcto funcionamiento de todos sus sistemas y equipos electromecánicos que las componen. Se verifica diariamente lecturas de los diferentes equipos electromecánicos.

- Revista a los Portales Norte y Sur, verificación de los puestos de vigilancia de cada uno de estos puntos.
- Revisión diaria de parámetros del sistema eléctrico, y de parámetros de ventiladores, se verifica el cumplimiento de parámetros de funcionamiento de estos sistemas.
- Asesoría y acompañamiento al personal de la microempresa "Cooperativa Brisas del Lago" del grupo de Administración Vial del Grupo 4, en la ejecución de actividades de limpieza y mantenimiento de la infraestructura exterior e interior del túnel, actividades como son: la limpieza y barrido de calzada del túnel, limpieza de andenes en el interior del túnel, limpieza de sumideros, sondeo y limpieza de tuberías de desagüe del interior del túnel, rocerías de áreas verdes.
- Realización de reuniones técnicas con el personal del contratista de la operación del túnel, para seguimiento de la operación, para revisión y aprobación de compras de elementos básicos por mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos electromecánicos del túnel cuando allá lugar a ello. En el presente periodo se realiza seguimiento y solicitud al contratista operador, en los comités de obra, de realizar las compras ya autorizadas y avaladas en periodos anteriores. En este periodo se hace por parte del operador las compras de suministro de 40 lámparas de 300W LED para reemplazo de reflectores quemados de sodio de 400W, compra de 2 monitores de 55" para el CCTV del CCO, la compra de 40 baterías selladas de 12V-40AH para la UPS de la subestación 1, queda pendiente por realizar las compras de: componentes para sistema ITS2, compra de 5 cámaras de seguridad y 2 cámaras de reconocimiento de placas, compra de 6 celdas de protección de sistema electrógeno de la subestacion1, que por los tiempos que faltan para la terminación del contrato 1704-2021 no es posible realizarlas por tramites de importación e instalación para lo cual se necesitarían aproximadamente unos 60 días.

  En este periodo se realizan las compras mencionadas anteriormente y se aprueban por parte de interventoría e INVIAS la compra de accesorios y elementos menores que se utilizaron en el mes para la operación del túnel de Daza como son:

1. PARA INSTALACION DE MONITORES				
PROVEEDOR	**DETALLE ELEMENTOS**	**Valor Básico**	**IVA**	**Valor Total**
INVERSIONES ELECTRONICAS Y TECNOLOGICAS SAS	2 Conectores DVI-HDMI, 11 Regletas plásticas de 10A, 3 Cables HDMI	$ 47.707,06	$ 9.052,94	$ 56.760,00
FERRETERIA J ALBERTO	26 Chazos mariposa con arandela y tornillo, broca de 3/8", pintura blanco hueso 1/2 galón	$ 58.891,00	$ 11.189,00	$ 70.080,00
FERRETERIA J ALBERTO	12 Chazos mariposa con arandela y tornillo	$ 7.361,00	$ 1.399,00	$ 8.760,00
	SUBTOTAL	$ 113.959,06	$ 21.640,94	$ 135.600,00
2. PARA INSTALACION DE LUMINARIAS				
PROVEEDOR	**DETALLE ELEMENTOS**	**Valor Básico**	**IVA**	**Valor Total**
RAMIREZ Y DAVID SAS TODOTORNILLO	80 tornillos M8X20 con arandela	$ 38.723,00	$ 7.357,00	$ 46.080,00
	SUBTOTAL	$ 38.723,00	$ 7.357,00	$ 46.080,00
3. PARA REPARACION TUBERIA DE AGUA DEL CCO				
PROVEEDOR	**DETALLE ELEMENTOS**	**Valor Básico**	**IVA**	**Valor Total**
FERROBALDY	1tubo PVC 1/2" + 2 uniones PVC 1/2"	$ 12.436,97	$ 2.363,03	$ 14.800,00
	SUBTOTAL	$ 12.436,97	$ 2.363,03	$ 14.800,00
	COSTO TOTAL APROBADO	**$ 165.119,03**	**$ 31.360,97**	**$ 196.480,00**

- Seguimiento, inspección y revisión permanente de la zona que sufre deformación progresiva de la calzada presentando resalto (abultamiento) y hundimiento de los carriles entre el PR18+950 – PR19+020, adicionalmente presenta separación anormal de la junta longitudinal del pavimento y rotura de las placas de concreto. Igualmente se inspecciona el sector entre el Pr19+110 al Pr19+150 que viene presentando el mismo comportamiento del Pr19+020 causando deformación de calzada y andenes acompañados de rotura de placas de pavimento y de anden izquierdo.

- Desde periodos anteriores se solicitó y autorizo al contratista, por parte del especialista de túneles de interventoría, la intervención de los puntos de desprendimientos localizados en la bóveda del túnel y que presentan un inminente peligro para los usuarios del túnel por la posible caída de escombros sobre la calzada, los puntos críticos están localizados en los PR19+230 (en la actualidad está contenido con malla electrosoldada, pero presentan abultamiento severo), en el Pr19+280 carril izquierdo, y en el Pr 19+305 carril derecho. Se debe colocar malla electrosoldada y sobre ella el concreto lanzado de 28 MPa, en el presente periodo no se adelantó ninguna actividad de intervención de estos puntos por parte del contratista. En el presente periodo se presentó el día 29 de octubre de 2023 un desprendimiento de material de la bóveda en el Pr19+235, cayendo de improviso sobre la calzada del carril derecho, con la fortuna de no afectar a ningún usuario del túnel de Daza. Cualquier daño sobre la vida de los usuarios o sobre sus vehículos será responsabilidad directa del contratista INGDECOL SAS que hasta la fecha ha sido renuente a

realizar la colocación de malla y concreto lanzado sobre estos puntos críticos de la bóveda del túnel de Daza desatendiendo las solicitudes de interventoría.

- Se hace seguimiento a las labores de mantenimiento y realización de pruebas rutinarias semanales del sistema contra incendios utilizando la bomba principal Armstrong y/o la bomba auxiliar Jockey.
- Se realiza supervisión e inspección de todas las labores de mantenimiento de los sistemas y equipo de operación del túnel, que realiza el personal técnico del contratista INGDECOL S.A.S.
- Se supervisa la planta de emergencia generadora de energía marca Caterpillar que se encuentra en la subestación N°1 verificando su correcto funcionamiento y el nivel del depósito de combustible, se supervisa los encendidos de prueba de la planta, que se realizaron en el presente periodo por parte de los técnicos de mantenimiento del operador.
- Se supervisa el funcionamiento de la trasferencia automática de energía para la planta generadora de emergencia, cuando se presenten apagones; en el presente mes se realiza pruebas de su funcionamiento, se encuentra óptimamente.
- Se supervisa el funcionamiento de los 12 ventiladores del Túnel, en la fecha de cierre del presente informe se encuentran funcionando normalmente. Los ventiladores del túnel en el periodo del presente informe nuevamente volvieron a superar los promedios de uso de condiciones normales de tránsito del túnel, con un funcionamiento un promedio de aproximadamente 4 horas/día, una hora por encima de lo normal.
- Se supervisa y controla el funcionamiento de las cuatro (4) UPS del Túnel, Se encuentran funcionando normalmente. En el presente mes el operador realiza la compra de las 40 baterías selladas FULIBATERY de 12V-40AH con destino al banco de la UPS de la subestación 1.
- Se supervisa y controla el funcionamiento de la estación de bombeo principal localizada en portal sur, se toma lecturas y se hace seguimiento al funcionamiento del panel de control del sistema contra incendios. El sistema contra incendios se encuentra funcionando normalmente. Por las obras que se vienen adelantando en el nicho central se debió hacer retiro temporal del gabinete contraincendios No 13.
- Se supervisa y controla el funcionamiento de los 27 postes SOS localizados en las entradas e interior del túnel. Por las obras que se vienen adelantando en el nicho central se debió hacer retiro temporal del poste SOS No 27.
- Se supervisa y controla el funcionamiento de los 2 opacímetros del túnel localizados en las entradas del túnel, porque el tercero que se encontraba en el nicho central del túnel se retiró

temporalmente por las obras de perforación que se adelantan en este punto, este opacímetro No DZ02 estaba localizado en el hastial derecho en el PR19+230.

- Supervisión y control sobre: Sistema de señalización y gestión de tráfico. Sistema de detección de incendios. Sistema de monitoreo de ambiente. Sistema de circuito cerrado de televisión CCTV. Sistema de postes S.O.S. Sistema de control SCADA. Sistema de Detección Automática de Incidencias (DAI), que continua durante el presente mes fuera de servicio porque no se logró restaurar el sistema en el nuevo disco duro del equipo. Sistema de ventilación. El sistema SCADA y el software del túnel funcionando normalmente.

- En el presente periodo se realizaron compras y/o servicios por parte del operador correspondiente a compra de elementos menores para el mantenimiento y/o instalación de equipos de la operación del túnel, compra de 40 baterías selladas para UPS de la subestación 1, compra de 2 monitores de 55" para el sistema CCTV del CCO y compra de 40 luminarias de tecnología LED de 300W para el acceso de portal sur del túnel. En resumen, los gastos reembolsables ejecutados en el presente periodo con cargo al servicio de operación del túnel son:

GASTOS REEMBOLSABLES CTO 1704-2021

No	PROVEEDOR	NIT	DESCRIPCION	FACTURA	FECHA	VR BASICO	IVA	VR TOTAL
1	FERROBALDY	1085310793-2	1 Tubo PVC 1/2" + uniones PVC 1/2"	FE 512	12/10/2023	$ 12.436,97	$ 2.363,03	$ 14.800,00
2	MYM SYSTECH SAS	900620041-7	Compra 2 monitores Industrial Samsung 55 Pul 4K 24/7 + 2 soportes para monitor 32 - 55	7521	24/10/2023	$ 7.343.535,62	$ 1.395.271,77	$ 8.738.807,39
3	DUMALUX	900518730-8	40 Reflectores LED 300W referencia GR1047-300W	DE 2797	25/10/2023	$ 6.636.000,00	$ 1.260.840,00	$ 7.896.840,00
4	REDES ELECTRICAS S.A	860062958	40 Baterias sellada 12V 40AH FL12400GS	FDK31920	27/10/2023	$ 11.600.000,00	$ 2.204.000,00	$ 13.804.000,00
5	INVERSIONES ELECTRONICAS Y TECNOLOGICAS SAS	900690379-1	2 Conectores DVI-HDMI, 11 Regletas plásticas de 10A, 3 Cables HDMI	FES2 5951	30/10/2023	$ 47.707,06	$ 9.052,94	$ 56.760,00
6	FERRETERIA J ALBERTO	900461641-3	26 Chazos mariposa con arandela y tornillo, broca de 3/8", pintura blanco hueso 1/2 galón	ECO30299	30/10/2023	$ 58.891,00	$ 11.189,00	$ 70.080,00
7	RAMIREZ Y DAVID SAS TODOTORNILLO	84004717-3	80 tornillos M8X20 con arandela	FETT 00038430	31/10/2023	$ 38.723,00	$ 7.357,00	$ 46.080,00
8	FERRETERIA J ALBERTO	900461641-3	12 Chazos mariposa con arandela y tornillo	ECO30328	31/10/2023	$ 7.361,00	$ 1.399,00	$ 8.760,00
						$ 25.744.654,65	$ 4.891.472,74	$ 30.636.127,39
					COSTOS DE ADMINISTRACION 10%	$ 2.574.465,00		
VALOR BASICO REEMBOLSABLES ACTA #24 OCTUBRE 2023						**$ 28.319.120,00**		

