



**CONSORCIO TUNELES
INTERDISEÑOS - NTEGRAL**

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA

**PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O
MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O
MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES
VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE
OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y
LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030",
LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE
ANTIOQUIA**

**CTO – 967/2021 - INVIAS
0030015 INFORME 013**

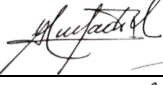
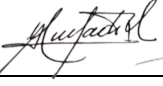
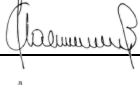
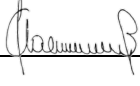
JULIO DE 2022



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL

Nombre del documento:		INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA 013 – JUNIO 2022
Código del documento:		0030015_INF_MEN_013_JUL_2022
Versión:	01	Fecha de la versión: 30/07/2022

ELABORACIÓN, REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN			
Actividad	Fecha	Nombre del ejecutor	Firma
Elaboración	28/06/2022	Equipo de Trabajo	
Revisión	28/07/2022	Carlos Hurtado - Carlos Alberto Delgado Cortes	
Verificación	30/07/2022	Juan Carlos Sáenz B.	
Aprobación	30/07/2022	Juan Carlos Sáenz B	

DISTRIBUCIÓN		
Persona a quien se envía	Cargo	Organización
Mauricio Hoyos Sierra	Director Territorial Antioquia	INVIAS
Carlos Felipe Sabogal Ocampo	Gerencia proyectos estratégicos y túneles	INVIAS

CONTROL DE VERSIONES		
Versión	Fecha	Naturaleza del cambio realizado con respecto a la versión anterior
1	30/07/2022	Versión Inicial
2		
3		
4		

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
--	---	--

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCION	4
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO	5
2.1. Localización	5
2.2. Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto	7
2.3. Inventario y estado inicial de la vía	7
2.4. Características Técnicas del Proyecto	14
3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA	19
3.1. Información general de los contratos de Obra	19
3.2. Descripción de las actividades de obra ejecutadas en el mes	22
3.2.1. Etapa de Construcción CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A:	22
3.2.2. Etapa de Construcción CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:	58
3.3. Seguimiento Ítems no previstos	110
3.4. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría	110
4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA	114
4.1. Informe semanal	115
4.2. Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	115
4.3. Personal Contrato de Obra	115
4.4. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	115
4.5. Estado General del Tiempo	115
4.6. Resumen Ensayos de Laboratorio	115
4.7. Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	116
4.8. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	116
4.9. Otros documentos seguimiento mensual	116
5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA	117
5.1. Información general del contrato	117
5.2. Descripción de las actividades realizadas por el Interventor	119
5.3. Informes Especialistas	123
5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC	123
5.5. Informe Matriz de Riesgos	125
5.6. Información otros programas y aplicativos	128
6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	128
6.1. Equipo Contrato de Interventoría	128
6.2. Personal Contrato de Interventoría	128
6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	128
6.4. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	128

 INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
--	---	--

6.5. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	128
6.6. Otros documentos seguimiento mensual	131
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	131
8. ANEXOS	135

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNEL INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

1. INTRODUCCION

ID SECOP CONTRATISTAS:

CONSTRUCCIONES EL CONDOR: CO1.PCCNTR.2398267

(<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2398267&AwardContractDetailId=1257478&IsFromMarktplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation>)

CONSORCIO VIAS DE COLOMBIA 061: CO1.PCCNTR.2397980

(<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2397980&AwardContractDetailId=1260821&IsFromMarktplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation>)

ID SECOP INTERVENTORÍA: CO1.PCCNTR.2415621

(<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.2415621&AwardContractDetailId=1257789&IsFromMarktplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation>)

Para el Gobierno Nacional, el mejoramiento de la capacidad de la infraestructura física de transporte es factor clave para la competitividad del país.

Por medio de la Ley 1955 de 2019 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 - Pacto por Colombia Pacto por la Equidad” tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

El Gobierno Nacional a través del Instituto Nacional de Vías, se encuentra adelantando la contratación de Obra Pública a la cual se le ejecutará la correspondiente Interventoría, considerando que es de vital importancia para el desarrollo del país la configuración de una red de carreteras que atienda a su vez los corredores de mayor movilidad, las vías intermedias y las vías de acceso.

El desarrollo, mantenimiento y fortalecimiento de los corredores de transporte del comercio exterior se constituye en una de las principales estrategias a adelantar. La política sectorial del Gobierno es la de contribuir efectivamente con el desarrollo socioeconómico del país y propender por una mejor calidad de vida de los colombianos a través de una red carretera adecuada a los grandes retos nacionales.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

Los objetivos del INVIAS están estrechamente unidos con los de este proyecto, en el sentido de mantener la infraestructura vial a su cargo en buenas condiciones de transitabilidad.

Consecuente con ello, el INVIAS adelantó el proceso de contratación de construcción de obras civiles del proyecto mediante la licitación pública No. LP-DT-061-2020 con el objeto: REALIZAR LA CONTRATACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; que fue adjudicado en dos sectores, 1 y 2, a las empresas Construcciones El Cóndor y al Consorcio Vías Colombia, respectivamente. La contratación de la interventoría se adelantó mediante el concurso de méritos No. CMA-DT-186-2020 del cual fue adjudicatario el Consorcio Túneles Interdiseños Integral. De estos procesos de contratación se derivaron los contratos de obra No. 958 de 2021, el 983 de 2021 y el de interventoría No. 967 de 2021, respectivamente; el avance y seguimiento a estos contratos se puede detallar en las hojas siguientes de este documento.

El personal a cargo de parte del INVIAS es:

Supervisor del contrato de interventoría: Ing. Mauricio Hoyos

Gestor Técnico: Ing. Luz Helena Ariza - DO-GTE34426

Gestor Ambiental: Ing. Audry Menjura – DO-GTE36596

Gestor Social: Andres Ossa - DO-GTE36596

Gestor Predial: Angelica Espitia DO-GTE36596

Gestor de Sostenibilidad: Ing. Jheison Melo/ Catalina Beltran

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1. Localización

El proyecto constituye un tramo completamente nuevo, alterno a la vía actual entre Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas de la Troncal de Urabá y permite dar continuidad al corredor Medellín – El Tigre (Chigorodó), donde se desarrollan las concesiones Autopista al Mar 1 y Autopista al Mar 2. Su ejecución está a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura. Dicho proyecto se enmarca en los documentos CONPES 3836 DE 2015 y Convenio interadministrativo de colaboración No. 2014-AS-20-0037, en el cual fue declarado de importancia

estratégica y se requirió al Ministerio de Transporte e INVIAS realizar las acciones necesarias para contratar y ejecutar las actividades que conforman el proyecto.

El proyecto se divide en dos sectores: **SECTOR 01** el cual comprende como punto de inicio la conexión con las obras de la Concesión Mar 1 de la Vía Santafé de Antioquia - Cañas Gordas a cargo de la ANI, Subsector No. 01 de la Unidad Funcional 02, cuyo punto de empalme está localizado en el km 1+300, hasta el Túnel 04 incluyendo los portales de entrada y salida, y **SECTOR 02** que comprende como punto de inicio las obras terminadas del Túnel 04 del SECTOR 1, hasta el Túnel 10, incluyendo los portales de entrada y salida, y el tramo de vía comprendido entre dicho túnel y el aproche contiguo del Puente No 1 a cargo de la Gobernación de Antioquia según Contrato de Obra Pública N° 4600004806 de 2015.

Los Contratistas cuentan con campamentos de obra ubicados **Sector 1:** Pr113 de la Ruta 6203, predio Filadelfia, vereda Filadelfia **Sector 2:** Finca los Manguitos Sector de Buga. Así mismo cuentan con diferentes fuentes de materiales que enlistamos a continuación: ARENAS SAHARA y AGREGADOS DEL TONUSCO los cuales suministrarán materiales a los dos sectores.



Figura 1. Localización del Proyecto Corredor Santa Fe de Antioquia – Cañasgordas

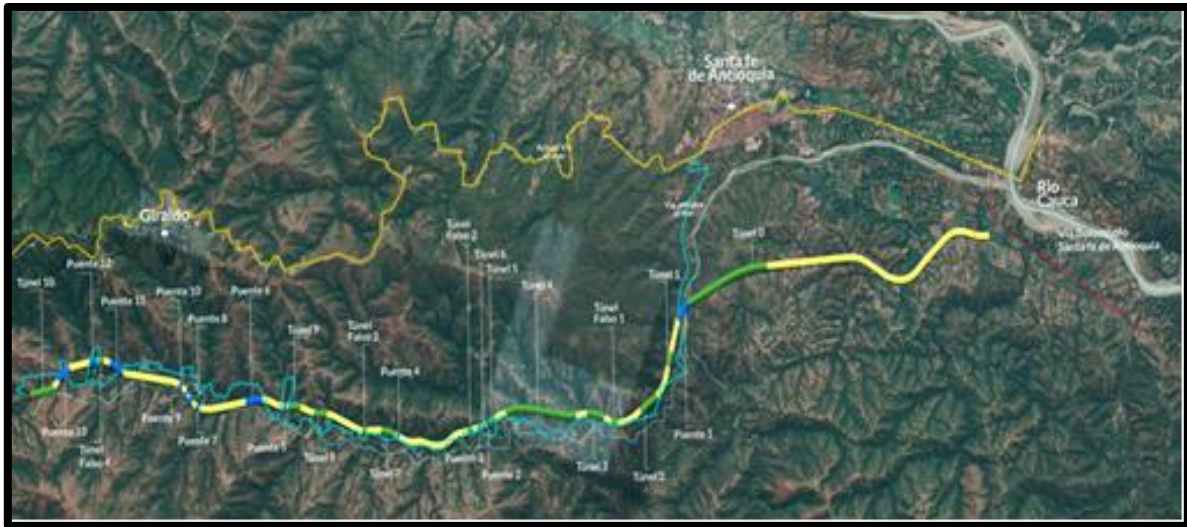


Figura 2. Localización de las Vías de Acceso al Proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri

2.2. Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto

El proyecto tiene influencia directa en los municipios de Santa Fe de Antioquia y Giraldo, en su gran mayoría en el primer municipio, pues el corredor vial solo ingresa al municipio de Giraldo entre el puente 11 (K18+908) al puente 13 (K19+934) en 1.026 Km, lo anterior en términos de impacto de obra física.

Pero en materia de beneficios sociales, económicos y de bienestar de los habitantes de la región, el impacto positivo es importante, sumado a que el corredor de 19.4 Km en ejecución, contribuye a la reducción en tiempos de viaje entre Medellín y el Urabá Antioqueño, reduciéndolo a tan solo 4 horas.

2.3. Inventario y estado inicial de la vía

El proyecto constituye un tramo completamente nuevo, por lo que no es posible definir un inventario o estado inicial.

 INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
--	--	---

• **INICIO DE OBRAS EN CIELO ABIERTO 1 K1+300-K5+639**

		CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
				30/01/22	
				HOJA <u>14</u> DE <u>38</u>	
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					
FOTOGRAFIA No:	1	FECHA:	25/ 07 /2022		
LUGAR:	Sector 1 K1+600 al K1+800				
DESCRIPCION:	Obras en el cielo abierto 01 estado antes (11-08-21) . Excavaciones, conformación de terraplén y construcción de obras hidráulicas				

Se iniciaron obras en este tramo a finales del mes de junio de 2022, las labores iniciales realizadas fue la tala de árboles y aprovechamiento forestal, se continuó con actividades de descapote y retiro de capa vegetal, siguiendo con excavaciones de las explanaciones de canales, construcción de obras hidráulicas con un canal a cielo abierto y un Box Couvert, labores que se desarrollan en la actualidad.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

		CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
				30/01/22	
				HOJA 3 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					
FOTOGRAFIA N°:		2	FECHA:		25/ 07 /2022
LUGAR:			Sector 1 K2+300 al K2+600		
DESCRIPCION:			Obras en el cielo abierto 01 estado antes (11-08-21) conformación de terraplén y construcción de obras hidráulicas		

Se iniciaron obras en este frente de obra en el mes de febrero de 2022, se iniciaron las labores con actividades de tala de árboles y aprovechamiento forestal, se continuó con actividades de descapote y retiro de capa vegetal siguiendo con labores de excavaciones y explanaciones de canales, conformación de terraplenes y construcción de obras hidráulicas, labores que se desarrollan en la actualidad.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		31/03/22	
		HOJA 14 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA No:	3	FECHA:	25/ 07 /2022
LUGAR:	Sector 1 K3+050 – K3+350		
DESCRIPCION:	Obras en el cielo abierto 01 estado antes (11-08-21) conformación de terraplén estabilización de talud, instalación de zanjas de coronación y construcción de obras hidráulicas		

Se iniciaron obras en este frente de obra en el mes de marzo de 2022, donde se inició con la tala de árboles, descapote y retiro de capa vegetal y excavaciones de las explanaciones de canales y préstamo para la realización de los terraplenes. Dadas las características geotécnicas de los taludes de este sector puntual donde el corte en el sector más alto no supera los 15m de altura, la estabilización de dicho corte consistió en la instalación de geotextil TRM-500 seguido por aplicación de hidrosiembra y en la parte superior del talud se construyen zanjas de coronación prefabricadas, labores que se ejecutan en la actualidad.

AVANCE DE LAS OBRAS DEL SECTOR 2:

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

• **INICIO DE OBRAS EN CIELO ABIERTO 13 K12+356 -K13+664**

		CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
				30/01/22	
				HOJA 14 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					
FOTOGRAFIA No:		14	FECHA:		23/ 07 /2022
LUGAR:			Sector 2		
DESCRIPCION:			Obras en el cielo abierto 13 Inició de las excavaciones en los taludes		

Se iniciaron obras en este frente de obra en el mes de enero de 2022, donde se inició con la tala de árboles, se realizó aprovechamiento forestal y el material que ya no se utilizó se realizó chipeado con la maquina chipeadora, se realizó descapote y retiro de capa vegetal, de inicio con las excavaciones de las explanaciones de canales y préstamo y retiro de este material a los zodme.

Se reviso el diseño del tratamiento de sostenimiento de los taludes, estos contemplaban pernos y geomalla de triple torsión, durante las excavaciones realizadas por el contratista se observó que este tipo de sostenimiento no era suficiente dado que se encontró mucho material suelto y coluviones, el área geotécnica ajusto el tratamiento con malla electrosoldada, concreto lanzado de 21MPA, y anclajes activos de 30 ton a 15m de profundidad en tres bolillos como se observa en el registro 14.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

		CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
				23/05/22	
				HOJA 3 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO					
					
FOTOGRAFIA N°:		2	FECHA:		23/ 07 /2022
LUGAR:			Sector 2		
DESCRIPCION:			Excavación retiro de material común y estabilización de talud con anclajes activos de 30ton en cielo abierto 13		

A la fecha se han estabilizado aproximadamente 230m del cielo abierto a nivel de rasante de vía, y en otros frentes del cielo abierto se esta realizando tratamientos de sostenimiento de los taludes.

 INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	--	---

• **INICIO DE OBRAS EN CIELO ABIERTO 17 K15+246 – K15+506**

		CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA			
				30/03/22			
						HOJA <u>14</u> DE <u>38</u>	
REGISTRO FOTOGRAFICO							
							
FOTOGRAFIA No:		3	FECHA:		22/07/2022		
LUGAR:			Sector 2				
DESCRIPCION:			Excavación y terraceo en el cielo abierto 17				

Se iniciaron obras en este frente de obra en el mes de marzo de 2022, donde se inició con la tala de árboles, se realizó aprovechamiento forestal y el material que ya no se utilizó se realizó chipeado con la maquina chipeadora, se realizó descapote y retiro de capa vegetal, de inicio con las excavaciones de las explanaciones de canales y préstamo y retiro de este material a los zodme.

En este frente de obra el área geotécnica también ajusto el tratamiento de sostenimiento, este fue ajustado con un tratamiento con malla electrosoldada, concreto lanzado de 21MPA, y anclajes activos de 40 ton a 20m de profundidad en tres bolillos como se observa en el registro 4.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
--	---	--

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		23/05/22	
		HOJA <u>8</u> DE <u>38</u>	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA N°:	4	FECHA:	21/ 07 /2022
LUGAR:	Sector 2		
DESCRIPCION:	Excavaciones, instalación de malla y concreto lanzado, y perforación para construcción de anclajes activos en cielo A. 17		

2.4. Características Técnicas del Proyecto

El objeto del proyecto es la construcción de las OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA; este objeto incluye dos contratos de obras civil repartidos en 2 sectores, a saber:

- **SECTOR 1:** CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TÚNEL DEL TOYO), que incluye:
 - Actualización de Diseños.
 - Construcción de aproximadamente 10.0 km en el SECTOR No. 01 que comprende como punto de inicio la conexión con las obras de la Concesión Mar 01 de la Vía Santafé de Antioquia - Cañasgordas a cargo de la ANI, Subsector No. 01 de la Unidad Funcional 02, cuyo

punto de empalme está localizado en el km 01+300 (Ver Nota No. 01), hasta el Túnel 04 incluyendo los portales de entrada y salida.

Nota: Información correspondiente al abscisado de los Estudios Diseños del Tramo 2, elaborados mediante el Contrato de Obra Pública N° 4600004806 de 2015.

De manera general se señalan algunas de las actividades a ejecutar en el contrato y que se especifican a continuación:

- Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados.
- Construcción, gestión predial, social, ambiental y sostenibilidad de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor y localizados en el SECTOR No. 01 de las Vías de Acceso al Proyecto Túnel Guillermo Gaviria, incluyendo los túneles, puentes, vías a cielo abierto, entre otros, necesarios para el desarrollo del proyecto del presente alcance, garantizando así la conectividad en el sector. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros.