5.2.3 Actividades Administrativas

En cuanto a las actividades administrativas realizadas por la Interventoría durante el presente periodo, podemos detallar las siguientes:

Mantenimiento de la carretera 25NRD

- Se dispone en obra del personal técnico y administrativo necesario para la realización de cada una de las actividades programadas.
- Revisión por parte de la Interventoría de las afiliaciones a seguridad social del personal dispuesto.
- Revisión de documentación equipo mínimo en obra según anexo técnico del pliego de condiciones.
- Revisión por parte de la Interventoría del programa de inversión presentado por el contratista.
- Revisión y análisis para su respectiva revisión y/o aprobación de toda la documentación entregada por parte del contratista.
- Estructuración de informes semanales.
- Estructuración de informe mensual.
- Disposición dentro de la oficina de interventoría todos los aditamentos necesarios como lavamanos, punto ecológico, insumos desinfectantes, guantes, tapabocas, para la implementación del protocolo de bioseguridad.
- Envío de correspondencia al contratista

Servicio de operación Túnel Daza

En cuanto a las actividades administrativas realizadas por la Interventoría durante el presente periodo, podemos detallar las siguientes:

Se dispone en el Túnel de Daza del personal técnico y administrativo necesario para la realización de cada una de las actividades programadas en el periodo.

Se dispone en el Túnel de Daza de los aditamentos necesarios como lavamanos, punto ecológico, insumos desinfectantes, guantes, tapabocas, para la implementación del protocolo de bioseguridad. También el personal tiene los EPP adecuados para poder ingresar al interior del túnel de Daza.

Revisión por parte de la Interventoría de las afiliaciones a seguridad social del personal dispuesto por el contratista para la operación del túnel de Daza. En el presente periodo el contratista operador se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social correspondiente al mes inmediatamente anterior.

Se reviso el cronograma de personal técnico de operación y de vigilancia a utilizar en el periodo correspondiente al presente informe, presentado por el contratista operador.

En el periodo correspondiente al presente informe se realizó el acta de reunión #34 para aprobar y/o definir unas compras de elementos menores a realizar dentro de la operación del túnel de Daza. Se realizó el pago de estas compras menores, también se ejecutaron las compras de algunos equipos autorizadas en periodos anteriores y muy necesarias para el desarrollo de las actividades de operación del túnel de Daza.

Al cierre del presente informe el contratista operador INGDECOL realizo la compra de algunos elementos, equipos y/o servicios autorizados por interventoría e Invias para la operación del túnel, quedando únicamente pendiente por ejecutar los siguientes:

N°	DESCRIPCION GASTO APROBADO	PROVEEDOR	VR. APROBADO (antes de IVA)	FECHA DE APROBACION
1	Suministro e instalación de las celdas de protección Marca PHOENIX CONTACT, para los gabinetes identificados como K01, K02, K03, K04, k06 y H01	INGELECTRIC S.A.S	$37.020.000,00	Mayo 27 de 2022
2	Suministro e instalación de 2 cámaras de reconocimiento de placas de vehículos y 5 cámaras de seguridad	SYTEC Seguridad tecnología SAS	$ 34.894.900,00	Agosto 2 de 2022.
	TOTAL, VALOR BASICO APROBADO NO EJECUTADO		$ 71.914.000,00	

5.2.4 Actividades Legales

En el campo legal, se adelantaron actividades por parte de la Interventoría, en relación con:
Revisión y aprobación de las actividades de actualización y/o complementación que se han venido adelantando por parte del contratista en base a la información recolectada.

- Cumplimiento del pliego de condiciones que rigen las especificaciones y normas del presente contrato de Obra.
- Cumplimiento de las cláusulas contractuales dentro de la etapa de construcción iniciada a partir del 30 de noviembre de 2021, por parte del contratista INGDECOL S.A.S.

- Supervisión del cumplimiento estricto del plan de bioseguridad aprobado, como requisito fundamental para el inicio de actividades.

5.2.5 Gestión Social Interventoría

Durante el periodo evaluado se desarrollaron las siguientes acciones desde el área social de la Interventoría.

Mantenimiento de la carretera 25NRD y Servicio de operación Túnel Daza

Actividades del componente social correspondientes al mes de octubre de 2023, desarrolladas por interventoría durante el presente periodo.

Proyecto 1. Atención al Usuario:

Supervisión al cumplimiento de atención al usuario por parte de INDEGCOL S.A.S.

- Supervisión al Contratista de obra al SAU instalado en el CCO PORTAL NORTE-TUNEL DAZA, Pasto – Túnel de Daza, el cual tiene ubicado aviso informativo en lugar visible, en el que brinda atención a la comunidad de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 p.m.

- Verificación de la atención del punto SAU, cero (0) PQRS, para un acumulado de 33 PQRS recibidas para todo el proyecto.

Proyecto 2. Información y divulgación

Se verifica divulgación de información a comunidad y actores importantes del proyecto las actividades de obra nocturnas programadas por el contratista durante el mes de octubre, por las cuales el túnel Daza estará cerrado.

Proyecto 3. Manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos.

- Las actividades de este proyecto se ejecutaron en un 100%.

Proyecto 4. Cultura vial y participación comunitaria

- Durante este periodo se actualiza el PAGA a versión 7, por lo tanto, se ejecuta campaña de cultura vial propuesta por el contratista en esta actualización del documento la cual se desarrollo el 23 de octubre de 2023 con los usuarios de la vía.

Proyecto 6. Mano de obra contratada

- Seguimiento al cumplimiento de la contratación de mano de obra del área de influencia del proyecto. A la fecha se tienen 39 empleos generados por el proyecto, de los cuales 39 son empleos directos y 0 empleos indirectos, se cuenta con 30 empleos del AID.

Otras actividades del componente social de interventoría:

- Seguimiento, orientación y acompañamiento a la residente social para la ejecución de las actividades de los programas de la gestión social de la guía ambiental PAGA V7.
- Elaboración de informe mensual social del mes de octubre del 2023.
- Se atendió la correspondencia recibida por parte del INVIAS y del contratista.
- Se participo de los comités de seguimiento técnico, social, ambiental y SST semanales.
- Se desarrollo dos comités de seguimiento social No. 89 y 92 el segundo se llevo a cabo con el gestor social de la Subdirección de sostenibilidad del INVIAS, con quien se realizó seguimiento a la gestión social del PAGA.
- Se realizo los diferentes recorridos de obra para realizar seguimiento a las actividades sociales que debe realizar el contratista.
- Se solicita al contratista continuar con todas las gestiones pertinentes al respecto de los certificados que debe expedir el ICANH y el Ministerio de Interior y se pide radicar la trazabilidad con los respectivos soportes de las gestiones adelantadas para la consecución de estos certificados.
- Mesas de trabajo para revisión de versión final de balance de cierre a la terminación de contrato y cronograma de actividades del PAGA versión 7.
- Elaboración de informes semanales y cifra.
- Se realiza la visita previa a la terminación del contrato entre contratista e interventoría el día 31 de octubre de 2023.

Comunicados emitidos:

- Comunicado 01-10-23/1714-2021, dirigido a la INGDECOL – Solicitud Actualización Documento PAGA.
- Comunicado 05-10-23/1714-2021, dirigido a SS INVIAS – Solicitud Informe Balance Ambiental y Social a la Terminación del Contrato de Obra; Solicitud cierre del PAGA social y ambiental del proyecto.
- Comunicado 06-10-23/1714-2021, dirigido a INGDECOL – Reiteración solicitud de certificados ICANH y Ministerio del Interior.
- Comunicado 09-10-23/1714-2021, dirigido a SS-INVIAS – Respuesta comunicado Ingdecol-Invias-NRD-00841-2023- Aprobación informe social mes de septiembre del 2023.

- Comunicado 20-10-23/1714-2021, dirigido a INGDECOL – Solicitud hoja de vida de residente social que remplazara a la profesional social Clemencia Alban.
- Comunicado 23-10-23/1714-2021, dirigido a SS INVIAS – Remision documento PAGA V7.
- Comunicado 24-10-23/1714-2021, dirigido a INGDECOL – Respuesta comunicado Ingdecol-Invias-NRD-00857-2023 - Aprobación PAGA Gestión Ambiental.
- Comunicado 27-10-23/1714-2021, dirigido a INGDECOL- Solicitud hoja de vida de residente social que remplazara a la profesional social Clemencia Alban.

5.2.6 Gestión Ambiental

- Se elaboró el informe ambiental de interventoría correspondiente al mes de octubre del 2023.
- Se realizan diferentes recorridos para realizar seguimiento a la ejecución de las actividades de la guían ambiental PAGA propuestas por INGDECOL.
- Se revisa y aprueba PAGA V7 mediante comunicado 24-10-2023/1714-2021.
- Se radica ante SS INVIAS mediante comunicado 23-10-2023/1714-2021.
- Se radica ante SS INVIAS comunicado 32-10-2023/1714-2021, Respuesta a radicado 2023S-VBOG-013681. Observaciones PAGA V6.
- Se radica ante SS INVIAS comunicado 33-10-2023/1714-2021, Remisión oficio INVIAS 2023S-VBOG-013681. Solicitud Información Ambiental.

5.2.7 Gestión Seguridad y Salud en el trabajo interventoría

Mantenimiento de la carretera 25NRD

- Se supervisó que el personal cuente con elementos de seguridad, tales como casco, guantes, calzado, tapabocas, chaleco reflectivo y dotación.
- Se realizó inspección en obra al contratista durante la ejecución de tareas de topografía.
- Se hace seguimiento al correcto uso de elementos de protección persona al equipo de interventoría.
- En el mes de octubre de 2023 se contó con nueve (9) personas en el contrato de interventoría Variante Pasto.
- Charlas de 5 minutos:

Dentro de las charlas efectuadas en el mes se toman temas relacionados a los peligros y situaciones de emergencia que se pueden presentar en las diversas áreas de trabajo, y así los colaboradores sepan cómo reaccionar y qué medidas tomar ante estos eventos.