Las estructuras siguientes, son las que componen el proyecto en su versión actual contratada, con la claridad que estas no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato:

Elemento	Longitud (m)
Túnel 0	1,512.0
Túnel 1	230.0
Túnel 2	355.0
Túnel 3	315.0
Túnel 4	1,283.1
Túnel Falso 1	85.70
Puente 1	300.0

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

- **SECTOR 2:** CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 02 (TÚNEL DEL TOYO), que incluye:

- Actualización de Diseños
- Construcción de aproximadamente 9.0 km en el SECTOR 02 que comprende como punto de inicio las obras terminadas del Túnel 04 del SECTOR 1, hasta el Túnel 10, incluyendo los portales de entrada y salida, y el tramo de vía comprendido entre dicho túnel y el enfoque contiguo del Puente No 1 a cargo de la Gobernación de Antioquia según Contrato de Obra Pública N° 4600004806 de 2015.

Nota: Información correspondiente al abscisado de los Estudios Diseños del Tramo 2, elaborados mediante el Contrato de Obra Pública N° 4600004806 de 2015

De manera general se señalan algunas de las actividades a ejecutar en el contrato y que se especifican a continuación:

- Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados
- Construcción, gestión predial, social, ambiental y sostenibilidad de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor y localizados en el SECTOR No. 02 de las Vías de Acceso al Proyecto Túnel Guillermo Gaviria, incluyendo los túneles, puentes, vías a cielo abierto, entre otros, necesarios para el desarrollo del proyecto del presente alcance, garantizando así la conectividad en el sector. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros.

Las estructuras siguientes, son las que componen el proyecto en su versión actual contratada, con la claridad que estas no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato: (Actualizada según tabla de localización)

Elemento	Longitud (m)
Túnel 5	110.0
Túnel 6	66.0
Túnel 7	267.0
Túnel 8	215.0
Túnel 9	259.0
Túnel 10	402.0
Túnel falso 2	85.0
Túnel falso 3	60.0
Túnel falso 4	80.0
Puente 2	55.0
Puente 3	35.0
Puente 4	36.0
Puente 5	35.0
Puente 6	300.0
Puente 7	45.0
Puente 8	108.0
Puente 9	45.0
Puente 10	35.0
Puente 11	252.0
Puente 12	120.0
Puente 13	256.0

Para acceder a los estudios e información técnica de referencia inicial del proyecto, el interesado deberá diligenciar el formulario de registro el cual se encuentra en el siguiente enlace:

<https://bit.ly/3oQorAN>

Una vez diligenciado, obtendrá el enlace para tener acceso a la información de referencia que estará a disposición del personal del proyecto; Igualmente se tendrá la información disponible en medio físico en la Carrera 128 No 13 – 11 Fontibón – Archivo Central INVIAS - Bogotá, D.C. Colombia y en los archivos de la INTERVENTORIA.

- ESTUDIOS DISEÑOS DEL TRAMO 2 DEL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI, ELABORADOS MEDIANTE EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 4600004806 DE 2015, A CARGO DE LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA. En este cuarto de datos se puede encontrar la siguiente información desarrollada en volúmenes, así:

2.4 TÚNEL DEL TOYO Y VÍAS DE ACCESO > CONTRATO 4600004806 de 2017	
	Nombre ↑ ▾
	INTERFERENCIA DE REDES
	VOL I. ESTUDIO DE TRANSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO
	VOL II. ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN
	VOL III ESTUDIO DE GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA Y GEOTECNIA
	VOL IV ESTUDIO DE SUELOS DISEÑO DE PUENTES
	VOL V ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES
	VOL VI ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTOS
	VOL VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN
	VOL VIII ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS
	VOL X. GESTION PREDIAL
	VOL XI. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
	Volumen IX - Estudio y Diseño de Túneles Entregado

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
--	---	--

La información hace referencia principalmente a los siguientes aspectos: geología, topografía, geotecnia y fuentes de materiales, drenaje y sub - drenaje, tránsito, factores ambientales, diseño de mezclas y diseño de pavimentos, mantenimientos y/o rehabilitaciones realizadas a la vía.

Como referencia principal a la información técnica de los contratos de obra es necesario remitirse a los anexos técnicos y apéndices del proceso de licitación publicado en el SECOP II con el numero: LP- DT-061-2021 del INVIAS. A continuación, el listado de los anexos de los contratos:

- Estudios y Documentos previos y análisis del sector
- Anexos Técnicos Modulo 1 y 2
- Apéndice B - Especificaciones y Normas Técnicas.
- Apéndice C - Gestión del Riesgo.
- Apéndice D - Gestión Ambiental.
- Apéndice E - Gestión Social.
- Apéndice F - Proceso de Gestión y Adquisición Predial
- Apéndice H - Cronograma de hitos requeridos para trámite y pago cuentas

3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA

3.1. Información general de los contratos de Obra

DATOS GENERALES DEL CONTRATO SECTOR 1 – CONDOR S.A.	
NUMERO PROCESO SELECCIÓN	LP-DT-061-2020
NUMERO DE IDENTIFICACION DEL SECOP	CO1.PCCNTR.2398267
NÚMERO DEL CONTRATO	958 DE 2021
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	10 de mayo de 2021
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TÚNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO SECTOR 1 – CONDOR S.A.	
CONTRATISTA	CONDOR S.A.
NIT	890.922.447-4
VALOR DEL CONTRATO INCLUIDO IVA	CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$418.252.529.558) M/CTE, INCLUIDO IVA
ANTICIPO	TREINTA Y NUEVE MIL VEINTISIETE MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL SESENTA Y UN PESOS (\$39.027.129.061).
ADICIONES	N.A.
MODIFICACIONES	N.A.
PLAZO INICIAL	37 MESES
AMPLIACIÓN 1	N.A.
AMPLIACIÓN 2	N.A.
PLAZO	37 MESES
FECHA DE INICIACIÓN	02/07/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	01/08/2024
AIU (30%)	ADMINISTRACIÓN (20%) IMPREVISTOS (5%) UTILIDAD (5%)
DIRECCION:	Carrera 25 No. 3-45 piso 3-Medellin-Antioquia
NÚMERO DE TELÉFONO:	(4) 448 00 29 Ext 1501-1508 - 313 561 17 60

DATOS GENERALES DEL CONTRATO SECTOR 2 – CONSORCIO CVC061	
NUMERO PROCESO SELECCIÓN	LP-DT-061-2020
NUMERO DE IDENTIFICACION DEL SECOP	CO1.PCCNTR.2397980
NÚMERO DEL CONTRATO	983 DE 2021
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	21 de mayo de 2021

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO SECTOR 2 – CONSORCIO CVC061	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 02 (TÚNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 2
CONTRATISTA	CONSORCIO CVC 061 - CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061 (Integrado por la HIDALGO E HIDALGO COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.354.637-5, con un porcentaje de participación del 75% HIDALGO E HIDALGO S.A. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.397.334-3, con un porcentaje de participación del 25%)
NIT	901.472.786-3
VALOR DEL CONTRATO INCLUIDO IVA	TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS (\$389.978.471.425) MONEDA CORRIENTE, INCLUIDO IVA
ANTICIPO	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS (\$17.978.471.425)
ADICIONES	N.A.
MODIFICACIONES	N.A.
PLAZO INCIAL	37 MESES
AMPLIACIÓN 1	N.A.
AMPLIACIÓN 2	N.A.
PLAZO	37 MESES
FECHA DE INICIACIÓN	02/07/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	01/08/2024
AIU (30%)	ADMINISTRACIÓN (20%) IMPREVISTOS (5%) UTILIDAD (5%)
DIRECCION:	Av. El Dorado # 69B-45 OF 605 – Bogotá D.C.
NÚMERO DE TELÉFONO:	(1) 7450912

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

3.2. Descripción de las actividades de obra ejecutadas en el mes

A continuación, presentamos los avances de cada contratista, en el periodo comprendido entre el **01/07/2022 y el 31/07/2022**, correspondiente a la etapa de construcción en la que se encuentra el proyecto:

3.2.1. Etapa de Construcción CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A:

Estudios y Diseños SECTOR 1:

La interventoría recibió del contratista Construcciones el Cóndor, con la comunicación 216-167-20220621000344 del 21 de junio de 2022, la entrega de la nota técnica VT-958-S1-DT-NT-01 Túnel 4 Soporte Tipo III – RRS (Arco Noruego), concepto especialista de túneles asesoría IRYS, la cual fue respondida con algunas observaciones mediante el comunicado INT-CONDOR-1169-2022 del 21 de julio de 2022; las cuales están a la espera de ser atendidas por el contratista.

Con la comunicación INT-CONDOR-1217-2022 del 27 de julio de 2022, la Interventoría comunicó al contratista la aprobación a la propuesta de optimización del diseño geométrico del K4+300 al K8+400 Sector 1, que fue radicada mediante la comunicación del INVIAS SMC-GGPT 42543 del 26 de julio de 2022.

El contratista Construcciones el Cóndor remitió con la comunicación 216-167-20220630000354 del 30 de junio de 2022, la actualización al volumen VI Estudio geotécnico y diseño de pavimentos, en respuesta, con la comunicación INT-CONDOR-1230-2022 del 29 de julio de 2022, se le informó al contratista que, se encuentra en revisión por parte del especialista, la Actualización del VOL. VI estudio geotécnico para el diseño de pavimentos, una vez se tenga el concepto se informara oportunamente.

El contratista Construcciones el Cóndor remitió la comunicación 216-167-20220719000409 del 19 de julio de 2022, con el concepto técnico actualización soporte portal Galería 1 túnel 4, la cual fue respondida con observaciones por la Interventoría con el comunicado INT-CONDOR-1224-2022 del 29 de julio de 2022, se está a la espera de la atención oportuna del contratista.

El contratista Construcciones el Cóndor remitió la comunicación 216-167-20220719000408 del 19 de julio de 2022, con el concepto técnico actualización soporte portal salida Túnel 3, la cual se encuentra en revisión por parte de la Interventoría.

En reuniones realizadas entre el contratista y la Interventoría, denominadas comité de diseños, los días 19 y 29 de julio, se realizó seguimiento a la optimización de diseños en K4+300 al K8+000, se definieron fechas de entrega de diseños para llevarlos a fase III, seguimiento de diseños por frentes de obra y versiones, entre otros.

Reporte de actividades de topografía realizadas por el contratista construcciones el CONDOR S.A:

TÚNELES

A continuación, se hace una descripción de las actividades de topografía realizadas en túneles.

Instalación de piezas inferiores (patas) de arco metálico HEB 100 Túnel 3 – K9+808.85

Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 3 Abs: K9+873.70

Monitoreo a puntos de control Portal entrada Túnel 3

Localización de pernos sistemáticos Túnel 3 – Abs: K9+870.00 a K9+874.00

Control de excavación y avance para instalación de arco – Túnel 3 Abs: K9+844.10

Lectura y monitoreo de estaciones de convergencias – Túnel # 4

Control de excavación y avance Terreno tipo 3 – Túnel 4 Abs: K10+485.50

Instalación de piezas inferiores (patas) de arco metálico HEB 100 Túnel 3 – K9+853.50

Control de excavación y avance Terreno tipo 3 – Túnel 4 Abs: K10+490

Marcación de frente (límite de excavación) para avance Túnel 4 Abs: K10+492.60

Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 3 Abs: K9+880.80

Instalación de piezas inferiores (patas) de arco metálico HEB 100 Túnel 3 – K9+840.00

Marcación para perforación de enfilajes Túnel # 3 Abs: K9+888.40

Localización y control del esquema para barrenación de frontón Túnel # 4

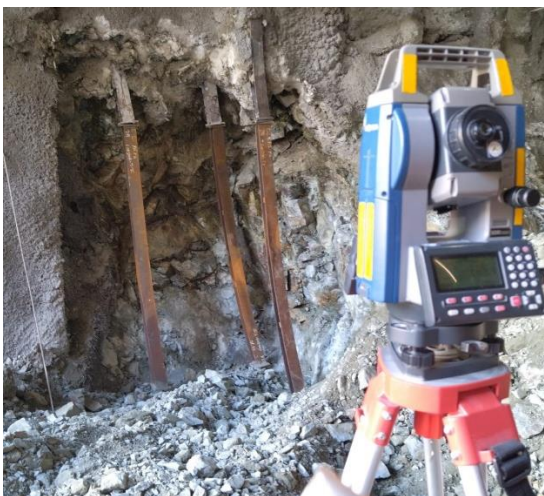


Foto No 1: Chequeo de patas metálicas K9+808.85

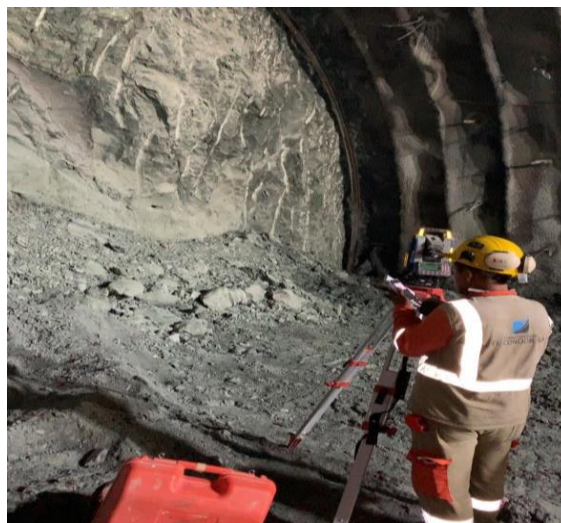


Foto No 2: instalación de arco metálico HEB100 Túnel 3 Abs: K9+880.80



Foto No 3: Monitoreo Portal entrada Túnel 3



Foto No 4: Localización de pernos sistemáticos Túnel 3



Foto No 5: Control de excavación – Túnel 3 Abs: K9+844.10



Foto No 6: Lectura y monitoreo de estaciones de convergencias – Túnel # 4



Foto No 7: Control de excavación y avance Terreno tipo 3
Túnel 4 Abs: K10+485.50



Foto No 8: Instalación de piezas inferiores arco metálico HEB
100 Túnel 3 – K9+853.60



Foto No 9: Control de excavación y avance Terreno tipo 3
– Túnel 4 Abs: K10+490



Foto No 10: Marcación de frente (límite de excavación) para
avance Túnel 4 Abs: K10+492.60



Foto No 11: Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 3 Abs: K9+873.70



Foto No 12: Instalación de piezas inferiores (patas) de arco metálico HEB 100 Túnel 3 – K9+840.00



Foto No 13: Marcación para perforación de enfalajes Túnel # 3 Abs: K9+888.40



Foto No 14: Localización y control del esquema para barrenación de frontón Túnel # 4

Reporte de actividades de topografía realizadas por el contratista construcciones el CONDOR S.A:

A continuación, se presenta la descripción de las actividades de topografía realizadas en la obra:

Marcación de chaflanes en talud 1B Abscisa k3+740-K3+790
Corte y perfilando de talud 3+733 a 3+800 borde derecho
Marcación de pernos 3+735 a 3+789 borde derecho
Corte y perfilando 3+535 a 3+590 borde derecho
Marcación de pernos K3+539 a K3+573 borde derecho.
Corte y perfilado de talud K3+730 a K3+765 borde derecho.
Marcación de pernos K3+732 a K3+762 borde derecho.
Corte y perfilado de talud K3+587 a K3+604 borde derecho.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Marcación de pernos K3+593 a K3+603 borde derecho.
 Marcación de pernos K3+588 a K3+604 borde derecho.
 Corte de talud 3500+ a K3+530 borde derecho.
 Marcación de niveles de loza encole obra hidráulica No 5 K1+960
 Levantamiento de descapote sector K1+820
 Levantamiento de aletas en Encole obra No 6 K1+990
 Marcación de alineamiento para obra de descole obra No 8 K2+456
 Marcación de Chaflanes K1+850-K2+040 Margen Derecha, K1+880-K2+040 Margen Izquierda.
 Levantamiento de descapote K1+820-K1+980.
 Marcación de alineamiento de canal Cielo Abierto 1 A K1+750.
 Chequeo alineamiento tubería alcantarilla cielo abierto 1 A K1+640.
 Chequeo excavación canal abierto Cielo Abierto 1 A K1+640 –710.
 Chequeo localización encole obra hidráulica obra #3 K1+625.
 Chequeo localización segundo módulo canal en cielo abierto 1 A K1+645 – 665.



	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
--	---	--

Foto No 3: 003 Marcación de drenes K2+630-K2+670 Margen izquierda	Foto No 4: 004 Marcación de chaflanes K2+745-K2+785
	
Foto No 5: 005 Chequeo localización y ubicación de pernos en acceso a galería túnel 4 K10+715	Foto No 6: 006 Marcación de pernos 3+800 a 3+900 borde derecho
	
Foto No 7: 007 Marcación de niveles de losa de encole obra hidráulica No 5 K1+960	Foto No 8: 008 Marcación de niveles de losa de encole obra hidráulica No 5 K1+960



Foto No 9: 009 Marcación de alineamiento de canal Cielo Abierto 1 A K1+750



Foto No 10: 010 Chequeo alineamiento tubería alcantarilla cielo abierto 1 A K1+640



Foto No 11: 011 Chequeo alineamiento tubería alcantarilla cielo abierto 1 A K1+640



Foto No 12: 012 Chequeo excavación canal abierto Cielo Abierto 1 A K1+640 – 710



Foto No 13: 013 Chequeo localización encola obra hidráulica obra No 3 K1+625



Foto No 14: 014 Chequeo localización segundo módulo canal en cielo abierto 1 A K1+645 – 665

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

	
Foto No 15: 015 Chequeo localización segundo módulo canal en cielo abierto 1 A K1+645 – 665	

Reporte de actividades de OBRA realizadas por el contratista construcciones el CONDOR S.A:

A continuación, se hace un recuento de las actividades ejecutadas por el Contratista en los tramos de vías a Cielo Abierto:

Cielo abierto 1 A K1+300 – K3+300

Canal abierto de K1+600 a K1+800 se realizó descapote para la obra hidráulica tipo canal abierto, excavación solado de limpieza armado de losas inferiores y fundida de muros del canal abierto en tres módulos de 12m cada uno. En excavación de la pared lateral derecha del canal dadas las características del material de corte que es de tipo arenoso con presencia de gravas se vio la necesidad de realizar protección contra la erosión aplicando lanzado primario, malla electrosoldada y lanzado secundario.