- Inspección preoperacional de vehículo:

- Nissan Frontier placa ZYY045 modelo 2015

El realizar una buena inspección preoperacional de nuestro vehículo antes de salir a transitar en labores misionales o fuera de ellas, nos permite garantizar las condiciones de uso del vehículo, e identificar las posibles intervenciones que se deben realizar en caso de ser requeridas y así generar seguridad al transitar en las vías.

Servicio de operación Túnel Daza

Para la ejecución de actividades por parte de interventoría para el presente mes se llevó a cabo las siguientes actividades de control y supervisión:

- Seguimiento reporte de todo el personal ACTIVO en obra, mediante el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7. verificando así la vigencia a seguridad social.
- Se verificó que los trabajadores tengan sus respectivos elementos de seguridad y herramientas correspondientes a la labor asignada, seguimiento a actividades de trabajo seguro en alturas.
- Acompañamiento permanente de la interventoría área de seguridad y salud en el trabajo en la operación del Túnel de Daza para dar mejores y prontas soluciones a situaciones presentadas con el fin de prevenir accidentes incidentes de trabajo.
- Se supervisó que el personal cuente con elementos de seguridad, tales como casco, guantes, botas, tapabocas, gafas, arnés, eslingas, y dotación.
- Se superviso el cumplimiento del protocolo de bioseguridad en obra.
- En el presente mes no se presentaron accidentes o incidentes de trabajo con el personal de interventoría.
- Se verificó el monitoreo y reporte de condiciones de salud tanto de interventoría y del contratista con el respectivo formulario establecido.
- No se presentaron contagios de SARS-CoV-19
- Se realizan inspecciones preoperacionales de vehículos.

Actividades de limpieza y desinfección camioneta y oficina mitigar contagio covid-19

- El conductor de la camioneta doble cabina Nissan de placa ZYY045 realizan de forma correcta la limpieza y desinfección del vehículo siguiendo los pasos de la socialización del protocolo y siguiendo los ítems dados del formato F-QHSE 20, entregado.

- Los conductores realizan los respectivos preoperacionales de los vehículos diligenciando de manera virtual el formato y revisión de documentos a diario en el cual debe registrar kilometraje y condiciones del vehículo al momento del recorrido.

- Entrega de elementos de protección personal según necesidades, estos EPP, quedan registrados en el registro Control de Entrega de Elementos de Protección Personal-F45-2.

Programa de Charlas de 5 minutos

Dentro de las charlas efectuadas en el mes se toman temas relacionados a los peligros y situaciones de emergencia que se pueden presentar en las diversas áreas de trabajo, y así los colaboradores sepan cómo reaccionar y qué medidas tomar ante estos eventos.

Programa de Pausas activas

En el presente periodo se realizaron pausas activas con el personal administrativo y operativo previniendo posibles lesiones osteomusculares en el mes de mayo en los trabajadores de la interventoría

5.3 Informes especialistas

En el **Anexo No 11** se encuentra los informes ejecutivos de los especialistas, para las actividades realizadas en el proyecto durante el mes de octubre/2023.

5.4 Informe del programa anual de caja - PAC

No se presenta el programa anual de caja –PAC actualizado a las actas de obra y de costos.
El servicio de operación del túnel de Daza (ítem 31 del contrato de obra) es parte integral del manejo del PAC del contrato 1704-2021.

5.5 Informe matriz de riesgos.

En el **Anexo No 13**, se presenta la matriz de riesgo donde por cada riesgo se presenta el seguimiento y las acciones que se han venido tomando.

5.6 Información Otros Programas y Aplicativos

Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.: Se viene realizando los levantamientos topográficos respectivos el cual se plasmarán en los planos las coordenadas geográficas del cual se tramitará el correspondiente certificado.

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se detallan los reportes realizados en el presente periodo, para el contrato de Interventoría

6.1 Control de Equipo y vehículos Contrato de Interventoría

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 (**Ver anexo No. 14**), se muestra la información del equipo utilizado por Interventoría durante el presente periodo.

6.2 **Control de Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría**

Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7 (**Ver anexo No. 15**). los aportes de seguridad social y parafiscal del presente periodo. Información financiera Contrato de Interventoría.

6.3 **Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría**

La Interventoría relaciona en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9 **(Ver anexo No. 16),** informe financiero y del presupuesto del presente periodo.

6.4 **Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría**

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13. **(Ver anexo No. 17)**, se relaciona el seguimiento a las garantías contractuales para el presente contrato.

6.5 **Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría**

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15. **(Ver Anexo 18)**, se realiza el seguimiento y verifica el cumplimiento mensual del plan de calidad.

6.6 **Otros documentos seguimiento mensual**

6.6.1 **Seguimiento a la inversión del Anticipo**

El Interventor JOYCO SAS BIC, no ha realizado anticipo.

6.6.2 **Seguimiento al plan de cargas**

Ver **Anexo 19.**

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la fecha se ha solicitado al contratista agilizar las actividades dentro del túnel de daza, con el fin de dar cumplimiento a los plazos establecidos.
- Se reitera al contratista la necesidad de ejecutar las actividades de la gestión social pendientes para poder dar cumplimiento al 100% del PAGA y de esta manera poder hacer el cierre a satisfacción.
- Al cierre del presente informe se deja las siguientes anotaciones referentes al funcionamiento de los equipos electromecánicos y sistemas al servicio de la operación del túnel de Daza: El sistema DAI se encuentra fuera de servicio por imposibilidad de configurarlo en el nuevo disco duro del servidor. El poste SOS #24, el gabinete contraincendios #13 y el opacímetro DZ 02 del centro del túnel se encuentran fuera de servicio temporalmente, porque fueron retirados del nicho central entretanto se realicen las actividades de obra de construcción de anclajes, drenes y concreto lanzado. La UPS de la subestación #1 debe ser monitoreada en forma permanentemente por su banco de baterías provisional que se encuentra en regular estado.
- Atendiendo las recomendaciones realizadas por interventoría se aprueba la instalación de cámaras fijas de seguridad a entrada y salida del túnel para lograr la identificación de placas de los vehículos que atraviesan el túnel, ya que en muchas ocasiones las autoridades solicitan datos de placas y características específicas de los vehículos que con las cámaras actuales instaladas en el túnel no es posible identificar. Interventoría e INVIAS avalaron la cotización más favorable para el suministro e instalación de las cámaras, pero al cierre del presente informe el contratista operador no ha realizado la compra e instalación de las cámaras autorizadas y aprobadas.
- Ante los continuos desprendimientos de concreto lanzado y material de las paredes (hastiales) y bóveda (techo) del Túnel, específicamente en el hastial del PR19+230-250 (nicho central); y del desprendimiento del recubrimiento en la bóveda del túnel en el PR19+0280 y PR19+0230, se solicitó al contratista de obra intervenir de manera inmediata los desprendimientos de la bóveda del túnel localizados entre el PR19+230, PR19+285 y en general del tramo comprendido entre el PR19+212 al Pr19+310 atendiendo las recomendaciones de los especialistas en túneles de colocar anclajes y/o concreto lanzado no solamente en los hastiales sino en toda la sección del túnel incluidos los sectores donde se haya vista afectada la bóveda, al cierre del presente informe aún no se ha instalado el concreto lanzado en estas zonas del túnel.
- Entre el PR18+0950 al PR19+0020 debido a la deformación progresiva de la calzada se ha formado un resalto en la vía, más notorio en el carril izquierdo, generando la rotura y agrietamiento de más de 20 losas de pavimento en concreto rígido en sentido transversal y/o longitudinal, presentando además en algunos sitios separación anormal de la junta longitudinal. Esta deformación es

progresiva alcanzado en su cresta más alta, según la última medición, una deformación aproximada de 41 cms sobre su nivel original, afectando también los bordillos y andenes de los dos carriles del túnel, mayormente en el carril izquierdo. Igualmente sucede este fenómeno entre el PR19+0120 al PR19+0150 pero con menor magnitud, está empezando a notarse su afectación a los andenes y calzada de pavimento.

- En el Pr19 correspondiente al sitio de mayor deformación de la calzada, se instalaron señales preventivas de falla geológica y faros intermitentes de color rojo (Resalto), para alertar a los usuarios del túnel en los dos sentidos de circulación, se ejecuta por parte del contratista de mantenimiento de la Variante Oriental una demarcación horizontal e instalación de tachas reflectivas de manera preventiva en este sector, al cierre del presente informe faltaría únicamente la colocación de las señales verticales proyectadas.
- Se utiliza por parte de la operación del túnel de Daza los paneles de mensajería variable de los portales norte y sur, para informar a los usuarios de la precaución con que se debe transitar por la falla geológica que se presenta en el PR19, también se informa en el PMV y en las aspa-flechas del interior del túnel, que se debe transitar a una velocidad máxima de 40 KMH. El INVIAS tiene conocimiento de la situación que se presenta en estos puntos críticos de la infraestructura del túnel de Daza y prepara un nuevo proceso licitatorio para realizar la intervención de esta falla.
- El Operador realiza registro y conteo del tráfico horario vehicular del túnel de Daza, en el presente mes se alcanza promedios normales de tráfico vehicular de 5251 vehículos/día, el 28,3% de estos corresponde a vehículos pesados (1.488 vehículos/día). En este periodo el volumen de tráfico encaja en los promedios normales del túnel de Daza que se registraban antes de ocurrir el derrumbe y bloqueo de la vía panamericana en el sector de Rosas Cauca, desde el 9 de enero de 2023.
- Se recomienda que el sistema de iluminación del interior del túnel sea reemplazado por luminarias tipo LED, ante la imposibilidad de adquirir en el mercado reparaciones y bombillas de sodio, por ser un sistema ya obsoleto en la actualidad, además de generar altos costos en la facturación de energía eléctrica. Ante la inminente intervención de la infraestructura del túnel de Daza para controlar las filtraciones y la deformación de la calzada existente, en este contrato no se ha contemplado realizar dicho cambio de luminarias. En el desarrollo de este contrato únicamente se reemplazarán las luminarias de sodio y/o led quemadas o en mal estado, en meses anteriores se aprobó y autorizó el cambio de 22 luminarias quemadas en la zona de transición de la entrada sur, pero al cierre del presente informe persiste el incumplimiento en realizar las compras por parte del contratista operador INGDECOL SAS. En la actualidad para realizar el reemplazo de las luminarias quemadas necesitaríamos hacer una compra de aproximadamente 40 luminarias.
- La intervención a la infraestructura del túnel de Daza debe hacerse de manera urgente correspondiente a las deformaciones presentadas en la calzada entre el Pr18+950 al Pr 19+150, a las filtraciones que hay en todo lo largo de los 1,7 km y a los desprendimientos de recubrimiento de

concreto lanzado que se puedan generar en algunos sitios diferentes al nicho central, también el control de filtraciones y goteras del túnel; con los recursos y alcance de este contrato de mantenimiento no se puede realizarlas. Se recomienda a INVIAS adelantar de manera prioritaria las acciones para apropiar los recursos financieros y adelantar los procesos para dar solucionar definitiva a todas las fallas que presenta la infraestructura del túnel de Daza.