Entre el K1+600 a K1+750 para optimizar las condiciones de construcción del sector, se vio la necesidad de instalar una tubería doble de 1.20 m para el manejo provisional de agua y poder realizar la construcción del canal abierto de manera que una vez instalada esta tubería se iniciarán las labores de construcción el terraplén para la conformación de la estructura de la vía.

Obra hidráulica Box Coulvert 2 m X 2 m K1+821 se terminó la construcción de la obra hidráulica, se realizó mejoramiento para losas de encole y descole, instalación de solado, armado y fundida de las losas del encole y descole, armado de acero instalación de formaleta y fundida de las aletas del encole y descole del box.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Obra hidráulica alcantarilla de 90 cm K2+290 se terminó la construcción de la obra hidráulica, instalación de solado, armado y fundida de las losas del encofe y descofe, armado de acero instalación de formaleta y fundida de las aletas del encofe y descofe de la alcantarilla.

Obra hidráulica alcantarilla de 120 cm K2+456 se terminó la construcción de la obra hidráulica, instalación de solado, armado y fundida de las losas del encofe y descofe, armado de acero instalación de formaleta y fundida de las aletas del encofe y descofe de la alcantarilla.

Obra hidráulica Box Coulvert 2 m X 2 m K2+882 instalación de solado, armado y fundida de las losas del encofe y descofe, armado de acero instalación de formaleta y fundida de las aletas del encofe y descofe de la obra hidráulica.

Sector K3+050-K3+150 costado izquierdo, se realizaron excavaciones manuales e instalación de zanjas de coronación prefabricadas.

Obra hidráulica Box Coulvert 2 m X 2 m K3+119, instalación de solado, armado y fundida de las losas del encofe y descofe, armado de acero instalación de formaleta y fundida de las aletas del encofe y descofe del box.

Obra hidráulica Box Coulvert 4 m X 4 m K3+237, instalación de solado, armado y fundida de las losas del encofe y descofe, armado de acero instalación de formaleta y fundida de las aletas del encofe y descofe del box.

Cielo abierto 1 B K3+300 – K5+639.

Instalación de malla de protección del talud en la tercera y cuarta terraza del K3+480-K3+600

Corte de terraza 5 entre K3+540-K3+750, perforación e instalación de pernos pasivos en talud K3+560-K3+650.

Acceso en vía industrial entre el K3+750 - K3+850, corte de terraza 2, perforación e instalación de pernos pasivos entre el K3+740-K3+790 de las terrazas 1 y 2.

Vía industrial tramos del K0+535 – K2+840 y del K3+637 – K4+560 se realizaron actividades de mantenimiento, limpieza, bacheos puntuales y retiro de derrumbes.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

Cielo abierto 5 K9+079 – K9+558.

K9+190 - K9+240 y K9+265 – K9+300 actividades de corte del talud, instalación de concreto lanzado primario malla y lanzado secundario, actividades de perforaciones instalación de anclajes activos de 45 Ton, fundida de dados de los anclajes y tensionamiento de anclajes.

Cielo abierto 7 K10+119 – K10+341.

K10+140 – K10+190 excavaciones para el acceso hacia el portal de salida del túnel No 3, estabilización de la ladera con la instalación de malla electrosoldada y concreto lanzado primario y secundario. K10+300-K10+350 actividades de corte del talud terraza 3 lanzado primario malla y lanzado secundario, actividades de perforaciones instalación de anclajes pernos pasivos para el tratamiento de estabilización del talud.

Acceso a galería 1 de Túnel No 4 K10+715.

Actividades de corte hacia el portal de salida de la galería, instalación de concreto lanzado primario malla y lanzado secundario como tratamiento el talud y perforación e instalación de anclajes de 45 Ton.

Acceso a galería 2 de Túnel No 4 K11+545.

Se realizaron actividades de exploración geotécnica

Cielo abierto 8 K11+620 – K11+670.

A partir del 20 de julio, se inician las labores de excavaciones para el acceso hacia el portal de salida del túnel No 4, también en este sector, se realiza estabilización de la ladera con la instalación de malla electrosoldada y concreto lanzado primario y secundario.

Túneles:

Túnel 3 Entrada.

La excavación subterránea de este túnel inició el 2 de mayo de 2022. Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2022, la excavación del Túnel se adelantó entre las abscisas km 9+867.40 y km 9+900.7 alcanzando 33.3 m en sección superior y un rendimiento promedio de 1.1 m/día.

La excavación acumulada en este frente de obra, tomando como inicio de la obra subterránea la abscisa km 9+803.90 es de 96.8 m hasta el frontón.

El Túnel presenta un progreso del 30.7% respecto de la longitud total prevista, que corresponde a 315m. La longitud faltante es de 218.2m.

Durante el período la excavación fue soportada en terreno tipo V en su totalidad. La excavación por este frente también se ejecutó en un banco por el hastial derecho entre el k9+819 al k9+822.

En la siguiente tabla se relacionan los tipos de terreno que se han encontrado durante la excavación, indicando la abscisa inicial, abscisa final de cada tramo, y la longitud.

TÚNEL 3 ENTRADA						
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones	FECHAS	
TIPO V	K 9 + 867,40	K 9 + 900,70	33,3	sección superior	1/07/2022	31/07/2022
			TOTAL mes	33,3		
			TIPO IV mes	-		
			TIPO V mes	33,30		
			total Acumulado	96,8		

En general para el túnel 3, la sección ha variado, y actualmente el macizo rocoso está compuesto por roca volcánica tipo basalto de color gris oscuro, resistencia

media, moderadamente meteorizado, fracturamiento alto con mal autosoporte el fracturamiento es controlado por cinco familias de diaclasas, cuatro principales y una aleatoria, con formas planares a algo onduladas, continuas a poco continuas, superficies ligeramente rugosas, abiertas con rellenos ocasionales areno-arcillosos. Se presenta una zona de Falla de espesor entre 2,0 a 4,0 m en zona horaria 10-2 con tendencia 85°/240° oblicua a la excavación hacia el hastial izquierdo, con forma medio ondulada, muy continua, con superficies tipo slickensides muy alteradas a descompuestas, abiertas con rellenos muy blandos de composición arcillo-limosa, el macizo rocoso se encuentra ligeramente húmedo y los tamaños de bloques son <0.2m debido al alto grado de fracturamiento y afectación por la falla presente.

Dadas las características de este tipo de terrenos, se requirió la instalación de pre-soporte, para ello se realizó la perforación de los siguientes anillos de enfilaje de 9 m a 6 ° de inclinación con 3 m de traslapo:

ENFILAJES				
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones
TIPO V	K 9 + 863,40	K 9 + 872,40	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 869,70	K 9 + 878,70	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 875,80	K 9 + 884,80	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 882,10	K 9 + 891,10	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 888,40	K 9 + 897,40	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 894,70	K 9 + 903,70	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 901,00	K 9 + 910,00	9,00	sección superior
TIPO V	K 9 + 907,30	K 9 + 916,30	9,00	sección superior

La excavación se mantiene, bajo un procedimiento constructivo de la excavación a dos fases, una sección superior para el avance en bóveda, y otra sección inferior de bancos o contrafuertes laterales. Posteriormente se efectuará una denominada tercera fase que corresponde a la solera.

Túnel 4 Entrada

La excavación subterránea de este túnel inició el 18 de abril de 2022. Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2022, la excavación del Túnel se adelantó entre las abscisas km 10+430.40 a km 10+509.70, logrando un avance de 79.3 m en sección superior y un rendimiento general promedio de 2.6m / día.

La excavación acumulada en este frente de obra, tomando como inicio de la obra subterránea la abscisa km 10+341,7 es de 168m hasta el frontón. El Túnel presenta un progreso del 13.07% respecto de la longitud total prevista, que corresponde a 1285 m. La longitud faltante es de 1117m.

La excavación por este frente se ha adelantado en sección superior, y el banco por el hastial izquierdo entre el km 10+341,7 al k10+360.80.

Durante este periodo la excavación fue soportada en terreno tipo III y IV. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de terreno que se han encontrado durante la excavación, indicando la abscisa inicial, y final de cada tramo, así como la longitud.

TÚNEL 4 ENTRADA						
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones	FECHAS	
TIPO V	km 10 + 341,70	km 10 + 349,05	7,35	sección superior	18-abr-22	30-abr-22
TIPO V	km 10 + 349,05	km 10 + 360,80	11,75	sección superior	1-may-22	26-may-22
TIPO IV	km 10 + 360,80	km 10 + 368,80	8	sección superior	27-may-22	31-may-22
TIPO IV	km 10 + 368,80	km 10 + 382,30	13,5	sección superior	1-jun-22	8-jun-22
TIPO III	km 10 + 382,30	km 10 + 418,40	36,1	sección superior	9-jun-22	22-jun-22
TIPO IV	km 10 + 418,40	km 10 + 430,40	12	sección superior	23-jun-22	30-jun-22
TIPO IV	km 10 + 430,40	km 10 + 457,40	27	sección superior	1-jul-22	11-jul-22
TIPO III	km 10 + 457,40	km 10 + 509,70	52,3	sección superior	12-jul-22	31-jul-22
TOTAL mes			79,3			
TIPO III			52,3			
TIPO IV			27,00			
TIPO V			-			
total Acumulado			168,00			

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

En general el frente en el cambio de Tipo de terreno a tipo III, se vio compuesto por roca volcánica tipo basalto, resistencia media a alta, ligeramente meteorizada, fracturamiento moderado, presentando buen auto soporte. El fracturamiento es controlado por 4 a 5 familias de diaclasas, las primeras principales y la segunda aleatoria. Se presentan diferentes tendencias de cizalla en el frontón, de espesores variables. Macizo húmedo con goteo puntual, tamaño de bloques mayores a 0.5m de espesor. RMR:41 Terreno tipo III.

La excavación se mantiene, bajo un procedimiento constructivo de la excavación a dos fases, una sección superior para el avance en bóveda, y otra sección inferior de bancos o contrafuertes laterales. Posteriormente se efectuará una denominada tercera fase que corresponde a la solera.

Durante el presente mes, se inició la instalación de los primeros 50m de ducto de ventilación en el túnel.

Galería No. 1.

En el frente se ha adelantado la perforación de 5 pernos activos de 15m de longitud. Actualmente se tienen inyectados dos únicamente.

Galería No.2

Durante el presente período se efectuó un sondeo exploratorio.

Túnel 4 Salida

El Contratista inicio el 20 de julio actividades de movilización para descapote y limpieza del sector del portal del túnel 4 salida.

Revisión de APU Construcciones el CONDOR S.A. (Análisis de Precios Unitarios):

El 25 de julio de 2022, la Interventoría presentó observaciones al paquete de precios unitario no previstos No. 3 entregado por el Contratista de obra a través de correo del 22 de julio de 2022. A la fecha de corte del presente informe, las respuestas a las observaciones no han sido allegadas y, por lo tanto, no se ha continuado con el trámite ante la entidad.

Revisión hojas de vida personal propuesto Construcciones el CONDOR S.A.:

Durante el presente período el Contratista no presentó hojas de vida a consideración de la interventoría.

Revisión programas de obra y flujo de inversión Construcciones el CONDOR S.A.:

DESCRIPCION	VALOR	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	VALOR ACUMULADO	SALDO
SUBTOTAL BÁSICO DE OBRAS	\$ 371.638.088	\$ 371.638.088	\$ 9.899.438	\$ 35.895.395	\$ 335.742.693
PROVISIÓN	\$ 20.829.434	\$ 20.829.434	\$ -	\$ 493.300	\$ 20.336.134
IVA	\$ 2.868.032	\$ 2.868.032	\$ 72.342	\$ 265.917	\$ 2.602.115
ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 412.000	\$ 412.000	\$ -	\$ 312.172	\$ 99.828
IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 78.280	\$ 78.280	\$ -	\$ 59.313	\$ 18.967
GESTIÓN SOCIAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GESTIÓN PREDIAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GESTIÓN AMBIENTAL (INCLUYE PAGA)	\$ 22.222.696	\$ 22.222.696	\$ 133.184	\$ 1.026.965	\$ 21.195.731
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
OTROS	\$ 204.000	\$ 204.000	\$ -	\$ 14.229	\$ 189.771
VALOR TOTAL	\$ 418.252.530	\$ 418.252.530	\$ 10.104.965	\$ 38.067.292	\$ 380.185.238

*Valores en miles de pesos

Revisión aspectos ambientales Construcciones el CONDOR S.A.:

- Seguimiento y Control Autoridades Ambientales: Durante este periodo hubo visita de seguimiento por parte de Autoridad Nacional de Seguimiento Ambientales –ANLA el 14 de julio del 2022, con el fin de atender quejas de diferentes temas presentadas por parte de la comunidad del sector del Espinal.
- Reuniones de seguimiento ambiental

Durante este periodo se realizaron las siguientes reuniones de seguimiento ambiental:

Fecha de Reunión	Tema	Participantes
14/07/2022	Visita ANLA Sector 1 y Sector 2	INVIAS, Contratista, Interventoría

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNEL INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

15/07/2022	Reunión de Seguimiento Ambiental	INVIAS, Contratista, Interventoría
01/07/2022 30/07/2022	Mesas de trabajo – Temas varios durante el mes de julio del 2022	Contratista, Interventoría

- Plan de Inversión Ambiental

- Valor ejecutado mes de julio del 2022 de \$ 84.455.180,6.
- Valor Provisión Ambiental ejecutado acumulado julio 2022 de \$724.114.452,13

N°	Remisión Versión Final Contratista	Respuesta INVIAS a los Planes de Inversión Ambiental	
		Concepto de PIA	N° de Oficio INVIAS
1	216-167-20211122000073 del 22-nov-21	No objeción	SS 71474 del 23-dic-2022
2	Correo electrónico del 22-abr-22	No objeción	SS 24627 del 04-may-2022
3	216-167-20220517000295 del 18-may-2022	En proceso	Continúa en proceso de radicación

- Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA's:

Durante este periodo si bien se da corte de periodo para reporte de actividades en el Informe de Cumplimiento Ambiental N° 2 (enero 2022 – junio 2022), no aplica entrega de Informe de Cumplimiento Ambiental, el próximo correspondiente al primer semestre del año 2022, como fecha máxima de entrega en septiembre del 2022, esto de acuerdo con la Resolución 077 del 16 de enero del 2019 del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible-MADS.

FECHA	SEGUIMIENTO AUTORIDAD AMBIENTAL
14/may/2022	Reunión preliminar visita ANLA atención quejas ANLA

- Tramite de cesión de Licencia Ambiental:

En este periodo la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante la Resolución N° 01445 del 08 de julio del 2022 autorizó la cesión parcial que hace el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS, a favor de la SOCIEDAD CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A, de la licencia ambiental conferida mediante la Resolución 1574 del 07 de diciembre de 2017; no obstante se interpuso recurso de reposición radicado mediante radicado ANLA 2022156955-1-

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

000 DEL 27-jul-2022, esto con la necesidad del Consorcio Vías Colombia 061 de generar aclaraciones frente las obligaciones que quedarían a su cargo y de aquellas obligaciones que estarían a nombre del INVIAS.

Por otro lado, el documento del recurso de reposición de la Resolución N° 01445 del 08 de julio del 2022, inicialmente presentado por el Contratista Consorcio Vías Colombia 061 fue analizado, revisado y ajustado por la Interventoría, por lo que se genera concepto de aval y aprobación por parte de la misma, tomando en consideración los siguientes planteamientos:

- i. Que se **REVOQUE PARCIALMENTE** la resolución 1445 de 2022 artículo segundo de la parte resolutive, en el sentido de suprimir a cargo de INVIAS la obligación de la Res 040-RES-1902-1014- CORANTIOQUIA.
- ii. Que se **ACLARE** de la Resolución 1445 de 2022 el Artículo Tercero de la parte resolutive, en el sentido de hacer claridad en cuanto a que Construcciones El Cóndor S.A debe asumir la **totalidad** de las obligaciones contenidas en el Artículo Segundo de la Resolución 040-RES-1902-1014 del 25 de febrero de 2019.
- iii. Que se **ADICIONE** a la Resolución 1445 de 2022 del Artículo Segundo de la parte resolutive, ítem actos administrativos, la Resolución 200-03-20-01-1433-2017 – CORPOURABÁ.
- iv. Ahora bien, se aclaró a la Entidad que interponer el recurso de reposición, generará cambios en los tiempos de presentación de solicitud de trámite de modificación de la licencia ambiental para Construcciones El cóndor (sector 1), es así, que hay una posición clara del Contratista de Obra frente a las implicaciones de interponer el recurso de la Res 1445 del 2022.
- v. Jurídicamente para las partes siendo titular de la licencia ambiental el INVIAS, dejar obligaciones que no corresponden o no fueran claramente incluidas en el acto administrativo, es incumplir el tema de que el contratista debía aceptar la cesión de la licencia del tramo que le corresponde y dejar obligaciones que queden en cabeza del INVIAS y que no puedan ser cedidas en su totalidad al Contratista Consorcio Vías Colombia 061, lo cual generaría inconvenientes dentro de la gestión ambiental del proyecto y la responsabilidad ante el ANLA.
- vi. Construcciones El Cóndor, el Consorcio Vías Colombia 061 e INVIAS como titular de la licencia y ejecutores de la misma, están cada uno en igual de condiciones de requerir o no el recurso según los términos establecidos, por lo tanto, si bien el sector 1 no tiene la necesidad y está de acuerdo con las obligaciones a su cargo de acuerdo con la Res 1445 del 2022., no es el caso de las obligaciones a cargo del INVIAS proyectadas a ceder a Contratista

Consorcio Vías Colombia 061, es así, que la decisión se encamina a no generar a futuro inconvenientes y/o reprocesos en la gestión total del proyecto.