- El túnel de Daza está al servicio de la comunidad desde el 1 de noviembre de 2012, cumpliendo a la fecha más de 10 años de funcionamiento continuo, razón por la cual esta interventoría recomienda también la actualización parcial y/o total, según el caso, de algunos equipos electromecánicos y/o sistemas con que cuenta el túnel; tanto el software como el hardware deben ser actualizados por cumplir más de 10 años de servicio funcionando 7x24.
- En el mes de marzo de 2023, ante la falla presentada por el banco de baterías de la UPS de la subestación 1 integrado por 40 baterías marca FULIBATERY referencia MA12-45AGM se solicitó y aprobó por interventoría e INVIAS con carácter de urgencia la compra de las 40 baterías de la UPS. Se autoriza la compra de estas baterías, pero al cierre del presente periodo no se han reemplazado las 40 baterías.
- Se recomienda al contratista mantener informada a la comunidad y a los usuarios de la vía cuando se vayan a ejecutar actividades de obra dentro del túnel, porque estas obras generan cierres parciales y manejo regulado de tránsito a un solo carril con espera de aproximadamente 10 minutos entre cada sentido del flujo vehicular. También que se programen hacer estas actividades en horarios de menor flujo vehicular por el túnel, o sea en horas nocturnas.
- Los contratos de servicio de Operación del Túnel de Daza No 1704-2021 e interventoría No 1714-2021 se prorrogan (#6) en este periodo por 2 meses más, teniendo como nueva fecha de terminación el 30 de noviembre de 2023.

8 ANEXOS

8.1 Relación de la correspondencia generada entre Contratista e Interventor

En el **Anexo No 20** se muestra la relación de correspondencia generada entre el Contratista e Interventoría en el periodo de octubre de 2023.

8.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras

En el **Anexo No 21** se muestra registro fotográfico del proyecto, donde se observa las actividades realizadas durante el periodo de octubre de 2023.

8.3 Registro fotográfico y video de las actividades socio ambientales y prediales adelantadas

En el **Anexo No 22** se muestra registro fotográfico de las actividades Socio ambientales durante el periodo octubre de 2023.

8.4 Bitácora

En el **Anexo 23** se adjunta copia de la bitácora del periodo de octubre de 2023.

ANEXOS

ANEXO NO. 1

INFORME SEMANAL MEPI-MN1-IN-15-FR-3

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 9/10/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO - SERVICIO DE OPERACIÓN TUNEL DAZA / CARRETERA 25NRD

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS -SGI | DIRECCIÓN TERRITORIAL: NARIÑO | SEMANA No.: 97 (Numeración consecutiva) del 2/10/2023 al 8/10/2023 | Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN CARLOS QUIÑONES ARTEAGA (Res. 3617 de Nov 19 de 2021) | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LORENA MARIA CORREA HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Mantenimiento de 20.73 Km de pavimento en asfalto e intervención infraestructura túnel Daza. Servicio de operación del Túnel de Daza por veinte meses.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Mantenimiento parcial de la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO que tiene una longitud total aproximada de 21,17 km entre el PR0+0440 al PR21+0170 y tiene como fin optimizar la transitabilidad y seguridad de los vehículos que la transitan; y prestación del servicio de operación túnel de Daza localizado entre las abscisas PR18+0430 al PR 19+0140 garantizando un alto grado de seguridad y comodidad para los usuarios del túnel durante las 24 horas todos los días que tenga de duración el contrato.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S.			INTERVENTOR:	JOYCO S.A.S. BIC		
INTEGRANTES:	INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S. (100%)			INTEGRANTES:	JOYCO S.A.S. BIC (100%)		
CONTRATO No.	1704 - 2021	VALOR INICIAL:	$ 4,702,054,158.00	CONTRATO No.	1714 - 2021	VALOR INICIAL:	$ 919,382,075.00
FECHA DE INICIO:	30/11/2021	VALOR ADICIONES:	$ 2,531,136,923.00	FECHA DE INICIO:	30/11/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1,800,000,000.00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 7,233,191,081.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 2,719,382,075.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/11/2023	VALOR ANTICIPO:	$ 2,086,067,010.00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/11/2023	VALOR ANTICIPO:	N/A
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2,086,067,010.00			VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

91252151

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.970.165.003	$ 3.263.026.078	$ -	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.968.471.565	$ 2.000.444.392	$ -	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 1.693.438	$ 1.262.581.686	$ -	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 699.117.454	$ 1.220.264.621	$ 800.000.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 665.125.509	$ 1.220.264.621	$ 631.011.749	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 33.991.945	$ -	$ 168.988.251	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

3902680551

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 6.314.211.550,00		
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 6.153.118.955,00	156,9%	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 5.713.350.146,00	145,6%	
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (439.768.809,00)	11,2%	
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 72.750.000,00	1,9%	
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 6.153.118.955,00	156,9%	97,4%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.713.350.146,00	145,6%	90,5%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (439.768.809,00)	11,2%	7,0%

* **ACLARATORIA**: El atraso en ejecución de obra esta en 8,2% (5,1% Vr Actualizado): y el menor gasto en servicio de operación túnel es de 3,0% (1,9% Vr Actualizado) que totalizado se refleja como el 11,2% (7,0% Vr Actualizado) de atraso.

INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 22.857.116,00	0,58%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 27.030.823,00	0,69%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

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

Observaciones: Acta de obra #22 correspondiente al mes de AGOSTO 2023 sin tramitar. Acta de obra #23 correspondiente al mes de SEPTIEMBRE 2023 sin presentar.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 2.140.441.841,00	277,0%	93,67%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 2.141.162.514,00	277,1%	93,70%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 21.196.855,00	0,93%	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 18.087.125,00	0,79%	

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: sep-23
VALOR FACTURA: $ 92.244.340,00

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

Observaciones: Acta de costos #23 de septiembre 2023 se radico en DT Nariño el 09/10/2023.

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 2.086.067.010,00
Amortizado $	$ 2.086.067.010,00
Saldo $	$ -

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,67
Acumulado:	0,37

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 99,99%
Meta Física Ejecutada %: 92,42%
Avance o Atraso Físico %: 7,57%

	Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
	Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2021	Vigencia 2022	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
	Estudios y diseños	GL	1	1		Prog		PR 0+440-PR21+170		1	1,7%
						Ejec		PR0+440-PR21+170		0,97	1,6%
*	EXPLANACIONES	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	1,00%
						Ejec		PR0+440-PR21+170		1	1,00%
	PAVIMENTOS ASFALTICOS	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	45,45%
						Ejec		PR0+440-PR21+170		1	45,36%
	ESTRUCTURAS Y DRENAJES	UND	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	0,78%
						Ejec		PR0+440-PR21+171		0,96	0,75%
	SENALIZACION Y SEGURIDAD	UND	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	7,42%
						Ejec		PR0+000-PR21+171		0,63	4,70%
	TRANSPORTES	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	0,30%
						Ejec		PR0+440-PR21+170		1	0,30%
*	ITEMS NO PREVISTOS	GL	1	1	1	Prog		PR0+440-PR21+170		1	45,03%
						Ejec		PR0+440-PR21+000		0,9	40,31%
	SERVICIO OPERACIÓN TUNEL	GL	1	0,1	0,9	Prog	TUNEL DAZA	PR18+430-PR20+140		1	49,40%
						Ejec	TUNEL DAZA	PR18+430-PR20+140		0,94	46,34%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: TUNEL DAZA PR18+0430 - PR20+0140
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: VARIANTE ORIENTAL DE PASTO PR0+440 A PR21+0170

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Retroexcavadora sobre oruga138 HP de 1,5 m3.	1	
Carrotanque Irrigador de asfalto	1	
Motoniveladora potencia 215 HP	1	
Vibrocompatador, potencia 153 HP	1	
Retrocargador, pala de 1,1 m3	1	
Carrotanque de agua1000 Gal	1	
Bulldozer, Potencia al volante de 140 HP,	1	
Fresadora de pavimento, potencia 255 HP	1	
Barredora mecánica de cepillo de 3658 mm	1	
Cargador : Potencia en el volante 110 hp	1	
Compactador de Rodillo potencia: 99HP	1	
Terminadora de asfalto (Finisher),	1	
Camioneta 4x4 > 2000 cc	1	1
Total	13	1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	X: 628696,90 Y: 974312,86	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN:	X: 602300,00 Y: 956000,00	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	

OBSERVACIONES: Las coordenadas antes mencionadas, corresponden a la Cantera La Victoria, que se ubica a la altura del KM 5 vía Genoy del Mun icipio de Pasto y la Cantera Capuíl, que se ubica a la altura del KM 35 vía Panamericana del Municipio de Iles. Una vez revisada la información presentada se determina que a la fecha cuenta con certificado de Registro Minero vigente, Licencia ambiental vigente, Permiso de Emisiones Atmosféricas vigente y Pe rmiso de Concesión de Aguas vigente. Se cuenta con los certificados de vigencia del PMA y del Permiso de Emisiones Atmosféricas de cada Cantera. De acuerdo con lo anterior, en el Ítem PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, se relacionan los permisos que presenta el Contratista.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Los permisos antes relacionados, corresponden a los presentados por el Contratista, pertenecientes a la Cantera La Victoria y Cantera Capuíl.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento PAGA fue actualizado a la versión 6 con base en la prorroga Nº 5 del contrato de obra No. 1704-2021 y cuenta con concepto aprobatorio por parte de la interventoría.
El documento PAGA fue remitido a la subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 30-08-23/1714-2021 del 25 de agosto de 2023

OBSERVACIONES: Durante la semana del 2 al 8 de octubre, se realiza seguimiento al punto de atención SAU, no hay PQRS esta semana, se lleva acabo comité de seguimiento social No. 89 en donde se planean y fijan fechas para el cumplimiento de las actividades pendientes al cierre del proyecto, se verifica respuesta del contratista al ICANH y del Ministerio del Interior con el fin de obtener los certificados requeridos, se capacita al personal vinculado al proyecto,se realiza la elaboración del informa mensual de interventoría y se revisa y aprueba el informe balance estado social del contratista, se atiende comunicado de la SS Invias 2023S-VBOG-009295, por medio de oficio 08-10-23/1714-2021.

ACTIVIDADES GESTION AMBIENTAL REALIZADAS EN LA SEMANA

1. Se atiende comunicado de la SS Invias 2023S-VBOG-009295, por medio de oficio 08-10-23/1714-2021.
2. Seguimiento a las actividades PAGA V6
3. Revisión servicio punto SAU
4. Comité de seguimiento social No. 89
5. Aprobación de informe social mediante comunicado 09-10-2023/1714-2021.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	30	9
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	30	9
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	24	5

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 13
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: PORTAL NORTE-TUNEL DAZA

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 39

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: N/A
FICHAS PREDIALES APROBADAS: N/A
AVALÚOS APROBADOS: N/A
PREDIOS ADQUIRIDOS: N/A

OBSERVACIONES: EL CONTRATO 1704-2021 NO INCLUYE GESTION PREDIAL.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL CONTRATO 1704-2021 NO INCLUYE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL 25 NRD

Durante la presente semana se realizaron las siguientes actividades en obra.