- vii. El Contratista Construcciones El Cóndor manifestó estar de acuerdo con la PETICIÓN SEGUNDA del recurso de reposición, la aclaración a que la totalidad de las obligaciones de la Res 040-RES-1902-1014 (CORANTIOQUIA) le competen a Construcciones El Cóndor.

- Trámite de modificación de la Licencia Ambiental:

En este periodo se hicieron mesas de trabajo con el Contratista- Interventoría- Consultor, con el fin de conocer el avance para el trámite de modificación de licencia ambiental, se generó lo siguiente:

Nº	TEMA	ESTADO ACTUAL	FECHAS DE ENTREGA/REVISIÓN
1	Construcciones El Cóndor entregó documento final	En revisión y concepto de la Interventoría	Entregado el 21-jul-2022 / primera semana de agosto 2022
2	Mesas de trabajo realizadas	Se hicieron mesas los días 07-jul-2022 y 29jul-2022	Ejecutadas

- Cambios Menores

- Durante este periodo no se tramitaron cambios menores ante la ANLA para el sector 1, en los anexos del presente informe se anexa cuadro de trazabilidad relacionando información de estado de cambios menores. ver ANEXO 24_SOCIO_AMBIENTAL.

- Plan de Contingencia: Durante este periodo no se presentaron eventos extraordinarios

- Aspectos generales:

- Entre el 01 y 29 de julio del 2022 hubo recorridos de obra Interventoría- Contratista, con el fin de verificar el estado de cumplimiento en la implementación las medidas ambientales seguimiento a los monitoreos, manejo de material vegetal, acequias y funcionamientos de los sistemas de tratamiento para el manejo de aguas residuales industriales y domésticas, revisión de instalaciones temporales e instalación de parcelas.
- El Contratista continúa con medición de red pluviométrica en el K1+300, K3+400, ZODME 3 y K11+600.

- El Contratista remitió actas de liberación de la semana para actividades de fauna y monitoreos.
- Se realizó verificación en conjunto Contratista - Interventoría de las actividades en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental – PMA.

Revisión aspectos prediales y jurídicos Construcciones el CONDOR S.A.:

Para el tema de cercado en el sector 1 este ha sido finalizado hasta el k4+500 desde el punto inicial, así como en los puntos priorizados por el contratista de tal manera que a la fecha no se tiene observaciones y no representa una afectación en el avance de obra para nuestro contratista Construcciones El Condor S.A. Debido a las cambiantes peticiones de los propietarios de las zonas comunes de la parcelación Palma Real

Frente a la situación jurídica de las áreas comunes de las parcelaciones Tonusco y Palma Real se presentó de manera preliminar la oferta a la parcelación Palma Real por las áreas comunes de uso primordial, se contaba con un preacuerdo, sin embargo, al tratarse de más de 53 propietarios no fue viable un consenso para el permiso de intervención por lo cual se decidió continuar por la vía de la expropiación judicial, de tal manera que a la fecha se está inscribiendo en el folio de matrícula la oferta sin embargo la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos ha llegado demorarse en el trámite hasta 4 meses con lo cual la disponibilidad para obra de este predio esta indeterminada y al día de hoy ya supero 2 reprogramaciones del contratista para su intervención poniendo en riesgo el cumplimiento de los cronogramas de obra y ejecución

Además de lo anterior nos encontramos a un mes para la intervención de túnel 1 cuyos portales de entrada y salida se encuentran en los predios TT-T2-024 y TT-T2-027 los cuales al día de hoy solo el predio 027 cuenta con la inscripción de la oferta de compra en el folio tras 4 meses en la ORIP y el predio 24 fue radicada la inscripción con lo cual es improbable que se cumpla el tiempo pactado para liberación de estos predios a sabiendas que para ambos predios existe oposición de los propietarios y la vía de adquisición también es la expropiación judicial con lo cual estos retrasos se verán reflejados en la ejecución del cronograma de obra y ejecución, en un análisis de factores la alternativa es la negociación directa entre entidades del orden nacional Superintendencia de Notariado y Registro con el INVIAS de manera que desde la gerencia central puedan ser asignados recursos adicionales o se le dé prioridad a los tramites requeridos para la intervención y ejecución de la obra

Respecto de la optimización del diseño presentada por el contratista El Cóndor esta interventoría se ratifica en que es necesario que el contratista asuma la gestión predial para dicha optimización así como de los predios de compensación

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

ambiental, puesto que de ser cargada al Consorcio Antioquia al Mar acorde al acuerdo interinstitucional estaría cargando sobre un tercero la responsabilidad del cumplimiento de su contrato y de una modificación que a la fecha desconoce la gobernación de Antioquia al no estar aprobada por el Invias con lo cual y en razón a la gestión realizada hasta la fecha por el CAM podría tomar más de 2 años estando por fuera del alcance contractual de nuestro contratista y dando la posibilidad a este de incumplir los cronogramas de ejecución e inversión con cargo a un tercero que ya ha demostrado requiere de grandes tiempos para la ejecución de su gestión.

A cargo del contratista estarán 50 predios, cuatro (4) predios sin permisos para intervención, esto incluye un predio pendiente de titulación por la A.N.T., dos (2) con permiso de intervención pero que sus propietarios se niegan a permitir la intervención, esto afecta de manera colateral a otros 14 predios que no pueden ser intervenidos hasta cuando sea solucionada la situación de las parcelaciones Palma Real y Tonusco y 10 predios adquiridos, el predio TT-T2-038 va a ser intervenido por ambos contratistas por lo cual será contabilizado por ambos sectores, actualmente el contratista Construcciones El Condor no presenta predios para adquisición

Revisión aspectos Sociales Construcciones el CONDOR S.A.:

La gestión social efectuó recorrido el K3+850 para evaluarla las condiciones estrategias de mitigación a implementar en el sector, relacionadas con caída de material del talud y efectuar limpieza del acceso a los predios afectados.

Envío a interventoría de las propuestas económicas para la ejecución del PMA_SOC_10 programa de manejo de las acequias.

El gestor social efectuó pedido al almacén de los materiales necesarios, para atender la PQRSD # 26, el cierre de la misma se efectuará una vez se instale un sistema de aspersores que permita mantener la vía industrial humectada en el sector aledaño al restaurante El Corralito.

Se continuó con la atención de la contingencia por inundación en el predio ubicado en el K2+900, para dar atención oportuna a la misma, se generó el pedido para compra de la arena de los filtros de la piscina de la finca Los Trompioneros, PQRSD # 025.

La gestión social del proyecto y la secretaria de gobierno de Santa Fe de Antioquia sostuvieron reunión, con el objetivo de solicitar una respuesta frente a la solicitud de una certificación de que no existen restricciones para trabajos nocturnos en el AID del Proyecto.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

Contratista e interventoría efectuaron visita el sector Buga kilómetro 4, para dar atención a los residentes del sector e informarles que ya se realizó el pedido de materiales y se encuentra a la espera de su entrega, para poder instalar el sistema de aspersores en el sitio.

Recepción de una solicitud (PQRSD # 027), donde se requiere la certificación por parte del contratista en cuanto a que el proyecto no realizará intervención en el predio del peticionario. Lo anterior es requerido para solicitar a EPM la instalación de los servicios de energía en el predio del solicitante.

Ciudadano del sector de Buga (predio La Glorieta), interpuso la PQRSD # 028, promedio de este recurso manifestó la necesidad de mantener la vía humectada o recoger los residuos de barro que generan las volquetas.

Los días 05, 06, 07, 08, 09, 12, 14, 18, 19, 21, 26, 27 y 28 de julio de 2022 se realizó inducción al personal vinculado al proyecto.

Se atendió vía telefónica, requerimiento de la comunidad en el sector Buga, restaurante El Corralito, quienes manifestaron que se les agoto el agua con la cual ellos realizan humectación provisional a la vía mientras se instalan los aspersores. Se gestionó el envío de un carro tanque para humectar el sector y de ser posible se llene el tanque de agua, para que la comunidad pueda humectar, dependiendo de la necesidad.

Se acompañó la visita de la coordinadora social a los centros educativos rurales del kilómetro 2, el de la vereda El Espinal y el restaurante El Corralito; la intención de este recorrido fue mirar el estado de la gestión efectuada en esos lugares.

Interventoría y Contratista celebraron mesa de trabajo, donde se presentó al nuevo profesional SST de interventoría y fueron abordados temas sobre la afectación a las comunidades por el exceso de velocidad de las volquetas y el arreglo de vehículos de la Interventoría inmerso en accidente con un auto motor del Contratista.

La gestión social efectuó logística con el personal de obra, para el llenado de la piscina en atención a la PQRSD # 025, la cual se encuentra en estado abierta, pero se están adelantando las acciones necesarias para poder darle cierre a la misma.

Se visitó el sector Buga, en la vía troncal, para hacer inspección técnica a la PQRSD # 028, para el respectivo análisis y respuesta al requerimiento en cuanto al exceso de material particulado y velocidad de los vehículos de carga.

El Contratista entregó parte de los materiales acordados con el propietario del predio donde se encuentra ubicado el restaurante El Corralito, esta gestión se realizó con

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

el objetivo de dar atención a la PQRSD # 026, se deja la claridad que queda faltando la manguera.

El profesional social de Construcciones El Cóndor participó de reunión con el profesional social de la Interventoría y el profesional social de CVC0 61, espacio establecido para determinar los lineamientos sobre el trabajo en ejecución y las entregas de productos relacionadas con las obligaciones contractuales de la gestión social.

El contratista del sector 01 efectuó la entrega de las mangueras al propietario del predio donde se encuentra ubicado el restaurante El Corralito, con el objetivo de dar respuesta a la PQRSD # 026.

Contratista e Interventoría realizaron visita al túnel 4, para ubicar torres de energía desde las cuales se realizará la conexión eléctrica al túnel, por lo que se requiere el permiso de los propietarios del terreno para la servidumbre aérea y poder concretar la gestión necesaria para desarrollar la actividad.

La gestión social efectuó recorrido en el sector aledaño al k 3+850, para observar cómo avanza la intervención y las medidas tomadas para mitigar la afectación a los residentes del sector del sector.

Los profesionales sociales del proyecto visitaron la finca Los Trompioneros, para requerir a la representante de las personas afectadas sobre la entrega del insumo necesario, para poder dar continuidad al proceso en curso del pago de las afectaciones, se indicó que en algunos de los casos ya se están valorando los artículos, para poder realizar el contrato de transacción.

Por solicitud del profesional social de interventoría, se realizó un informe detallado de la contingencia en respuesta a la inundación de la finca Los Trompioneros, el cual fue enviado con las firmas al profesional social de la interventoría.

La gestión social del contrato generó acercamiento con a la señora Nelly Rodríguez, quien habita una vivienda localizada diagonal al portal de entrada del túnel 3, donde se encuentra ubicada una torre de energía, por medio de esta gestión se logró obtener el contacto del propietario del predio.

La gestión social, realizó la gestión necesaria y entregó las respuestas a las PQRSD 026 y 028, por medio de estas acciones se efectuó las respuestas de cierre a los a estas dos quejas interpuestas por la comunidad.

Se visitó el sector Restaurante El Corralito, para corroborar si las medidas implementadas para la humectación estaban funcionando y efectivamente, se

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

colocaron los aspersores y el sector permanece humectado, siendo esta una medida efectiva de mitigación.

Se participó en un comité virtual entre los dos contratistas, el interventor y el gestor social de la unidad territorial, donde se realizó la presentación ante el gestor social de la unidad territorial de los dos profesionales sociales de los contratistas, se expuso como se realizó el empalme y las actividades inmediatas a ejecutar para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales.

Los días **18 y 19** de julio de 2022, se realizó taller de capacitación a los trabajadores del contratista del sector 01, sobre la adecuada convivencia y resolución de conflictos, buscando sensibilizar sobre la importancia de la sana interacción en el equipo de trabajo y el empleo de asertividad para resolver las diferencias.

Proceso de seguimiento en atención a la PQRSD 025, se compró y suministró la arena para el filtro de la piscina, así mismo se realizó el llenado de la piscina, actividad que se cumplió a cabalidad y de manera exitosa.

El señor Ferney Pérez, residente de la Antigua Vía al Mar (kilómetro 5), se contactó con el residente social de obra y manifestó que existe un sitio de la vía donde aparentemente hay un tubo de agua reventado, por lo que se hizo presencia y se corroboró que la afectación era un tema menor de manejo domiciliario, dicha reclamación no es imputable a la actividad de obra. Sin embargo, se brindó apoyo transportando al señor para que comprara los elementos necesarios para la reparación.

Se realizó acercamiento telefónico entre el interventor social y la coordinadora de arqueología del Cóndor, donde se solicitó información sobre el particular que estaba requiriendo la unidad ejecutora del INVIAS, se hicieron las aclaraciones correspondientes y la coordinadora de arqueología envió la información soporte vía correo electrónico.

El área jurídica y social del Contratista enviaron correos electrónicos a las personas afectadas con la inundación PQRSD 025, indicándoles que se requieren las cotizaciones de los objetos afectados en la menor brevedad posible, toda vez que es un insumo necesario para poder iniciar con la compensación de los daños, así mismo de remitir la documentación que deben aportar para soportar el pago.

Reunión virtual entre interventoría y contratistas, el objetivo de esta fue definir los perfiles de mano de obra calificada y no calificada. Los contratistas acordaron enviar el soporte técnico a la interventoría para su análisis y/o recomendación.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

Comité de trabajo con la coordinadora social de El Cóndor, donde se analizó la licencia y los compromisos pendientes, buscando afinar las estrategias que permitan cumplir las obligaciones contractuales.

Logística para realizar actividad del Aula a la Obra, la que fue orientada a en la adecuación de elementos a entregar a los estudiantes y confirmación del sitio de reunión y el transporte de ida y vuelta.

Continuidad en el seguimiento a la atención de la finca los Trompioneros, con el objetivo de depurar el inventario y solicitar las cotizaciones, insumo necesario para definir la compensación que se va a llevar a cabo.

La gestión social generó acercamiento con las profesoras de las escuelas del kilómetro 2 y El Espinal, para gestionar la disposición del cuerpo de docente y estudiantes para realizar un taller de seguridad vial, por medio de este espacio se concertó que dicha actividad se realizará los días 3 y 4 de agosto de 2022.

Los profesionales del contratista e interventoría realizaron visita al centro educativo rural de la vereda El Espinal, para continuar con las actividades de la línea sostenible, se tiene planteado efectuar para la actividad socio ambiental el día 9 de agosto de 2022 y se tiene toda la logística ajustada.

Logística y acompañamiento en la visita técnica al proyecto que se realiza periódicamente y convocada desde Gerencia de Regiones del INVIAS programa "Del Aula A La Obra", en la que se contó con la participación de 16 estudiantes y 01 docente.

Contratista e Interventoría concertaron, por medio de mesa de trabajo la pre-acta N° 13, la que fue remitida al consorcio interventor el mismo día.

Se realizó taller de capacitación a los trabajadores sobre convivencia y resolución de conflictos, esto en aras de buscar la sensibilización de los colaboradores en los relacionados con los temas tratados.

Envío de correo electrónico a Interventoría con las cotizaciones correspondientes para el taller de gestión del riesgo que se desarrollaran en las instituciones educativas Sacramento Osorio Pérez y Juan María Vargas, actividades que se han programado por línea de sostenibilidad, Gerencia de Regiones

Se realizó la compilación en base de datos de personal activo y retirado para tener el consolidado del indicador de mano de obra histórico en el proyecto.

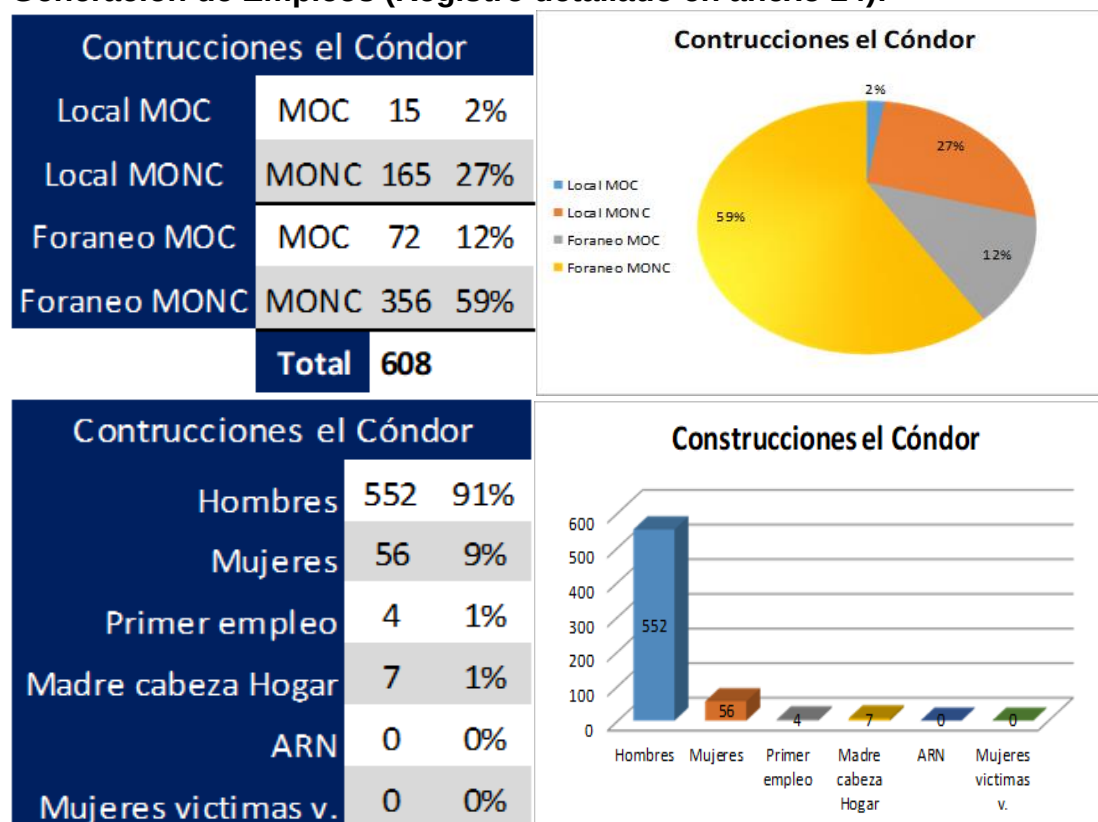
Visita a la escuela Sacramento Osorio Pérez, en la vereda El espinal, para socializar y definir las fechas del cronograma de actividades a ejecutar desde la línea de sostenibilidad (taller de gestión del riesgo y jornada de siembra).

en aras de mantener el buen relacionamiento con las comunidades del área de influencia, se llevó a cabo una reunión con el presidente de la junta de acción comunal de la vereda El espinal, en este espacio se contó con la asistencia de Interventoría y otros miembros de la comunidad, el objetivo de la socialización fue indagar sobre la propuesta de jornada para la limpieza de acequias solicitada por Rubén Rivera. Se concluyó realizar un recorrido 04 de agosto de 2022.

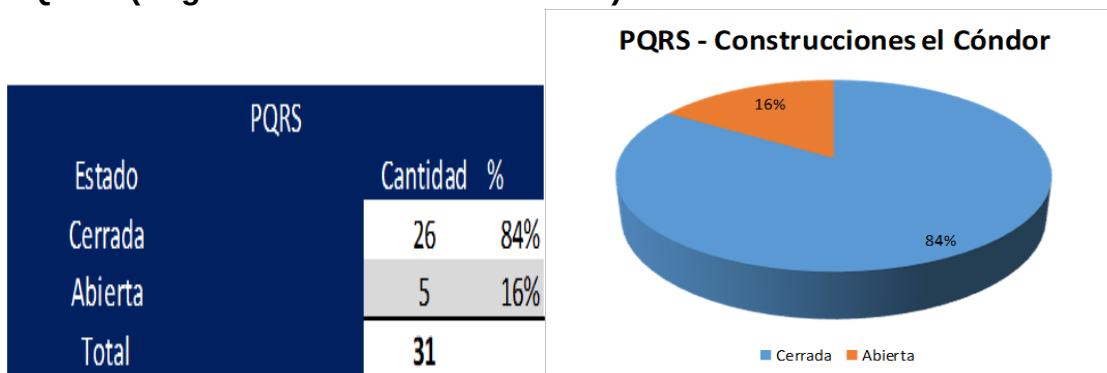
Se formalizo mediante envío de carta a interventoría la entrega de cotizaciones para el taller de Gestión del Riesgo.

El área social de contratista e interventoría celebraron reunión virtual, por medio de la cual se priorizó la ejecución de las actividades del PMA objeto de atención inmediata.

Generación de Empleos (Registro detallado en anexo 24):



PQRSD (Registro detallado en anexo 24):



- Consultar anexo 24 lo referente a los sugueientes temas:
- Comité social
- Consolidado de generación de empleos
- Consolidado de PQRSD
- Informe de arqueologia
- Mesa de trabajo
- Programa de inversión social
- Regsitro fotografico

Revisión aspectos SST Construcciones el CONDOR S.A.:

El Contratista viene desarrollando las actividades establecidas dentro del Sistema de Gestión para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), como obligación al cumplimiento de sus obligaciones contractuales, específicamente a las establecidas en el Capítulo 1 – Aspectos Generales, artículo 102, aspectos generales de seguridad y salud – artículos 102-13 y 102.2 Seguridad industrial y salud ocupacional de las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS. Asimismo, a las cláusulas vigésima octava y décima primera del Contrato de Obra y Apéndice D. Gestión Ambiental del Pliego de condiciones, de las cuales, a continuación, se describen:

- Reporte de accidentes laborales: Durante el mes de julio de 2022, el contratista reportó a la Interventoría un total de cuatro (4) accidentes laborales. De los cuales, estos se encuentran en proceso de investigación de acuerdo con los términos y plazos establecidos en la Resolución 1401 de 2007. Cabe resaltar que estos eventos fueron clasificados como leves, no representan ninguna alteración significativa en la salud de los trabajadores. La Interventoría una vez cuente con las respectivas investigaciones de los accidentes, se hará el respectivo seguimiento y control del plan de acción, con el fin de prevenir que los indicadores de

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

accidentalidad se vayan incrementando. A continuación, se hace una breve descripción de cada uno de ellos:

Empresa: CONSTRUCCIONES EL CONDOR

Contratista: EL CONDOR SA

Fecha del accidente: 13 de Julio de 2022

Hora: 07:10 A.m.

Lugar del accidente: TALLER PLANTA

Tipo de lesión: Herida de mano izquierda. (pulpejo)

Mecanismo: Pistola engrasadora

Nombre y apellido del trabajador: EDUIN ANTONIO VASQUEZ MELO

Identificación del trabajador: 94.420.600

Vehículo placas: N/A

Breve narración de los hechos: El día 13 de julio del 2022 siendo las 7:10 am el señor Edwin Vásquez identificado con cédula de ciudadanía 94.420.600 celular: 3138405490, se encontraba en el taller ejecutando actividades de engrase de la mixer MX 12 con la engrasadora manual neumática, al ingresar grasa al rodillo por el sistema del racor se da cuenta que la grasa no llega porque la manguera esta partida, el señor cambia la válvula de engrase e instala una con punta y coge la manguera que esta partida para inyectarle grasa directamente desde la manguera, al realizar esta procedimiento con la presión que maneja de más de 100 LBS, no es posible inyectarle la grasa por la manguera esta se le corrio de la mano y se inyecta la grasa en el pulpejo de la mano izquierda. Se realiza los primeros auxilios y le saca lo que más puede de grasa de la mano y se envía para el hospital.

REPORTE DE ACCIDENTE LABORAL

Empresa: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

Contratista: EL CONDOR SA

Fecha del accidente: 14 de Julio de 2022

Hora: 07:50 p.m.

Lugar del accidente: Espinal K1+750

Tipo de lesión: Contusión de pie derecho

Mecanismo: Transito

Nombre y apellido del trabajador: JEISON LEINER ALVARADO ARGOTE

Identificación del trabajador: 94.419.095

Vehículo placas: ESP-483

Breve narración de los hechos: El día 14/07/2022 siendo las 07:50 p.m. en el frente el espinal K1+750 se encontraban adelantando actividades de cargue de material de excavación, el colaborador Jeison Alvarado Argote, CC1.081.794.525 operador de la volqueta con numero interno VD398 y de placa ESP-483, cargando la volqueta y cuando inicia la marcha, transita por el paso provisional construido para el turno de la jornada diurna, para el desvío de la acequia, la cual el terreno sede sobre el costado izquierdo del vehículo y este se voltea de lado, generándole al operador un golpe en la pierna derecha.

Accidente: Leve. "Ninguna que le afecte significativamente su salud"

Centro de atención: Hospital San Juan de Dios - Santa Fe de Antioquia.

Empresa: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

Contratista: EL CONDOR SA

Fecha del accidente: 15 de julio de 2022

Hora: 12:00 a.m.

Lugar del accidente: Túnel 3

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Tipo de lesión: Proyección de partícula, piedra de concreto
Mecanismo: Proyección
Nombre y apellido del trabajador: Luciano Zúñiga Montaña
Identificación del trabajador: 94419095.
Cargo: Jefe de Cuadrilla
Breve narración de los hechos: El día 15/07/2022 siendo las 12:00 a.m. en el frente de obra túnel 3 se encontraban en el banco del lado izquierdo para instalar unas patas. Al esperar que llegarán los colaboradores con las piezas para instalar, fue a mover la escalera la cual tropieza con la tubería del agua, esta tubería está algo cubierta de concreto seco, al tropezar con la escalera sale material o concreto proyectado cayendo en el ojo derecho.
Además, refiere no haber testigos.
Accidente: Leve. "Ninguna que le afecte significativamente su salud"

Empresa: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA
Contratista: EL CONDOR SA
Fecha del accidente: 17 de julio de 2022
Hora: 05:30 a.m.
Lugar del accidente: Túnel N°3
Tipo de lesión: Irritación ocular.
Mecanismo: Proyección de partícula
Nombre y apellido del trabajador: OSCAR GIRALDO SANCHEZ
Identificación del trabajador: 94.419.095
Cargo: Operador de mixer
Breve narración de los hechos: El día 17 de julio del 2022, el operador de mixer Oscar Giraldo siendo las 5:30 am se encontraba en el túnel N°3 terminando de descargar un viaje de concreto lanzado, cuando se desacopla la unión de la tubería de la tolva del Robojet, proyectando concreto para todos lados y le cae concreto al trabajador Oscar Giraldo Sánchez por debajo de las gafas y le ingresa concreto en el ojo izquierdo.
Accidente: Leve. "Ninguna que le afecte significativamente su salud"
Centro de atención: Hospital San Juan de Dios - Santa Fe de Antioquia.

No obstante, la Interventoría con el comunicado INT-CONDOR-1166-2022 del 19 de julio de 2022, le requirió al Contratista Construcciones el Condor SA, efectuar las siguientes acciones:

- ✓ Observancia de cada una de las obligaciones contractuales en materia de seguridad y salud en el trabajo descritas al inicio del presente comunicado, con el ánimo de prevenir incidentes y accidentes laborales en la obra, primordialmente con un accidente grave o mortal.
- ✓ Implementar los mecanismos de acción, que permitan prevenir daños materiales y/o a la salud de terceras personas.
- ✓ Las acciones de prevención y acción encaminadas a la implementación y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV del Condor SA, enmarcados dentro de la resolución número 20223040040595 del 12 de julio de 2022 o norma vigente.
- ✓ Las acciones encaminadas a la prevención de los accidentes e incidentes laborales, con el ánimo de minimizar los índices de accidentalidad, como cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector de Trabajo (Decreto 1072 de 2015), por la cual compila todas las normas que reglamentan el trabajo.

- Higiene Industrial. Medición de gases en excavaciones subterráneas como túneles y caisson, en donde se lleva registro diario de los resultados de las mediciones, de las cuales el contratista viene cumpliendo con las medidas

establecidas en el artículo 5 de la resolución 491 de 2020 para los parámetros de aire respirable. Al respecto, se solicito al Contratista incluir la medición de temperatura, como cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1886 de 2015 Min Salud, en donde la temperatura óptima del aire debe ser de $25^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$.

Se realizó inspección de mangas para extracción de gases y control de temperatura al interior de los túneles 3 y 4.

A continuación, se muestra el siguiente registro fotográfico del cumplimiento:



Foto: Medición de gases en túneles y registro en tablero de resultados arrojados por el equipo de medición. Se considera aire respirable y apto para trabajo en espacio confinado.

- Tareas críticas – Trabajo seguro en alturas. Al Contratista se le viene haciendo seguimiento a las actividades de trabajo en alturas desarrolladas en los túneles, construcción de puentes y estabilización de taludes, como cumplimiento de la Resolución 1409 de 2012 la cual está vigente hasta el próximo 25 de agosto de 2022, en donde entrara a regir la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo.



Foto: Instalación de acero de refuerzo Cielo abierto 1 y 5. Verificación de permisos de trabajo en alturas, inspección de eslingas, amés, puntos de anclajes y preoperacionales de los equipos de alturas.

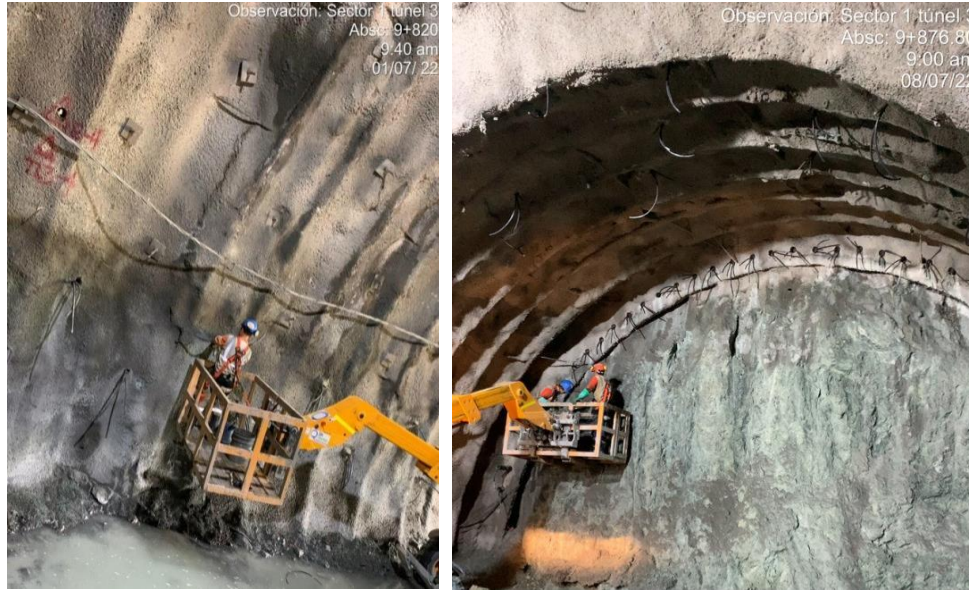


Foto. Perforaciones para instalación de sostenimiento en túneles Túnel 3.

- Actividades de prevención. Pruebas de alcoholemia al personal de obra.

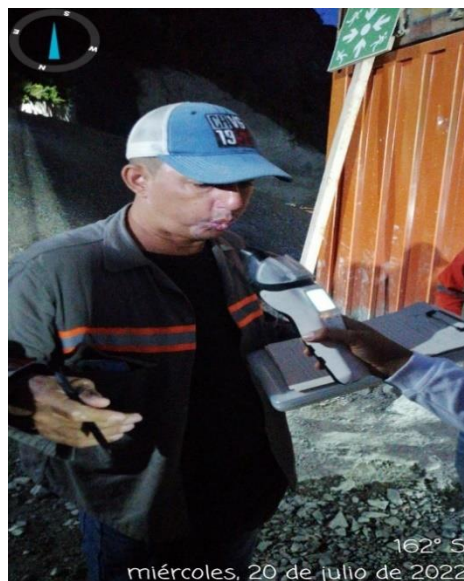


Foto: Pruebas de alcoholemia aplicadas al personal de obra.

- Señalización de seguridad. Se verifico que el Contratista de obra, realizara la señalización de seguridad en puntos de peligro, como bordes de vía, túneles y caisson.



Foto: Señalización de seguridad en borde de vía con cinta de señalización y señalización de advertencia de peligro de voladuras.

- Planes de emergencias y contingencias. Revisión de botiquines, extintores, camillas, kits de derrames, señalización de evacuación y puntos de encuentro. Aplicación de simulacros de primeros auxilios en túnel 3.





Foto: Inspección de botiquines y simulacro de primeros auxilios en túnel 3.

- PMT. Inspección de esquemas de manejo de tránsito en frentes de obra. Revisión de dispositivos entregados a los auxiliares de tránsito y esquemas de aproximación de obra.



Foto: Inspección de PMT. Auxiliares de transito y señales de aproximación de obra.

- Unidades Sanitarias Portátiles - USP. Inspección cumplimiento resolución 2400 de 1979, en cuanto a cobertura de baños móviles por sexo.



Foto: Inspección de cobertura de baños móviles en frente de obra por sexo.

- EPP y dotación. El Contratista hace entrega de los Epps y dotación de ley al personal de obra, como cumplimiento de los requisitos legales.



Foto: Entrega de EPPs y dotación al personal de obra.

- Mesa de trabajo. El pasado 13 de julio de 2022, entre las áreas social y SST de la Interventoría y Contratista, se realizó mesa de trabajo, en donde se trataron temas relacionados con los incidentes y accidentes, eventos de tránsito y reporte de personal de obra.



Foto: Mesa de trabajo 13 de julio entre Interventoría y Contratista.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Revisión aspectos Sostenibilidad Construcciones el CONDOR S.A.:

En cuanto a la estimación en el período 03 de junio al 02 de julio de 2022 de los principales gases generadores del calentamiento global (huella de carbono), se obtuvo un valor de 1.273,192 tonCO_{2e}.

Respecto a la huella de carbono acumulada al 02 de julio de 2022 para el Contrato No 958 de 2021, los cálculos indican la generación de 3.646,106 tonCO_{2e}.

Para el período 03 de junio al 02 de julio de 2022 se reportó un consumo de energía con implementación de propuestas de eficiencia de 4.046,9 kW y un ahorro energético de 1.076,9 kW. Las emisiones generadas por consumo de energía sin propuestas de eficiencia fueron de 1.040,1 kgCO_{2e} mientras que la implementación de propuestas de eficiencia evitó la liberación de 218,6 kgCO_{2e}.

Revisión aspectos seguimiento plan de calidad del Contratista Construcciones el CONDOR S.A:

Se recibe con la comunicación 216-167-20220725000417 el SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DE OBRA MEPI-MN1-IN-15-FR-14; se verifica la versión y fecha del plan de calidad aprobado, sin observaciones.