*Se realizó instalación de tachas reflectivas en los siguientes tramos:
Pr17+000 al Pr16+000 M.D -EJE -MI

B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA

1.- Personal técnico de mantenimiento del contratista hace recorrido diario por todas las instalaciones del túnel, por las subestaciones No 1, No 2, No 3, por el CCO, por la estación de bombeo contraincendios, se verifica el estado de sus equipos y su funcionamiento. Se registra y controla las lecturas de los diferentes equipos electromecánicos del túnel, se toma diariamente datos de voltajes, amperajes de los equipos. Se hacen pruebas semanales de fonia en los postes SOS del interior del túnel.

2.- Personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de la planta eléctrica de emergencia Caterpillar, localizada en la subestación No.1, en la presente semana el martes 3 de octubre s e realiza encendido de prueba de la planta generadora Caterpillar.

3. El lunes 2 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión y limpieza de gabinetes contraincendios #5, #6, #7, #18 y #9 del interior del túnel.

4. El lunes 2 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza reparación de la planta eléctrica portátil que se utiliza para labores de mantenimiento en el interior del túnel. También se realiza limpieza del sistema de A.C. de la subestación #2 de las unidades condensadora y evaporadora.

5. El martes 3 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador continua con la limpieza de los gabinetes contraincendios, se revisa y limpian los #10, #11, #12, #14, #15, y #16 del interior del túnel.

6. El martes 3 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión, limpieza y encendido de prueba de la planta de emergencia eléctrica Caterpillar desde las 14:00 horas hasta las 15:00 horas.

7. El miércoles 4 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión y limpieza de las barreras automáticas del portal sur.

8. El jueves 5 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador continua con la limpieza y revisión de los gabinetes contraincendios del interior del túnel # 17, #18; #19, #20, #21 y #22 , también se realiza revisión y limpieza de las barreras automáticas del portal norte.

9. El viernes 6 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, realiza limpieza y barrido de calzada interior y andenes del túnel de Daza.

10. El domingo 8 de octubre, personal de operación del CCO reporta a técnico de mantenimiento que postes SOS #3 y #4 se activan intermitentemente, se indica a operadores apagar y reiniciar dos (2) de los equipos ITS del panel de control del CCO, después de esta acción los postes quedan normalidad.

11. En el trascurso de la semana la empresa INGDECOL SAS encargada de realizar las actividades de colocación de barras de anclajes pasivos tipo A, reparación de recubrimiento en concreto lanzado y drenes longitudinales, en el nicho central del túnel de Daza, NO REALIZO NINGUNA ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA EN EL INTERIOR DEL TUNEL DE DAZA.

INCIDENTES Y/O NOVEDADES: (1) Motocicleta PULSAR color naranja de placas NXT47B varada por fallas mecánicas en cámara 10 (Pr19+250) sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) Motocicleta DISCOVERY 125 color negra de placas DHY69D varada por combustible en cámara 8 (Pr19+500) sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) Vehículo Toyota Hilux color blanco de placas SCR041 varada por fallas eléctricas en nicho central sentido norte-sur, se remolca con camioneta de operador hasta portal sur. (1) Motocicleta KYMCO color negro de placas BKO39E varada por fallas eléctricas en cámara 13 (Pr19+000) sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) Vehículo Toyota Prado color azul de placas PFI731 varado por fallas mecánicas en cámara 13 (Pr19+020) sentido norte-sur, se remolca con camioneta de operador hasta portal sur. (1) Motocicleta AKT color negro de placas KEO10C varada por combustible en portal norte sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) Motocicleta AKT Flex color negro de placas AUO03F varada por combustible en cámara 8 (Pr19+505) sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) Camión color blanco de placas SQY047 varado por filtro de combustible en cámara 8 (Pr19+505) sentido norte-sur, supera falla y sale por sus propios medios hasta portal sur. Se traslada ciclistas entre los dos portales del túnel en el trascurso de la semana. Se traslada peatones entre los dos portales del túnel en forma continua durante toda la semana.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL 25 NRD

OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA VARIANTE ORIENTAL DE PASTO

1. Se Continua con la actividad de concreto lanzado Túnel Daza
2. Se Continua con la actividad de instalación de tachas reflectivas.

GESTION AMBIENTAL

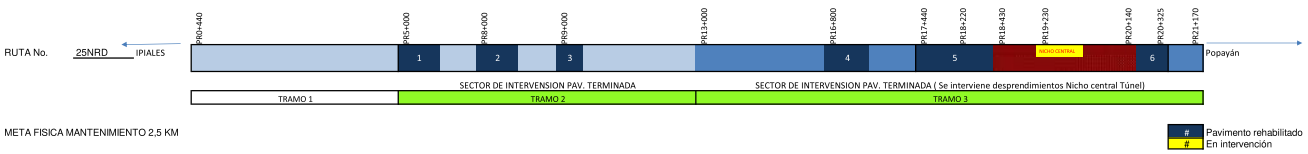
1.- Realizar seguimiento a la implementación de las medidas de manejo socioambiental.
2.- Atender los requerimientos del SS- INVIAS.
3.-Seguimiento a las actividades del PAGA de la Gestión social.
4.- Participación comité semanal.

TUNEL DAZA: 1.- Seguimiento y verificación a atención del punto SAU, revisión atención a PQRS.

B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA

1.- Rutinas de mantenimiento preventivo de equipos electromecánicos del túnel.
2.- Compras para la operación del túnel (NO HA CUMPLIDO CON REALIZAR TODAS LAS COMPRAS APROBADAS)
3.- Limpieza de Gabinetes de iluminación del interior del túnel.
4.- Limpieza de lámparas de emergencia del interior del túnel.

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

REGISTRO FOTOGRÁFICO MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO




Instalación de tachas reflectivas Pr17+000 al Pr16+000 M.D -EJE -MI

REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIO AMBIENTAL



Punto SAU



Capacitación personal

REGISTRO FOTOGRÁFICO SERVICIO OPERACIÓN TUNEL DAZA







Técnicos de mantenimiento realizan revisión revisión y limpieza de unidades del sistema de A.C: de la subestación 2.	Técnicos de mantenimiento realizan revisión y limpieza de gabinetes contraincendios del interior del túnel.	Técnicos de mantenimiento reparan planta portátil generadora de energía.	Técnicos de mantenimiento realizan revisión y encendido de prueba de la planta Ppal. generadora Caterpillar.	Personal de microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, realiza limpieza y barrido de calzada interior y andenes del túnel de Daza.

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

XII. 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**
A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL	
1. A la fecha se trabaja el avance de obra de acuerdo con la Reprogramación No.13 la cual se origina por la prorroga #6, teniendo como nueva fecha de terminación de contrato de obra el 30/11/2023. La Interventoría continua con la disposición de su personal de especialistas, profesional, técnico y administrativo para la supervisión de cada una de las actividades que adelanta el contratista. De igual forma se ha realizado recorrido de inspección a la obra entre interventoría y contratista para definir, terminar y dar cumplimiento a las actividades de obras estipuladas en programa de inversión vigente.	
2.-Seguimiento a la atención del punto SAU y PQRS.	
3.-Seguimiento al cronograma de actividades de la gestión social y ambiental de Obra.	
4.-Seguimiento e inspección a las actividades del PAGA.	
B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA	
Exigir al Operador realizar las compras autorizadas y aprobadas para los equipos electromecánicos y sistemas de la operación del túnel.	FIRMA
Exigir al Operador el cumplimento del manual de operación y mantenimiento de túnel Daza y del Manual de señalización vial.	NOMBRE: HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
Supervisar y controlar al Operador en todas las actividades desarrolladas en mantener el funcionamiento del túnel y la transitabilidad 7x24. Exigir el cumplimiento de horarios de trabajo de personal para la operación del túnel. Supervisar manejo de trafico y funcionamiento de la operación durante la intervención del túnel.	Matrícula Profesional No.: 25202-13914 CND
Seguimiento e inspección a las actividades del PAGA.	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17/10/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO - SERVICIO DE OPERACIÓN TUNEL DAZA / CARRETERA 25NRD

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS -SGI | DIRECCIÓN TERRITORIAL: NARIÑO | SEMANA No.: 98 (Numeración consecutiva) del 9/10/2023 al 15/10/2023 | Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN CARLOS QUIÑONES ARTEAGA (Res. 3617 de Nov 19 de 2021) | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LORENA MARIA CORREA HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Mantenimiento de 20.73 Km de pavimento en asfalto e intervención infraestructura túnel Daza. Servicio de operación del Túnel de Daza por veinte meses.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Mantenimiento parcial de la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO que tiene una longitud total aproximada de 21,17 km entre el PR0+0440 al PR21+0170 y tiene como fin optimizar la transitabilidad y seguridad de los vehículos que la transitan; y prestación del servicio de operación túnel de Daza localizado entre las abscisas PR18+0430 al PR 19+0140 garantizando un alto grado de seguridad y comodidad para los usuarios del túnel durante las 24 horas todos los días que tenga de duración el contrato.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S.			INTERVENTOR:	JOYCO S.A.S. BIC		
INTEGRANTES:	INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S. (100%)			INTEGRANTES:	JOYCO S.A.S. BIC (100%)		
CONTRATO No.	1704 - 2021	VALOR INICIAL:	$ 4.702.054.158,00	CONTRATO No.	1714 - 2021	VALOR INICIAL:	$ 919.382.075,00
FECHA DE INICIO:	30/11/2021	VALOR ADICIONES:	$ 2.531.136.923,00	FECHA DE INICIO:	30/11/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1.800.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 7.233.191.081,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 2.719.382.075,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/11/2023	VALOR ANTICIPO:	$ 2.086.067.010,00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/11/2023	VALOR ANTICIPO:	N/A
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.086.067.010,00			VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

91252151

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.970.165.003	$ 3.263.026.078	$ -	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.968.471.565	$ 2.175.944.451	$ -	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 1.693.438	$ 1.087.081.627	$ -	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 699.117.454	$ 1.220.264.621	$ 800.000.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 665.125.509	$ 1.220.264.621	$ 631.011.749	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 33.991.945	$ -	$ 168.988.251	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

3902680551

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 6.314.211.550,00		
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 6.173.118.931,00	157,4%	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 5.731.492.616,00	146,1%	
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (441.626.315,00)	11,3%	
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 72.750.000,00	1,9%	
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 6.173.118.931,00	157,4%	97,8%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.731.492.616,00	146,1%	90,8%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (441.626.315,00)	11,3%	7,0%

* **ACLARATORIA**: El atraso en ejecución de obra esta en 7,6% (4,7% Vr Actualizado) y el menor gasto en servicio de operación túnel es de 3,1% (2% Vr Actualizado) que totalizado se refleja como el 10,7% (6,70% Vr Actualizado) de atraso.

INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 19.999.976,00	0,51%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 114.032.504,00	2,91%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones: Acta de obra #23 correspondiente al mes de SEPTIEMBRE 2023 sin presentar.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 2.158.989.089,00	279,4%	94,48%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 2.159.249.639,00	279,5%	94,49%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 18.547.248,00	0,81%	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 18.087.125,00	0,79%	

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: sep-23
VALOR FACTURA: $ 92.244.340,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones: Acta de costos #23 de septiembre 2023 se radico en DT Nariño el 09/10/2023.

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 2.086.067.010,00
Amortizado $	$ 2.086.067.010,00
Saldo $	$ -

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,26
Acumulado:	0,38

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 99,99%
Meta Física Ejecutada % 92,41%
Avance o Atraso Físico % 7,58%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2021	Vigencia 2022	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	GL	1	1		Prog		PR 0+440-PR21+170		1	1,7%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		0,97	1,6%
* EXPLANACIONES	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	1,00%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		1	1,00%
PAVIMENTOS ASFALTICOS	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	45,53%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		1	45,36%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	UND	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	0,78%
					Ejec		PR0+440-PR21+171		0,97	0,75%
SENALIZACION Y SEGURIDAD	UND	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	7,22%
					Ejec		PR5+000-PR21+171		0,68	4,88%
TRANSPORTES	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	0,30%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		0,99	0,30%
* ITEMS NO PREVISTOS	GL	1	1	1	Prog		PR0+440-PR21+170		1	45,16%
					Ejec		PR0+440-PR21+000		0,89	40,11%
SERVICIO OPERACIÓN TUNEL	GL	1	0,1	0,9	Prog	TUNEL DAZA	PR18+430-PR20+140		1	49,90%
					Ejec	TUNEL DAZA	PR18+430-PR20+140		0,94	46,80%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: TUNEL DAZA PR18+0430 - PR20+0140
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: VARIANTE ORIENTAL DE PASTO PR0+440 A PR21+0170

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Retroexcavadora sobre oruga138 HP de 1,5 m3.	1	
Carrotanque Irrigador de asfalto	1	
Motoniveladora potencia 215 HP	1	
Vibrocompatador, potencia 153 HP	1	
Retrocargador, pala de 1,1 m3	1	
Carrotanque de agua1000 Gal	1	
Bulldozer, Potencia al volante de 140 HP,	1	
Fresadora de pavimento, potencia 255 HP	1	
Barredora mecánica de cepillo de 3658 mm	1	
Cargador . Potencia en el volante 110 hp	1	
Compactador de Rodillo potencia: 99HP	1	
Terminadora de asfalto (Finisher),	1	
Camioneta 4x4 > 2000 cc	1	1
Total	13	1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	X: 628696,90 Y: 974312,86	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI SI	X X	NO NO	
UBICACIÓN:	X: 602300,00 Y: 956000,00	PERMISO MINERO: LICENCIA AMBIENTAL:	SI SI	X X	NO NO	

OBSERVACIONES: Las coordenadas antes mencionadas, corresponden a la Cantera La Victoria, que se ubica a la altura del KM 5 via Genoy del Mun icipio de Pasto y la Cantera Capulí, que se ubica a la altura del KM 35 via Panamericana del Municipio de Iles. Una vez revisada la información presentada se determina que a la fecha cuenta con certificado de Registro Minero vigente, Licencia ambiental vigente, Permiso de Emisiones Atmosféricas vigente y Pe rmiso de Concesión de Aguas vigente. Se cuenta con los certificados de vigencia del PMA y del Permiso de Emisiones Atmosféricas de cada Cantera. De acuerdo con lo anterior, en el Ítem PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, se relacionan los permisos que presenta el Contratista.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Los permisos antes relacionados, corresponden a los presentados por el Contratista, pertenecientes a la Cantera La Victoria y Cantera Capulí.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento PAGA fue actualizado a la versión 6 con base en la prorroga N° 5 del contrato de obra No. 1704-2021 y cuenta con concepto aprobatorio por parte de la interventoría.
El documento PAGA fue remitido a la subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 30-08-23/1714-2021 del 25 de agosto de 2023

OBSERVACIONES: Durante la semana del 9 al 15 de octubre, se realiza seguimiento al punto de atención SAU, no hay PQRS esta semana, se realiza mesa de trabajo con residente social de obra para revisión y ajustes de documento PAGA V7, se solicita al contratista brindar información respecto a la solicitud radicada anteel ICANH.

ACTIVIDADES GESTION AMBIENTAL REALIZADAS EN LA SEMANA

1, Seguimiento a las actividades PAGA V6

2. Revisión servicio punto SAU

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	30	9
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	30	9
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	24	5

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 13
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: PORTAL NORTE-TUNEL DAZA

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 39

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: N/A
FICHAS PREDIALES APROBADAS: N/A
AVALÚOS APROBADOS: N/A
PREDIOS ADQUIRIDOS: N/A

OBSERVACIONES: EL CONTRATO 1704-2021 NO INCLUYE GESTION PREDIAL.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL CONTRATO 1704-2021 NO INCLUYE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL 25 NRD

Durante la presente semana se realizaron las siguientes actividades en obra.

*Se realizó instalación de tachas reflectivas en los siguientes tramos:
Pr16+000 al Pr12+200 M.D -EJE -MI .

*Retiro de revestimiento suelto en el Túnel Daza, para instalación de nuevo concreto lanzado. Pr19+235 M.D

B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA

1.- Personal técnico de mantenimiento del contratista hace recorrido diario por todas las instalaciones del túnel, por las subestaciones No 1, No 2, No 3, por el CCO, por la estación de bombeo contraincendios, se verifica el estado de sus equipos y su funcionamiento. Se registra y controla las lecturas de los diferentes equipos electromecánicos del túnel, se toma diariamente datos de voltajes, amperajes de los equipos. Se hacen pruebas semanales de fonia en los postes SOS del interior del túnel.

2.- Personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de la planta eléctrica de emergencia Caterpillar, localizada en la subestación No.1, en la presente semana no se realiza encendido de prueba de la planta generadora Caterpillar.

3. El lunes 9 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de tanque de almacenamiento y red de distribución de agua del CCO, se encuentra suspendida por falta de agua, se desplazan hasta bocatoma donde se realiza limpieza de toda la estructura de captación de agua pero sin logra restablecer el servicio, se concluye que la tubería de conducción se encuentra obstruida.

4. El lunes 9 de octubre, personal de operación del CCO debe atender incidente presentado con camioneta de servicio publico en el PR20+180 donde l camioneta pierde llanta trasera que sale disparada hacia la vía sin causar daños materiales a otros usuarios, ningún ocupante sufre golpes o lesiones.

5. El martes 10 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza limpieza de lámparas de emergencia y gabinetes de iluminación del interior del túnel iniciando desde el portal norte hacia el sur.

9. El miércoles 11 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, realiza rocería de áreas verdes de portal norte. También una cuadrilla se desplaza hasta la bocatoma del acueducto del CCO a revisar tubería de conducción de 2" que se encuentra obstruida, se logra determinar el punto de bloqueo y se hace limpieza de ella logrando restablecer el suministro de agua hacia el portal norte y el CCO del túnel de Daza.

7. El miércoles 11 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza limpieza de aceite derramado en la calzada interior del túnel por retrocargador que inicio trabajos de retiro de material suelto de recubrimiento de concreto lanzado, actividad que se suspende por daño de maquina.

8. El jueves 12 de octubre, desde la 8:25 horas hasta las 13:02 horas se realiza por parte de contratista con una retrocargador el retiro de material suelto y escombros de recubrimiento de concreto lanzado de hastial derecho del túnel entre el Pr19+115 al Pr19+290, en las áreas donde se colocaron anclajes pasivos tipo A. Se evacua escombros en volquea de 7 m3.

9. El jueves 12 de octubre, se realiza visita a inspección de obras ejecutadas en el interior del túnel de Daza por parte del Ing. Supervisor de INVIAS Juan Carlos Quiñones acompañado por el ingeniero director de obra de la empresa contratista INGDECOL, por el representante del proveedor Villalobos ingeniería y por ingenieros de Interventoría JOYCO.

10. El viernes 13 de octubre, personal de operación del CCO atiende accidente presentado al interior del túnel en el Pr19+210 sentido sur norte de motociclista que sufre caída, se solicita servicio de ambulancia para retiro de conductora de sexo femenino quien sufre algunos golpes en su caída y es llevada a clínica de la ciudad de Pasto, se regula transito por un carril entretanto se atiende el accidente presentado.

11. El sábado 14 de octubre, técnicos de mantenimiento del operador realizan revisión y pruebas de banco de condensadores de la subestación 3, equipos en normalidad.

12. En el trascurso de la semana la empresa INGDECOL SAS encargada de realizar las actividades de colocación de barras de anclajes pasivos tipo A, reparación de recubrimiento en concreto lanzado y drenes longitudinales, en el nicho central del túnel de Daza: el día miércoles 12 de octubre realiza retiro de material suelto de hastial derecho y evacuación de escombros de recubrimiento de concreto lanzado, los demás días de la semana no se realizo ninguna actividad constructiva dentro del túnel.

INCIDENTES Y/O NOVEDADES: (1) Vehículo Toyota Hilux color blanco de placas SVP276 de la empresa Cootrans Policarpa varada en portal norte sentido sur-norte por perdida de llanta trasera izquierda, repara daño y continua por sus propios medios. (1) Vehículo camión marca HINO color rojo de placas ESY690 varado por fallas mecánicas en portal norte, se retira con grúa. (1) Volqueta marca DODGE color blanco de placas LXH019 varada por fallas mecánicas en portal norte, causa golpe leve a paral de PMV norte sin causar ningun daño, se retira remolcada por otro vehículo tipo volqueta. Se traslada ciclistas entre los dos portales del túnel en el trascurso de la semana. Se traslada peatones entre los dos portales del túnel en forma continua durante toda la semana.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL 25 NRD

OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA VARIANTE ORIENTAL DE PASTO

1. Se Continua con la actividad de concreto lanzado Túnel Daza
2. Se Continua con la actividad de instalación de tachas reflectivas.