En el numeral 2 de auditorías de calidad, se informa que no se han realizado auditorías en el presente mes; el programa de auditorías presentado se está cumpliendo. Se reprograma la realización la auditoria de procesos constructivos (vías, túneles y puentes) para el mes de septiembre de 2022.

El numeral 3 presenta la información del plan de inspección y ensayo con un total de 645 ensayos de laboratorio realizados en el periodo, que son validados por el área civil de la interventoría. Se recibe comunicación 216-167-20220705000358 con respecto a la actualización del PIMyE que se encuentra en proceso de análisis por parte de la interventoría.

Para el numeral 4 correspondiente a las no conformidades identificadas, a la fecha no se registran estos eventos.

El numeral 5 de quejas y reclamos se registran un total de 7 quejas recibidas durante el presente mes para un total acumulado de 31; estas situaciones están siendo evaluadas por el área social del proyecto.

Para el apartado de índices de gestión, el contratista presenta un anexo con el cálculo de indicadores del plan de calidad aprobado con resultados acorde al avance del contrato.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Los equipos de seguimiento y medición a la fecha que se están utilizando en el contrato corresponden a equipos de topografía y de laboratorio como Balanzas y máquina de ensayos a compresión que se encuentran con certificado de calibración vigente.

3.2.2. Etapa de Construcción CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:

Estudios y Diseños SECTOR 2:

En el presente mes, el Contratista remitió a la Interventoría a través de la comunicación 262-22-CLI-CVC061-DIR del 01 de julio de 2022 *“análisis de estabilidad del portal salida del túnel 8”*, exactamente entre las abscisas K15+250 a la K15+270, efectuando las consideraciones y validaciones de las unidades geotécnicas de los diseños versus las encontradas en campo, dado que el Contratista manifiesta que existen diferencias significativas en la tipología de la geología encontrada.

Sobre esta propuesta, la Interventoría se encuentra en proceso de revisión de la propuesta de estabilidad propuesta por el Contratista.

El Contratista a través de su comunicación remitida el 05 de julio de 2022, 264-22-CLI-CVC061-DIR *“Respuesta comunicado INT-CVC061-934-2022- Observaciones procedimiento constructivo para viga I de Puentes.”*, remitió a la Interventoría el ajuste a las observaciones al procedimiento constructivo para viga tipo I de los puentes. Después de revisado este documento, se da cumplimiento a las observaciones anteriormente efectuadas por esta Interventoría y se aprueba el procedimiento constructivo.

A través de la comunicación 282-22-CLI-CVC061-DIR *“Análisis de estabilidad del Portal Entrada del Túnel 9”*, presentada el 15 de julio de 2022, el Contratista presenta la propuesta de estabilidad del portal entrada al Túnel anteriormente mencionado entre las abscisas K15+480 a 15+500, donde se tuvo en cuenta la información de campo levantada en las visitas geotécnicas efectuadas luego de una primera intervención de corte de chaflán al talud. Adicional a esto, el Contratista aclara que los ajustes a realizar en el diseño de estabilidad del talud, no comprometen la geometría inicialmente propuesta.

La Interventoría presentando sus consideraciones y sugerencias, avala la propuesta de estabilidad al portal de entrada al túnel 9 a través de la comunicación INT-CVC061-1181-2022 del 22 de julio de 2022.

El Contratista en su comunicación 297-22-CLI-CVC061-DIR del 29 de julio de 2022 *“Respuesta comunicado INT-CVC061-973-2022 – Revisión de diseño estructural*

del cabezal de los anclajes activos para el tratamiento del talud 8(PK 11+710). Sector 2" remite a la Interventoría la respuesta a las observaciones de este diseño anteriormente efectuadas. A la fecha, la Interventoría se encuentra efectuando la revisión y validaciones de los parámetros presentados por el Contratista.

Actividades de topografía CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

- Muro 13 chequeo y liberación de la formaleta para el vaciado del concreto de 28 MPA para el modulo 1 de la zapata del muro.



- Encepado, se verifica altura requerida para los aceros de refuerzo de la pila 1 del puente 6.



- Muro 19 liberación de excavación para verificar profundidad y ubicación de ejes de los caisson del muro 19.



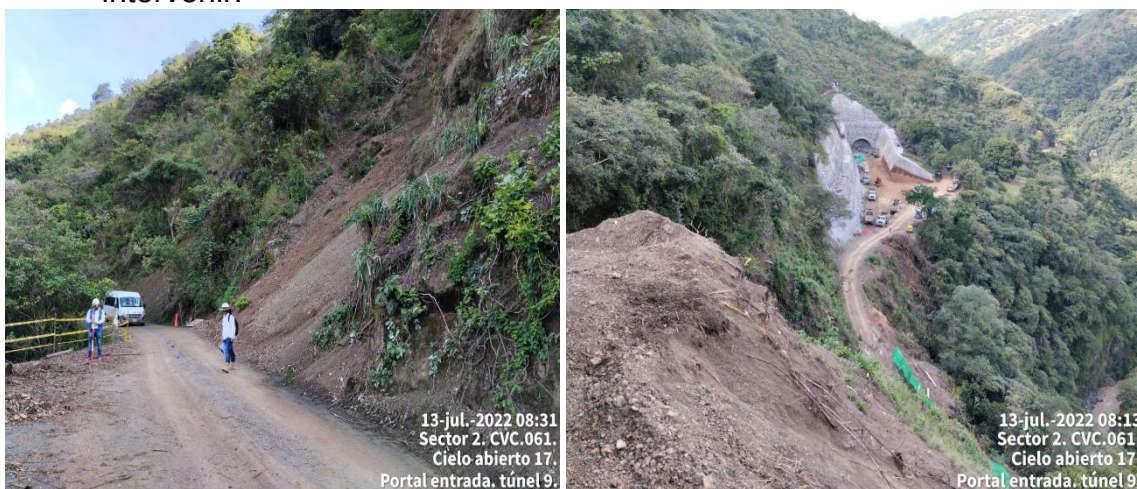
- Muro 13 chequeo y liberación de la formaleta para el vaciado del concreto de 28 MPA para el modulo 3 de la zapata del muro.



- Liberación de las cotas fuster del acero de refuerzo del caisson D del muro 19 antes del vaciado del concreto de 28Mpa..



- Cielo abierto 17 – Portal de entrada de túnel 9 se realiza levantamiento topográfico en compañía del Contratista de las zonas desmontadas y a intervenir.



- Cielo abierto 19 se realizó en conjunto con el Contratista el levantamiento topográfico de zona a intervenir por el Contratista.



- Liberación de la formaleta para vaciado del dado pila 1 del puente 6.



- Verificación de chaflanes del corte de excavación en el cielo abierto 19 entre las abscisas K15+990 – K16+050.



- Chequeo de posicionamiento y cotas de base de neoprenos, chequeo de puntos y nivelación de losa del puente 4.



- Chequeo de la excavación de los caisson A y F del muro 19.



- Chequeo de la poligonal y marcación de ejes de caissons de la pila 2 del puente 6.



TÚNELES

Reporte de actividades de topografía en túneles realizadas por el contratista CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

A continuación, se hace una descripción de las actividades de topografía realizadas en túneles.

- Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 7 Abs: K13+966.60m,
- Marcación para perforación de enfilajes Túnel # 7 Abs: K13+961.30
- Control de posición e inclinación a jumbo para instalación de enfilajes

- Control de excavación y avance para instalación de arco–Túnel 8 P.E Abs: K15+064.25
- Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 8 P.E Abs: K15+064.25
- Lectura y monitoreo de puntos sobre talud portal salida Túnel # 8
- Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 8 P.S Abs: K15+245.25
- Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 8 P.S Abs: K15+246.75
- Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 7 P.S Abs: K13+957.60
- instalación de arco metálico HEB100 Túnel 6 (Arco falso) P.S Abs: k12+099.00
- Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 7 P.S Abs: K13+955.60
- Control de excavación y avance para instalación de arco–Túnel 8 P.E Abs: K15+076.25



Foto No 1: Chequeo de instalación de arco metálico HEB100 Túnel 7 Abs: K1+966.60m



Foto No 2: Marcación para perforación de enfalajes Túnel # 7 Abs: K13+961.30



Foto No 3: Control de posición e inclinación a jumbo para instalación de enfilajes



Foto No 4: Control de excavación y avance para instalación de arco-Túnel 8 P.E Abs: K15+064.25



Sector #2 Portal entrada túnel 8
K15+064.25 14/07/22



Sector #2 Portal salida túnel 8
K15+248 14/07/22



Foto No 9: Chequeo de instalación de arco metálico HEB100
Túnel 7 P.S Abs: K13+957.60



Foto No 10: instalación de arco metálico HEB100 Túnel 6
(Arco falso) P.S Abs: k12+099.00



Foto No 11: Chequeo de instalación de arco metálico
Túnel 7 P.S Abs: K13+955.60



Foto No 12: Control de excavación y avance para instalación
de arco-Túnel 8 P.E Abs: K15+076.25

Reporte de actividades de OBRA - CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

Cielos abiertos:

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL MES DE JULIO DE 2022:

En el mes de julio del 1 al 30 de 2022 el Contratista Consorcio Vías Colombia 061 realizo las siguientes actividades las cuales fueron controladas, verificadas con las comisiones de topografía, e ingenieros residentes del Contratista y de la Interventoría.

- Amarre y armado de acero de refuerzo para zarpa y vástago del muro 13.
- Vaciado de concreta clase 28 MPA para zarpa y vástago del muro 13
- Concreta clase 28 MPA para la construcción de los dados de los anclajes.
- Instalación y amarre de acero de refuerzo para los dados de los anclajes.
- Concreto lanzado de 21 MPA, para los cielos abiertos 8,13,15,16,17, y 19
- Remoción de material de derrumbes evidenciados en la vía industrial.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

- Excavación de material común de las explanaciones y canales de préstamo, en los cielos abiertos.
- Conformación de calzada existente, en la vía Industrial.
- Excavación manual para las zanjas de coronación de los diferentes frentes de obra.
- Concreto lanzado de 21 MPA para estabilización de Taludes en la vía industrial frente a zodme 5.
- Malla de acero electrosoldada Q5 (150MM X 150MM X 6MM), instalada en los cortes de los taludes de cielo abierto.
- Perforaciones para pernos anclados con lechada, en algunos taludes del cielo abierto.
- Perforaciones para la construcción de Anclajes activos de 30 Ton (longitud Variable), para sostenimiento de los taludes de cielo abierto.
- Perforaciones para la construcción de Anclajes activos de 40 Ton (longitud Variable), para sostenimiento de los taludes de cielo abierto.
- Construcción de anillos de caisson para los muros 13 y 19.
- Construcción de pilotes de diámetro 1,20m para la cimentación profunda de los muros 13 y 19.
- Instalación y amarre de acero de refuerzo para los pilotes de los muros 13 y 19.
- Vaciado de concreto de 28 MPA para pilotes A, B, C, D, E, F, G, H, del muro 19.
- Construcción de zanjas de coronación en concreto de 21MPA, y otras zanjas de coronación construidas en canal Flex.
- Transporte de material proveniente de excavación, de la explanación, canales, y préstamo para distancias mayores de mil metros (1000m), medida a partir de 100m.

ACTIVIDADES DE CIELO ABIERTO EJECUTADAS DURANTE EL MES DE JULIO DE 2022:

CIELO ABIERTO 8:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA
		30/07/22
		HOJA <u>1</u> DE <u>38</u>
REGISTRO FOTOGRAFICO		
 		
FOTOGRAFIA N°:	1	FECHA:
LUGAR:	Sector 2	
DESCRIPCION:	Instalación de malla electrosoldada concreto lanzado y anclajes	

Durante el mes de julio en el cielo abierto 8 se realizaron actividades de instalación de malla electrosoldada, se colocó concreto lanzado de 21 MPA, se realizó perforaciones para construcción de anclajes de 30 ton profundidad de 25m, y perforaciones para pernos pasivos de longitud 9m, en la terraza 2, en la terraza 3 se realizó el tensionamiento en los anclajes, instalación de acero de refuerzo para los dados de los anclajes y vaciado de dados de los anclajes con concreto de 28 MPA,

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el CA 8 de 28,10%.

CIELO ABIERTO 12 MURO 13:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA 2 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA N°:	2	FECHA:	30/ 07 /2022
LUGAR:	Sector 2		
DESCRIPCION:	Cielo abierto 12 vaciado de concreto de 28 MPA, y amarre de acero de refuerzo de la zapata y el vástago del muro 13		

Durante el mes de julio en el cielo abierto 12 se realizaron actividades de vaciado de concreto de 28 MPA de los módulos 1, 2 y 3, e instalación de acero de refuerzo para la zapata y vástago del muro, se realizó recuperación con concreto ciclópeo de la socavación producida por las fuertes lluvias, se realizó solado de limpieza, para realizar instalación del acero de refuerzo del dado del muro,

A la fecha se lleva un porcentaje de avance del cielo abierto 12 del 27,90%, y avance del muro 13 del 80% solo falta el vaciado de concreto del vástago de los 3 módulos.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

TÚNEL FALSO 2:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA 2 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA N°:	3	FECHA:	30/ 07 /2022
LUGAR:		Sector 2	
DESCRIPCION:		Túnel falso 2 concreto lanzado, perforación para anclajes activos	

Durante el mes de julio en el Túnel falso 2 se realizaron actividades de excavaciones de material común de las explanaciones canales y préstamo, se está haciendo tratamiento de sostenimiento del talud de la siguiente manera: se instaló malla electrosoldada y se colocó concreto lanzado de 21 MPA. Se realizaron perforaciones para construcción de anclajes de 30 ton a profundidades de 20m, se realiza tensionamiento de la primera fila de anclajes,

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el túnel falso 2 de 8,95%,

CIELO ABIERTO 13:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA <u>2</u> DE <u>38</u>	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
 16 jul. 2022 3:19:14 p. m. SECTOR # 2 CIELO ABIERTO 13 A FRENTE 2		 23 jul. 2022 2:54:55 p. m. SECTOR # 2 CIELO ABIERTO 13 A FRENTE 2	
FOTOGRAFIA N°:	4	FECHA:	30/ 07 /2022
LUGAR:		Sector 2	
DESCRIPCION:		Cielo abierto 13 Excavaciones de material común y tratamientos de sostenimiento	

Durante el mes de julio en el cielo abierto 13 se realizaron actividades de excavaciones de material común de las explanaciones, transporte y retiro del material de las excavaciones, se está realizando tratamiento de sostenimiento de los taludes de la siguiente manera: se realiza instalación de malla electrosoldada, se realiza actividades de concreto lanzado a los taludes perfilados, se realizaron perforaciones para, construcción de anclajes activos de 30 ton., y perforaciones para pernos pasivos, se inyectan los anclajes con lechada, se realiza la instalación de acero de refuerzo para los dados y se vacían con concreto de 28 MPA, se realizó el tensionamiento en los anclajes que ya haya cumplido con la resistencia de los dados y las lechadas de concreto de los anclajes.

Como el cielo abierto es tan extenso de 1300 m se abrieron varios subtramos de cielo abierto 13 (CA 13A 3 frentes, CA13B 3 frentes, CA 13C 4 frentes) donde se están realizando las mismas actividades de sostenimiento mencionadas anteriormente.

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el Cielo abierto 13 de 8,19%.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

CIELO ABIERTO 15:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA 2 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
 17 jul. 2022 11:36:37 a. m. SECTOR # 2 CIELO ABIERTO 15 FRENTE 1		 22 jul. 2022 2:57:15 p. m. SECTOR # 2 CIELO ABIERTO 15 FRENTE 1	
FOTOGRAFIA N°:	5	FECHA:	30/ 07 /2022
LUGAR:		Sector 2	
DESCRIPCION:		Cielo abierto 15 Excavación en material común, y tratamientos de sostenimiento	

Durante el mes de julio en el cielo abierto 15 se realizaron actividades de excavaciones de material común de las explanaciones, retiro y transporte del material de las excavaciones, se hizo tratamiento de sostenimiento en los taludes con concreto lanzado de 21 MPA e instalación de malla electrosoldada, se realizaron perforaciones para construcción de anclajes de 30 ton, se instaló el acero de refuerzo para los dados y se realizó vaciado de concreto de 28MPA.

Se abrieron varios subtramos de cielo abierto CA 15 (CA 15 frente 1, CA 15 frente 2, CA15 frente 3), donde se están realizando las mismas actividades de sostenimiento mencionadas anteriormente.

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el Cielo abierto 15 de 44,28%.

CIELO ABIERTO 16:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA <u>2</u> DE <u>38</u>	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA N°:	6	FECHA:	30/ 07 /2022
LUGAR:		Sector 2	
DESCRIPCION:		Cielo abierto 16 Excavación en material común, y tratamientos de sostenimiento construcción del muro 19	

Durante el mes de julio en el cielo abierto 16 se realizaron actividades de excavación de material común de las explanaciones, retiro y transporte del material, se hizo tratamiento de sostenimiento en los taludes: se efectuó instalación de malla electrosoldada, concreto lanzado, se realizaron perforaciones para construcción de anclajes de 30 ton, se instaló acero de refuerzo para los dados y se efectuó vaciado de los dados con concreto de 28MPA.

Se abrieron varios subtramos de cielo abierto 16 (CA16 frente 1, CA16 frente 2, CA16 frente 3 CA16 frente 4), donde se están realizando las mismas actividades de sostenimiento mencionadas anteriormente.

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el Cielo abierto 16 de 7,21%.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

MURO 19

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA 2 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA N°:		7	FECHA:
LUGAR:		Sector 2	
DESCRIPCION:		Muro 19 excavaciones para construcción de anillos de caisson, amarre de acero de refuerzo, vaciado de concreto de 28MPA	

Durante el mes de julio en el muro 19 se realizaron actividades de excavación para construcción de anillos de caisson A, B, D, E, F, G, H, se realizó armado y amarre del acero de refuerzo, y vaciado de concreto de 28 MPA de los pilotes anteriormente mencionados, se vació solado de limpieza para empezar a amarrar los aceros de la zapata y vástago del muro.

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el muro 19 de 48,76%.

CIELO ABIERTO 17:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA <u>8</u> DE <u>38</u>	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
 16 jul. 2022 11:45:56 a. m. SECTOR # 2 CIELO ABIERTO 17		 22 jul. 2022 SECTOR # 2 CIELO ABIERTO 17 DISIPADOR	
FOTOGRAFIA N°:	8	FECHA:	30/ 07 /2022
LUGAR:	Sector 2		
DESCRIPCION:	Excavaciones, instalación de malla y concreto lanzado, y perforación para construcción de anclajes activos en cielo A. 17		

Durante el mes de julio en el cielo abierto 17 se realizaron actividades de excavación de material común de las explanaciones, se realizó tratamiento de sostenimiento donde se efectuó instalación de malla electrosoldada, se hizo con concreto lanzado, se realizaron perforaciones para construcción de anclajes de 40 ton, se realizaron perforaciones e instalaciones de drenes de longitud mayor a 10m, perforaciones e instalación de pernos, se está realizando excavaciones para la construcción de obra hidráulica escalera disipadora.

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el Cielo abierto 17 de 62,37%.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

CIELO ABIERTO 19:

CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL		FECHA	
		30/07/22	
		HOJA 8 DE 38	
REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
FOTOGRAFIA N°:	9	FECHA:	30/ 07/2022
LUGAR:	Sector 2		
DESCRIPCION:	Excavaciones en material común, instalación de malla y concreto lanzado, en cielo Abierto 19		

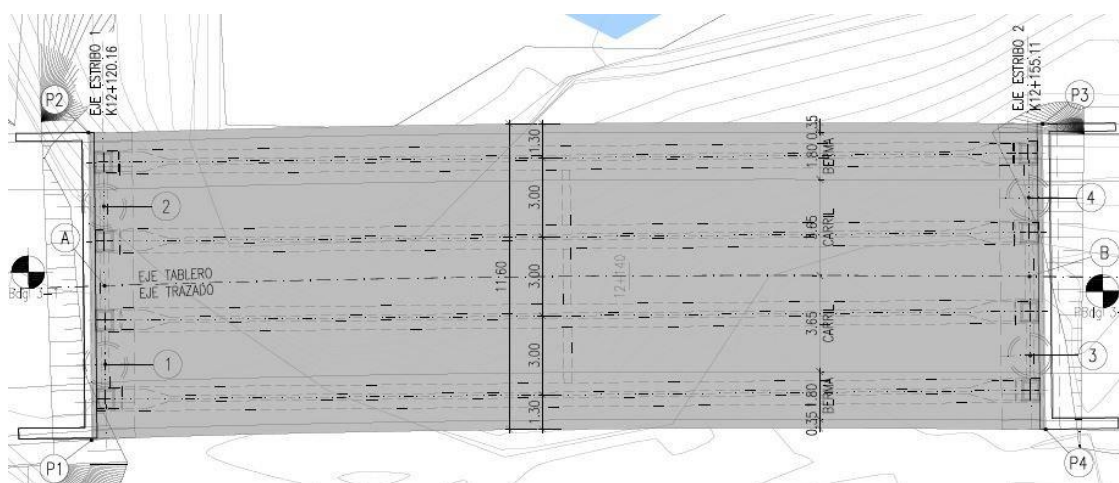
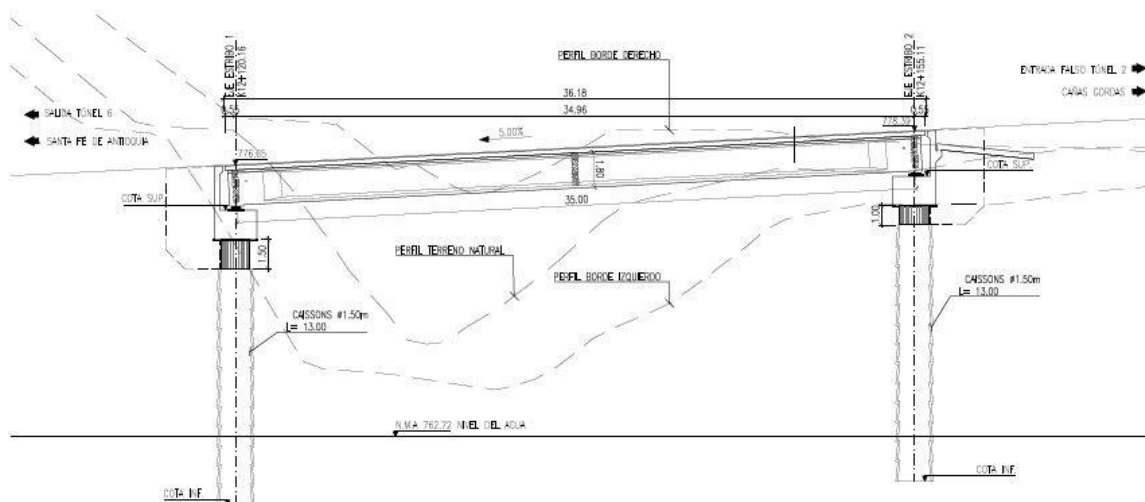
Durante el mes de julio en el cielo abierto 19 se realizaron actividades de excavación de material común de las explanaciones, se empezó con el tratamiento de sostenimiento del talud con la instaló malla electrosoldada. Y concreto lanzado en el talud perfilado.

A la fecha se lleva un porcentaje de avance en el Cielo abierto 19 de 1,41%.

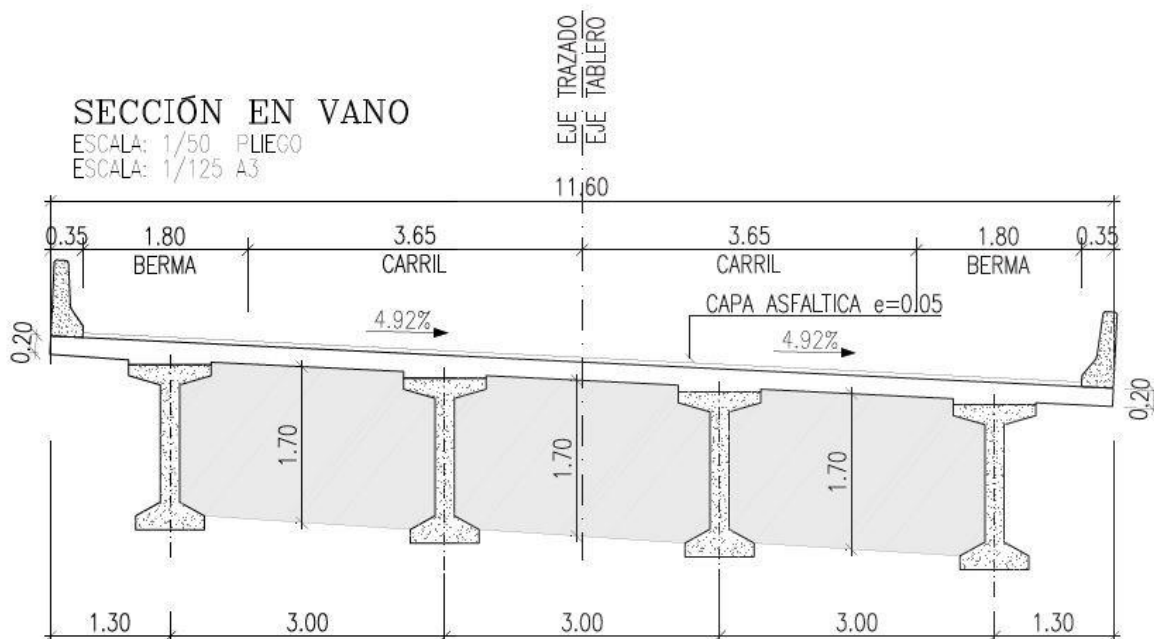
Puentes:

Puente No. 3

Este puente se encuentra ubicado entre las abscisas K12+118,96 y el K12+ 153,91. Tiene una longitud de 35 m con un vano en placa viga. El trazado en planta es recto y tiene una pendiente longitudinal del 5%.



La sección transversal del puente tiene un ancho total de 11.60 m, distribuidos así: dos carriles de 3.65m de ancho cada uno, dos bermas de 1.80m y barreras vehiculares de 0.35m. La superestructura está conformada por cuatro vigas "I" prefabricadas y postensadas con una longitud de 35 m entre ejes y 1.80 m de altura, sobre las cuales se apoya una losa de concreto reforzado con un espesor total de 0.20 m. El tablero de vigas se encuentra arriostrado en los apoyos y en el centro del vano por diafragmas transversales de 0.30m de espesor. La infraestructura del puente la componen los estribos (o cargaderos), cada estribo conformado por una viga-cabecal y apoyado en dos pilotes.



En el mes de julio, se realizó la limpieza del acero de refuerzo de los apoyos de la viga cabezal para las vigas postensadas y se realizó el hormigonado en concreto de 28 Mpa.

Se realiza el armado de la cimbra autoportante para la construcción de las vigas postensadas.

Se realiza la instalación de acero de refuerzo y hormigonado de las vigas A y D en concreto de 35 Mpa. Se realiza el tensionamiento etapa 1 de los cables No. 1, No. 2 y No. 3 de la viga D.



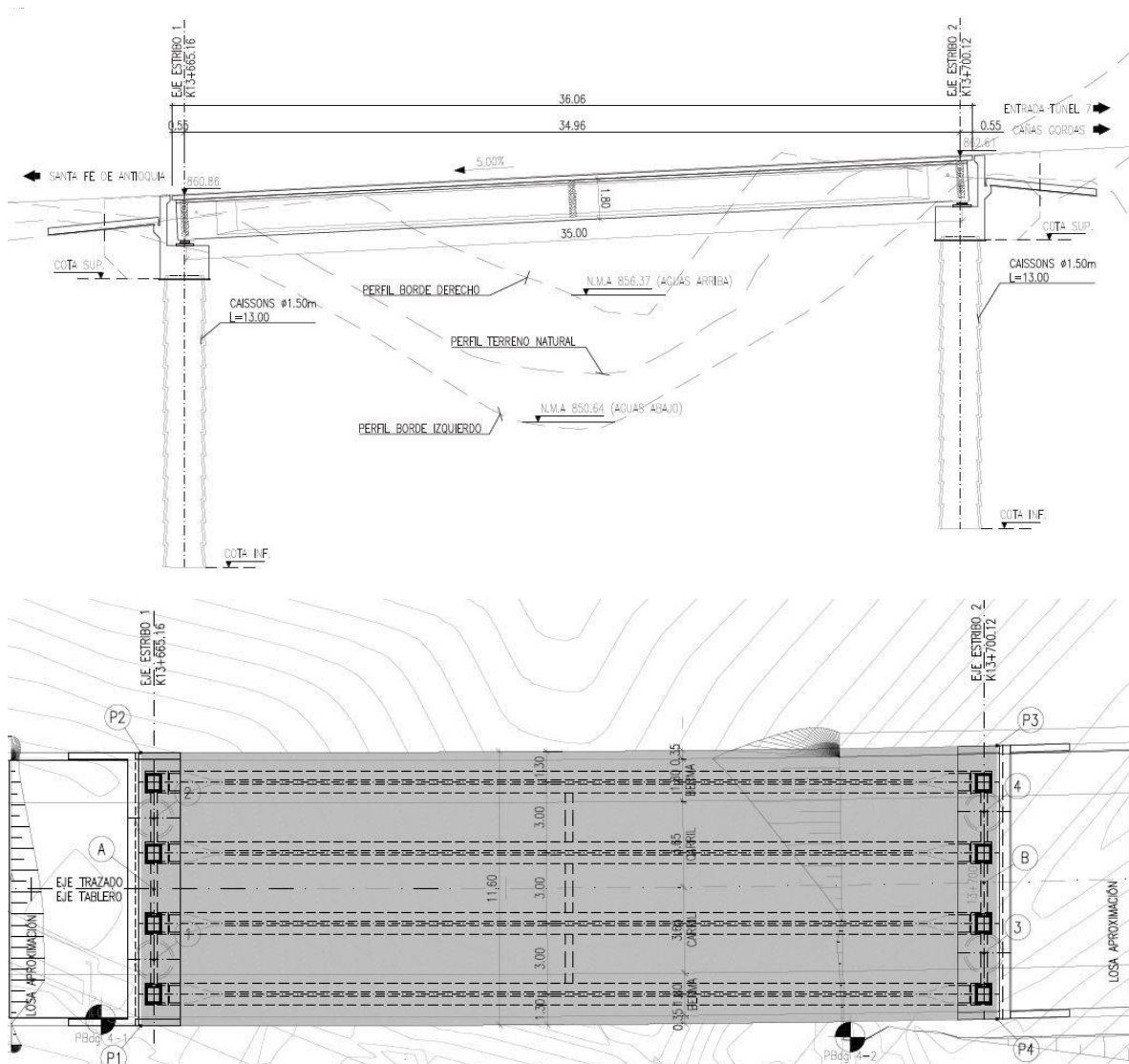
Fotografía No. 1 Armado de acero de refuerzo en viga D, sobre cimbra autoportante



Fotografía No. 2 Apoyos de neoprenos hormigonados sobre viga cabezal y armado de cimbra autoportante

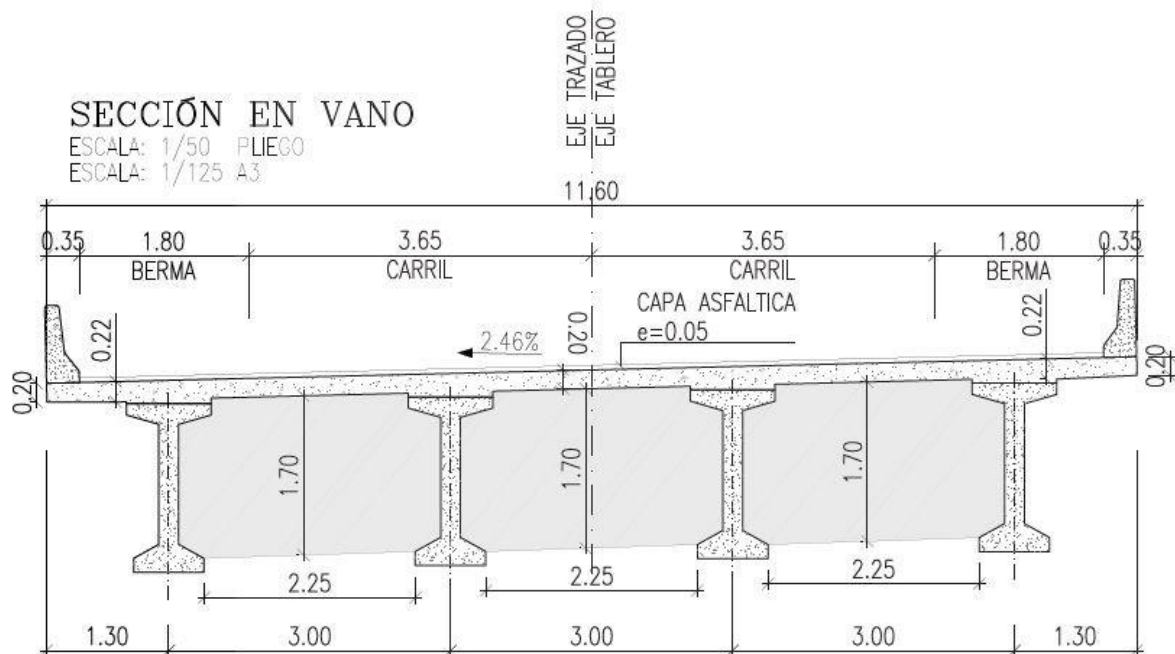
Puente No. 4:

El puente 4 se encuentra ubicado entre las abscisas K13+664,04 y el K13+ 700,00. El puente tiene una longitud de 35 m con un vano en placa viga. El trazado en planta es recto y tiene una pendiente longitudinal del 5%.



La sección transversal del puente tiene un ancho total de 11.60 m, distribuidos así: dos carriles de 3.65m de ancho cada uno, dos bermas de 1.80m y barreras vehiculares de 0.35m. La superestructura está conformada por cuatro vigas "I" prefabricadas y postensadas con una longitud de 35 m entre ejes y 1.80 m de altura, sobre las cuales se apoya una losa de concreto reforzado con un espesor total de 0.20 m. El tablero de vigas se encuentra arriostrado en los apoyos y en el centro del

vano por diafragmas transversales de 0.30m de espesor. La infraestructura del puente la componen los estribos (o cargaderos), cada estribo conformado por una viga-cabezal y apoyado en dos pilotes.



En el presente periodo se desmontó la cimbra autoportante que se usó para la construcción de las vigas postensadas, para su posterior traslado hacia el puente No 3.

Instalación de obra falsa y formaleta, acero de refuerzo y hormigonado en concreto de 28 Mpa del tablero del puente.

Termina la instalación de acero de refuerzo y hormigonado en concreto de 28 Mpa de los espaldares de los estribos No. 1 y No. 2.