GESTION AMBIENTAL

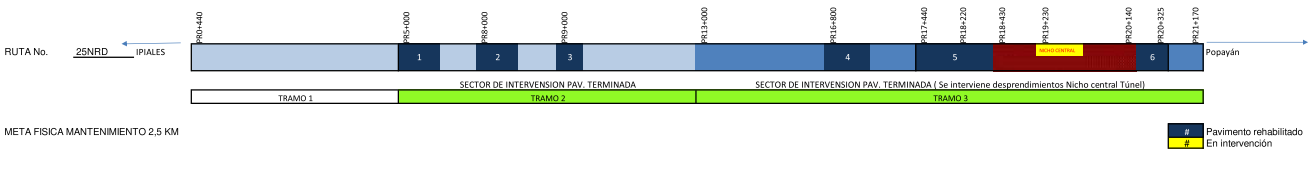
1.- Realizar seguimiento a la implementación de las medidas de manejo socioambiental.
2.- Atender los requerimientos del SS- INVIAS.
3.-Seguimiento a las actividades del PAGA de la Gestión social.
4.- Participación comité semanal.

TUNEL DAZA: 1.- Seguimiento y verificación a atención del punto SAU, revisión atención a PQRS.

B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA

1.- Rutinas de mantenimiento preventivo de equipos electromecánicos del túnel.
2.- Compras para la operación del túnel (NO HA CUMPLIDO CON REALIZAR TODAS LAS COMPRAS APROBADAS)
3.- Continuar la limpieza de gabinetes de iluminación y de lámparas de emergencia del interior del túnel.
4.- Limpieza y lavado de hastiales del túnel de Daza para instalación de concreto lanzado.

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

REGISTRO FOTOGRÁFICO MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO






Retiro de revestimiento del Túnel Daza	Instalación Tachas Reflectivas Corredor vial.

REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIO AMBIENTAL



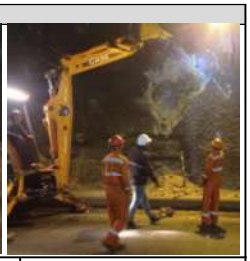

Punto SAU

REGISTRO FOTOGRÁFICO SERVICIO OPERACIÓN TUNEL DAZA







Técnicos de mantenimiento realizan limpieza de bocatoma acueducto del CCO	Técnicos de mantenimiento realizan revisión y limpieza de gabinetes de iluminación del interior del túnel.	Técnicos de mantenimiento realizan revisión y limpieza de lámparas de emergencia del interior del túnel.	Personal de microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, realiza limpieza de tubería de 2" de conducción de agua al CCO.	Técnicos de mantenimiento revisan centralita de subestación 2	Retiro de material suelto de recubrimiento en concreto lanzado de hastial del túnel.

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

XII. 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**
A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL	
1. A la fecha se trabaja el avance de obra de acuerdo con la Reprogramación No.13 la cual se origina por la prorroga #6, teniendo como nueva fecha de terminación de contrato de obra el 30/11/2023. La Interventoría continua con la disposición de su personal de especialistas, profesional, técnico y administrativo para la supervisión de cada una de las actividades que adelanta el contratista. De igual forma se ha realizado recorrido de inspección a la obra entre interventoría y contratista para definir, terminar y dar cumplimiento a las actividades de obras estipuladas en programa de inversión vigente.	
2.-Seguimiento a la atención del punto SAU y PQRS.	
3.-Seguimiento al cronograma de actividades de la gestión social y ambiental de Obra.	
4.-Seguimiento e inspección a las actividades del PAGA.	
B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA	
Exigir al Operador realizar las compras autorizadas y aprobadas para los equipos electromecánicos y sistemas de la operación del túnel.	FIRMA
Exigir al Operador el cumplimiento del manual de operación y mantenimiento de túnel Daza y del Manual de señalización vial.	NOMBRE: HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
Supervisar y controlar al Operador en todas las actividades desarrolladas en mantener el funcionamiento del túnel y la transitabilidad 7x24. Exigir el cumplimiento de horarios de trabajo de personal para la operación del túnel. Supervisar manejo de trafico y funcionamiento de la operación durante la intervención del túnel.	Matrícula Profesional No. 2520-113914 CND
Seguimiento e inspección a las actividades del PAGA.	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 23/10/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO - SERVICIO DE OPERACIÓN TUNEL DAZA / CARRETERA 25NRD

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS -SGI | DIRECCIÓN TERRITORIAL: NARIÑO | SEMANA No.: 99 (Numeración consecutiva) del 16/10/2023 al 22/10/2023 | Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN CARLOS QUIÑONES ARTEAGA (Res. 3617 de Nov 19 de 2021) | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LORENA MARIA CORREA HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO Y SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA UBICADO VARIANTE ORIENTAL PASTO DE LAS RUTAS 2501 Y 2502. DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Mantenimiento de 20.73 Km de pavimento en asfalto e intervención infraestructura túnel Daza. Servicio de operación del Túnel de Daza por veinte meses.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Mantenimiento parcial de la CARRETERA 25NRD VARIANTE ORIENTAL DE PASTO que tiene una longitud total aproximada de 21,17 km entre el PR0+0440 al PR21+0170 y tiene como fin optimizar la transitabilidad y seguridad de los vehículos que la transitan; y prestación del servicio de operación túnel de Daza localizado entre las abscisas PR18+0430 al PR 19+0140 garantizando un alto grado de seguridad y comodidad para los usuarios del túnel durante las 24 horas todos los días que tenga de duración el contrato.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S.			INTERVENTOR:	JOYCO S.A.S. BIC		
INTEGRANTES:	INGENIERÍA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S. (100%)			INTEGRANTES:	JOYCO S.A.S. BIC (100%)		
CONTRATO No.	1704 - 2021	VALOR INICIAL:	$ 4.702.054.158,00	CONTRATO No.	1714 - 2021	VALOR INICIAL:	$ 919.382.075,00
FECHA DE INICIO:	30/11/2021	VALOR ADICIONES:	$ 2.531.136.923,00	FECHA DE INICIO:	30/11/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1.800.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 7.233.191.081,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/07/2022	VALOR ACUMULADO:	$ 2.719.382.075,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/11/2023	VALOR ANTICIPO:	$ 2.086.067.010,00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/11/2023	VALOR ANTICIPO:	N/A
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.086.067.010,00			VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

91252151

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.970.165.003	$ 3.263.026.078	$ -	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.968.471.565	$ 2.197.481.177	$ -	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 1.693.438	$ 1.065.544.901	$ -	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 699.117.454	$ 1.220.264.621	$ 800.000.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 665.125.509	$ 1.220.264.621	$ 631.011.749	
	SALDO DE VIGENCIA	$ 33.991.945	$ -	$ 168.988.251	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

3902680551

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 6.314.211.550,00		
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 6.193.118.907,00	157,9%	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 5.760.211.586,00	146,8%	
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (432.907.321,00)	11,0%	
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 72.750.000,00	1,9%	
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 6.193.118.907,00	157,9%	98,1%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.760.211.586,00	146,8%	91,2%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (432.907.321,00)	11,0%	6,9%

* **ACLARATORIA**: El atraso en ejecución de obra esta en 7,8% (4,9% Vr Actualizado) y el menor gasto en servicio de operación túnel es de 3,2% (2,0% Vr Actualizado) que totalizado se refleja como el 11,0% (6,9% Vr Actualizado) de atraso.

INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 19.999.976,00	0,51%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 28.718.970,00	0,73%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA:

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones: Acta de obra #23 correspondiente al mes de SEPTIEMBRE 2023 sin presentar.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 2.177.536.337,00	281,8%	95,29%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 2.177.336.764,00	281,8%	95,28%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 18.547.248,00	0,81%	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 18.087.125,00	0,79%	

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO: sep-23
VALOR FACTURA: $ 92.244.340,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones: Acta de costos #23 de septiembre 2023 se radico en DT Nariño el 09/10/2023.

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 2.086.067.010,00
Amortizado $	$ 2.086.067.010,00
Saldo $	$ -

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,32
Acumulado:	0,38

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 99,99%
Meta Física Ejecutada % 92,67%
Avance o Atraso Físico % 7,32%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2021	Vigencia 2022	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	GL	1	1		Prog		PR 0+440-PR21+170		1	1,7%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		0,97	1,6%
* EXPLANACIONES	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	1,00%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		1	1,00%
PAVIMENTOS ASFALTICOS	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	45,62%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		0,99	45,36%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	UND	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	0,78%
					Ejec		PR0+440-PR21+171		0,97	0,75%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	UND	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	7,01%
					Ejec		PR5+000-PR21+171		0,73	5,15%
TRANSPORTES	GL	1	1		Prog		PR0+440-PR21+170		1	0,30%
					Ejec		PR0+440-PR21+170		0,99	0,30%
* ITEMS NO PREVISTOS	GL	1	1	1	Prog		PR0+440-PR21+170		1	45,28%
					Ejec		PR0+440-PR21+000		0,89	40,11%
SERVICIO OPERACIÓN TUNEL	GL	1	0,1	0,9	Prog	TUNEL DAZA	PR18+430-PR20+140		1	50,40%
					Ejec	TUNEL DAZA	PR18+430-PR20+140		0,94	47,25%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: TUNEL DAZA PR18+0430 - PR20+0140
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: VARIANTE ORIENTAL DE PASTO PR0+440 A PR21+0170

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Retroexcavadora sobre oruga138 HP de 1,5 m3.	1	
Carrotanque Irrigador de asfalto	1	
Motoniveladora potencia 215 HP	1	
Vibrocompatador, potencia 153 HP	1	
Retrocargador, pala de 1,1 m3	1	
Carrotanque de agua1000 Gal	1	
Bulldozer, Potencia al volante de 140 HP,	1	
Fresadora de pavimento, potencia 255 HP	1	
Barredora mecánica de cepillo de 3658 mm	1	
Cargador . Potencia en el volante 110 hp	1	
Compactador de Rodillo potencia: 99HP	1	
Terminadora de asfalto (Finisher),	1	
Camioneta 4x4 > 2000 cc	1	1
Total	13	1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	X: 628696,90 Y: 974312,86	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	
UBICACIÓN:	X: 602300,00 Y: 956000,00	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	

OBSERVACIONES: Las coordenadas antes mencionadas, corresponden a la Cantera La Victoria, que se ubica a la altura del KM 5 via Genoy del Mun icipio de Pasto y la Cantera Capulí, que se ubica a la altura del KM 35 via Panamericana del Municipio de Iles. Una vez revisada la información presentada se determina que a la fecha cuenta con certificado de Registro Minero vigente, Licencia ambiental vigente, Permiso de Emisiones Atmosféricas vigente y Pe rmiso de Concesión de Aguas vigente. Se cuenta con los certificados de vigencia del PMA y del Permiso de Emisiones Atmosféricas de cada Cantera. De acuerdo con lo anterior, en el Ítem PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, se relacionan los permisos que presenta el Contratista.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Los permisos antes relacionados, corresponden a los presentados por el Contratista, pertenecientes a la Cantera La Victoria y Cantera Capulí.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento PAGA fue actualizado a la versión 6 con base en la prorroga N° 5 del contrato de obra No. 1704-2021 y cuenta con concepto aprobatorio por parte de la interventoría. El documento PAGA fue remitido a la subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 30-08-23/1714-2021 del 25 de agosto de 2023

OBSERVACIONES: Durante la semana del 16 al 22 de octubre, se realiza seguimiento al punto de atención SAU, no hay PQRS esta semana, se realiza comité de seguimiento social No. 92 con gestor social de INVIAS, residente social obra e interventoría con el fin de informar la situación respecto a los certificados del CANH y del Min el interior, gestor social solicita trazabilidad de gestiones la cual ya fue entregada para su revisión, se aprueba el documento PAGA V7 y se radica mediante comunicado 2310-2023/1714-2021 ante la SS INVIAS para revisión y concepto.

ACTIVIDADES GESTION AMBIENTAL REALIZADAS EN LA SEMANA

1, Seguimiento a las actividades PAGA

2. Revisión servicio punto SAU

3. Aprobación PAGA V7

4. Remisión PAGA V7 ante SS INVIAS para revisión y concepto

5, Comité de seguimiento social No. 92

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	31	9
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	31	9
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	24	5

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 13

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: PORTAL NORTE-TUNEL DAZA

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 40

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: N/A

FICHAS PREDIALES APROBADAS: N/A

AVALÚOS APROBADOS: N/A

PREDIOS ADQUIRIDOS: N/A

OBSERVACIONES: EL CONTRATO 1704-2021 NO INCLUYE GESTION PREDIAL.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL CONTRATO 1704-2021 NO INCLUYE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL 25 NRD

Durante la presente semana se realizaron las siguientes actividades en obra.

*Se realizó instalación de tachas reflectivas en los siguientes tramos:
Pr12+200 al Pr09+600 M.D - MI
Pr16+000 al Pr13+000 EJE

*Instalación de malla electrosoldada, para revestimiento de Túnel Daza en concreto lanzado Pr19+235 M.D; Pr 19+240 M.D

B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA

1.- Personal técnico de mantenimiento del contratista hace recorrido diario por todas las instalaciones del túnel, por las subestaciones No 1, No 2, No 3, por el CCO, por la estación de bombeo contraincendios, se verifica el estado de sus equipos y su funcionamiento. Se registra y controla las lecturas de los diferentes equipos electromecánicos del túnel, se toma diariamente datos de voltajes, amperajes de los equipos. Se hacen pruebas semanales de fonia en los postes SOS del interior del túnel.

2.- Personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de la planta eléctrica de emergencia Caterpillar, localizada en la subestación No.1, en la presente semana el martes 17 de octubre se realiza encendido de prueba de la planta generadora Caterpillar.

3. El martes 17 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de planta generadora de emergencia Caterpillar y se hace encendido de la planta desde las 09:58 horas hasta las 10:58 horas.

4. El martes 17 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de celda automática de trasferencia K5, con el encendido de la planta se revisa y comprueba su funcionamiento, unidad de trasferencia de generador de energía se encuentra en estado normal y funcionando óptimamente.

5. El martes 17 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de variadores de velocidad de los ventiladores #4, #5, #7 y #8 que se reportan como bloqueados, localizados en la subestación #2, se reinician y quedan funcionando en normalidad. También se realiza revisión del banco de condensadores de la subestación #2, siguen funcionando en normalidad.

6. El miércoles 18 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4, con acompañamiento de personal de mantenimiento de la operación, realizan el lavado de los hastiales izquierdo y derecho del interior del túnel donde existen anclajes pasivos tipo A (Pr19+215 hasta Pr19+310) como labor preliminar a la instalación de concreto lanzado en las zonas lavadas, se utiliza para esta labor las mangueras y conexiones de los gabinetes contraincendios localizados en el interior del túnel.

7. El jueves 19 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza la limpieza de gabinetes de control de iluminación del interior del túnel, se realiza la limpieza de los gabinetes TN2-S2 Y TE2-S2 localizados en el PR19+630 y de los gabinetes de iluminación TN2-S1 y TE2-S1 localizados en el PR20+046, y del gabinete de iluminación TN1-S1 localizado en el Pr20+100.

8. El viernes 20 de octubre, personal de la microempresa Cooperativa Brisas del Lago de la administración Vial No 4 realiza barrido y limpieza de la calzada y andenes del interior del túnel.

9. El viernes 20 de octubre, personal técnico de mantenimiento del operador realiza revisión de grabaciones del sistema CCTV para determinar circunstancias y responsables de hurto de 2 carretillas bugí de la subestación #1. También trasladan andamio metálico desde portal norte hasta nicho central del túnel.

10. El sábado 21 de octubre, personal de obras de mantenimiento de la firma INGDECOL realiza la instalación de mallas electrosoldadas en sectores donde hay desprendimiento de recubrimiento en concreto lanzado en el hastial derecho del túnel en el PR19+235, se regula transito por un carril entretanto se adelantan las labores en horario nocturno.

11. En el trascurso de la semana la empresa INGDECOL SAS encargada de realizar las actividades de colocación de barras de anclajes pasivos tipo A, reparación de recubrimiento en concreto lanzado y drenes longitudinales, en el nicho central del túnel de Daza: el día sábado 21 de octubre realiza colocación de mallas electrosoldadas en hastial derecho del túnel en el Pr19+235.

INCIDENTES Y/O NOVEDADES: (1) Vehículo montero Mitsubishi color azul de placas CFR742 varado por combustible en la cámara #3 (Pr19+950) en sentido norte-sur, se atiende y se logra retrocederlo hasta bahía de portal norte. (1) Vehículo JAC color negro de placas DLV129 varado por llanta pinchada en cámara #11 (Pr19+215) en sentido norte-sur, se atiende con camioneta y señalización hasta reemplazar llanta, sale por sus propios medios. (1) motocicleta AKT color negro de placas FAW89D varada por falla en cadena en portal norte en sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) motocicleta AKT 125 color rojo de placas WZF08C varada por llanta en portal norte en sentido norte-sur, se traslada en camioneta de operador hasta portal sur. (1) Camión marca CHEVROLET Isuzu color azul de placas SKY032 varado por combustible en cámara #13 (pr19+020) en sentido norte-sur, se atiende con camioneta y señalización entretanto se reabastece de combustible y sale por sus propios medios. (1) motocicleta AKT color rojo de placas HQN83G varada por falla mecánica en cámara 13 (Pr19+025) sentido sur-norte, se traslada en camioneta de operador hasta portal norte. (1) Camión marca CHEVROLET Kodiak color rojo de placas SMK081 varado por falla mecánica en portal norte en sentido norte-sur. Se traslada ciclistas entre los dos portales del túnel en el trascurso de la semana. Se traslada peatones entre los dos portales del túnel en forma continua durante toda la semana.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL 25 NRD

OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA VARIANTE ORIENTAL DE PASTO

1. Se Continua con la actividad de concreto lanzado Túnel Daza
2. Se Continua con la actividad de instalación de tachas reflectivas.

GESTION AMBIENTAL

1.- Realizar seguimiento a la implementación de las medidas de manejo socioambiental.

2.- Atender los requerimientos del SS- INVIAS.

3.-Seguimiento a las actividades del PAGA de la Gestión social.

4. Mediante comunicado 24-10-2023/1714-2021 se solicita hoja de vida de residente social

5.- Participación comité semanal.

TUNEL DAZA: 1.- Seguimiento y verificación a atención del punto SAU, revisión atención a PQRS.

B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA

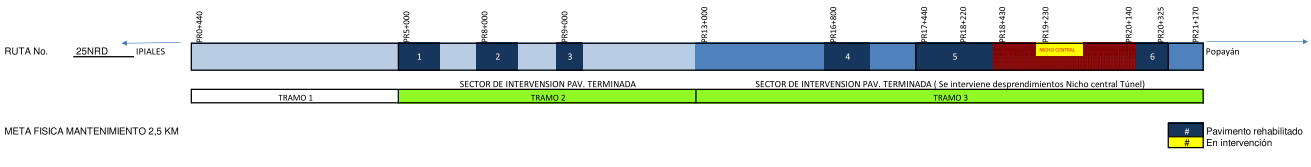
1.- Rutinas de mantenimiento preventivo de equipos electromecánicos del túnel.

2.- Compras para la operación del túnel (NO HA CUMPLIDO CON REALIZAR TODAS LAS COMPRAS APROBADAS)

3.- Continuar la limpieza de gabinetes de iluminación y de lámparas de emergencia del interior del túnel.

4.- Limpieza y lavado de hastiales del túnel de Daza para instalación de concreto lanzado.

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

REGISTRO FOTOGRÁFICO MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL DE PASTO







Instalación de malla electrosoldada	Instalación Tachas Reflectivas Corredor vial.

REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIO AMBIENTAL

REGISTRO FOTOGRÁFICO SERVICIO OPERACIÓN TUNEL DAZA












Técnicos de mantenimiento realizan revisión y reinicio de variadores de velocidad de ventiladores localizados en al subestación #2	Técnicos de mantenimiento realizan revisión y encendido de prueba de la planta generadora de emergencia Caterpillar	Técnicos de mantenimiento realizan revisión y pruebas de la celda K05 de trasferencia automática de la planta en la subestación 1	Microempresa Cooperativa Brisas del Lago realiza lavado previo de recubrimiento de túnel para colocación de concreto lanzado.	Técnicos de mantenimiento revisan y hacen limpieza de lámparas de emergencia y gabinetes de iluminación del interior del túnel

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

XII. 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**
A. MANTENIMIENTO VARIANTE ORIENTAL	
1. A la fecha se trabaja el avance de obra de acuerdo con la Reprogramación No.13 la cual se origina por la prorroga #6, teniendo como nueva fecha de terminación de contrato de obra el 30/11/2023. La Interventoría continua con la disposición de su personal de especialistas, profesional, técnico y administrativo para la supervisión de cada una de las actividades que adelanta el contratista. De igual forma se ha realizado recorrido de inspección a la obra entre interventoría y contratista para definir, terminar y dar cumplimiento a las actividades de obras estipuladas en programa de inversión vigente.	
2.-Seguimiento a la atención del punto SAU y PQRS.	
3.-Seguimiento al cronograma de actividades de la gestión social y ambiental de Obra.	
4.-Seguimiento e inspección a las actividades del PAGA.	
B. SERVICIO DE OPERACIÓN TÚNEL DAZA	
Exigir al Operador realizar las compras autorizadas y aprobadas para los equipos electromecánicos y sistemas de la operación del túnel.	FIRMA
Exigir al Operador el cumplimento del manual de operación y mantenimiento de túnel Daza y del Manual de señalización vial.	NOMBRE: HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
Supervisar y controlar al Operador en todas las actividades desarrolladas en mantener el funcionamiento del túnel y la transitabilidad 7x24. Exigir el cumplimiento de horarios de trabajo de personal para la operación del túnel. Supervisar manejo de trafico y funcionamiento de la operación durante la intervención del túnel.	Matrícula Profesional No.: 25202-13914 CND
Seguimiento e inspección a las actividades del PAGA.	

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