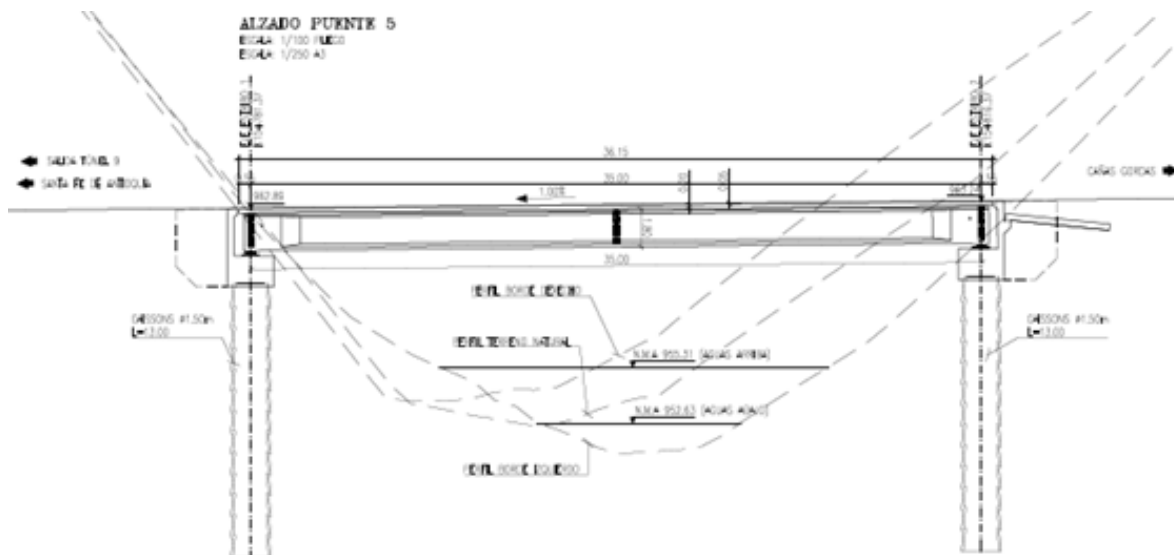
Fotografía No. 3 Tablero del puente hormigonado en concreto de 28 Mpa.

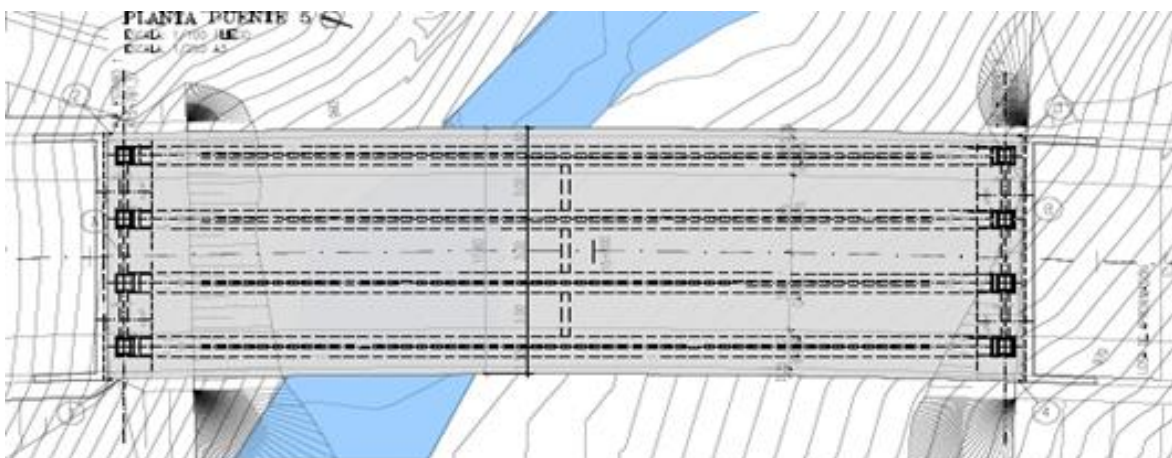


Fotografía No. 4 Armado de acero de refuerzo en el espaldar del estribo No. 1 para hormigonado.

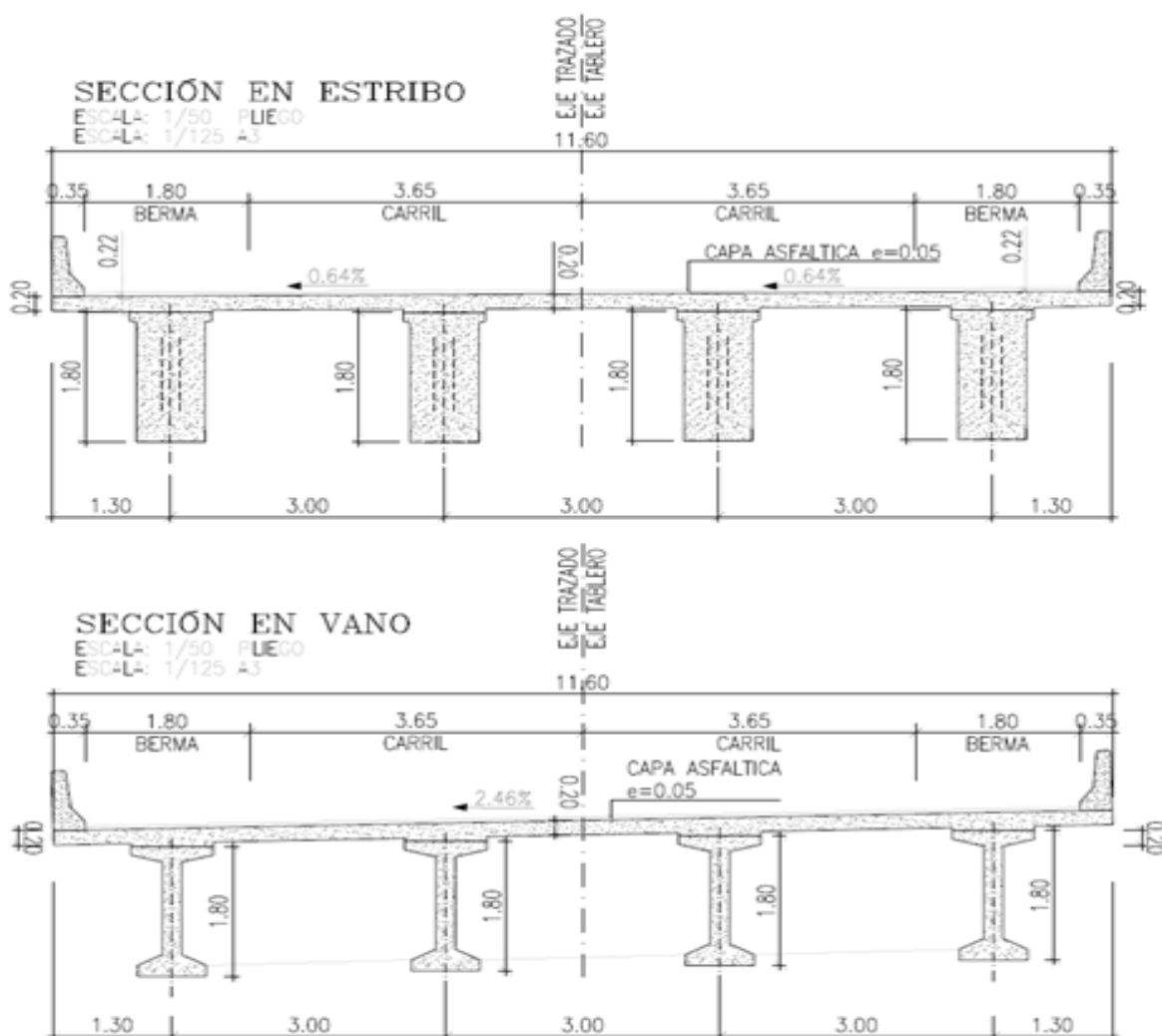
Puente No. 5:

Este puente se encuentra ubicado entre las abscisas K15+ 781,00 y el K15+ 816,00, con una longitud de 36,15 m con un vano en placa viga. El trazado en planta es recto y tiene una pendiente longitudinal del 1%.



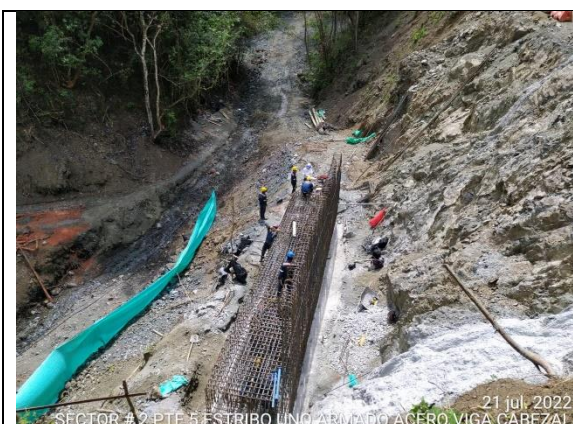


La sección transversal del puente tiene un ancho total de 11.60 m, distribuidos así: dos carriles de 3.65m de ancho cada uno, dos bermas de 1.80m y barreras vehiculares de 0.35m. La superestructura está conformada por cuatro vigas "I" prefabricadas y postensadas con una longitud de 35 m entre ejes y 1.80 m de altura, sobre las cuales se apoya una losa de concreto reforzado con un espesor total de 0.20 m. El tablero de vigas se encuentra arriostrado en los apoyos y en el centro del vano por diafragmas transversales de 0.30m de espesor. La infraestructura del puente la componen los estribos (o cargaderos), cada estribo conformado por una viga-cabezal y apoyado en dos pilotes.



En el estribo No. 1, se termina la excavación y se realiza el armado de acero de refuerzo y hormigonado del caisson No. 1 en concreto de 28 Mpa. Posteriormente se realiza el solado de limpieza (14 Mpa), instalación de acero de refuerzo, formaleta y hormigonado en concreto de 28 Mpa para la viga cabezal sobre pilotes.

En el estribo No. 2, se realiza la adecuación del terreno y hormigonado del solado de limpieza en concreto de 14 Mpa, para iniciar el armado del acero de refuerzo en la viga cabezal sobre pilotes.



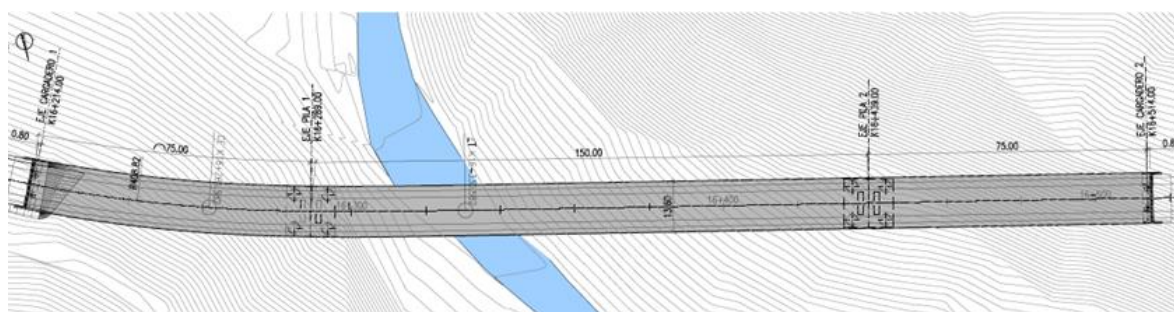
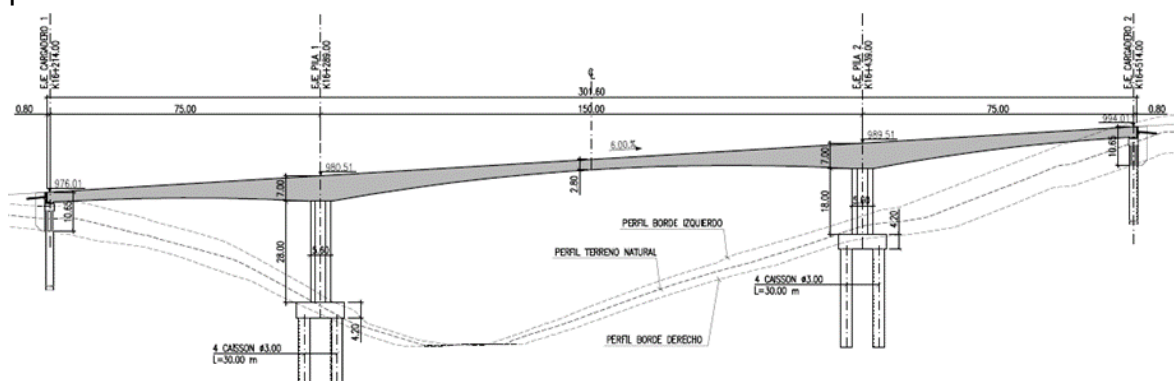
Fotografía No. 5 Construcción de viga cabezal sobre pilotes en estribo No. 1.



Fotografía No. 6 Adecuación de terreno para hormigonado de solado de limpieza para la construcción de la viga cabezal en estribo No. 2.

Puente No. 6:

El puente 6 se encuentra ubicado entre las abscisas km 16+214 y el km 16+514. Tiene una longitud total de 301.60 m, distribuida en luces de 75,0 m; 150,0 m y 75,0 m con una pendiente longitudinal de 6% y será construido mediante el procedimiento de voladizos sucesivos.

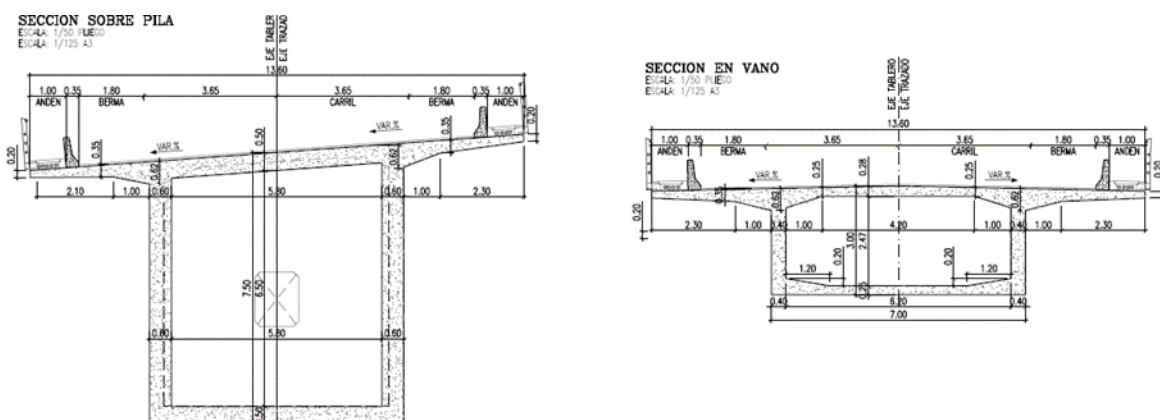


La cimentación del puente está conformada por medio de cuatro caisson de 3,0 m de diámetro y 20,0 m de longitud en cada pila los cuales recibirán los dados de fundación de 13.20 m de largo por 13.20 m de ancho y 3.50 m de alto, que a su vez transmitirán los esfuerzos de la pila y la superestructura al terreno

Los estribos estarán compuestos por una pantalla de 0.30 m de espesor y 2.62 m de altura, y una viga-cabezal de 1.80 m de alto por 2.30 m de ancho, que se apoyará sobre dos caisson de 2.00 m de diámetro y 20.00 m de profundidad.

Los apoyos intermedios estarán conformados por dos pilas rectangulares huecas de 7.0 m por 5.0 m, con espesor de paredes de 0.45 m, la pila 1 tiene una altura de 24.00 m y la pila 2 de 18.00 m.

La superestructura del puente estará conformada por una viga-cajón de 13,60 m de ancho, cuya altura varia parabólicamente de 3.00 m en el centro de la luz a 7.50 m en los apoyos. El ancho del tablero se distribuirá de la siguiente manera: dos andenes de 1.0 m, dos barreras de seguridad de 0.35 m, dos bermas de 1,80 m y dos carriles de 3,65 m.



Durante el periodo se ejecutó la pila circular sobre el caisson No 1 del estribo No. 1. La longitud ejecutada para terminar el apoyo para la construcción de la viga cabezal fue de 5,65 metros.

En el eje No 2 del puente, se terminó la instalación del acero de refuerzo, instalación de formaleta y hormigonado del dado de la pila No. 1. Dentro de este quedó embebido parte del acero de la pila y se avanzó parcialmente en su instalación en el cuerpo para su hormigonado el próximo mes.

También se terminó la instalación del puente metálico militar provisional sobre el río Tonusco, para permitir el paso de personal y equipo e iniciar la construcción de pilotes en el eje No. 3 para la pila No. 2.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--



Fotografía No. 7 Construcción de pila sobre caisson No. 1 en estribo No. 1.



Fotografía No. 8 Hormigonado de dado de pila No. 1 e instalación parcial de acero de refuerzo.

Túneles:

Túnel 9.

El Contratista inicio el 15 de junio movilización para descapote y limpieza del sector del portal del túnel 9. El Contratista presentó un ajuste al diseño, debido a que los espesores de depósitos coluviales evidenciados en sitio fueron mayores a los esperados en los diseños originales, además que el sostenimiento inicial conformado por pernos se modificó, para instalar tendones de anclaje de capacidad 40 Ton, longitud de 25 m, longitud del bulbo 8 m, longitud libre 17,0 m, distribución a los tres bolillos, 3,0 m x 3,0 m

Túnel 8 Portal salida.

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2022 el Contratista de obra, continuó con los tratamientos en concreto lanzado primario y secundario de los taludes laterales y frontal, e inició el 15 de julio la excavación subterránea del túnel por este frente

Durante el periodo comprendido entre el 15 y el 31 de julio de 2022, la excavación del Túnel se adelantó en forma mecánica entre las abscisas K 15+247.50 a K15+234.50, logrando un avance de 13 m en sección superior y un rendimiento promedio de 0.76m/día. Dadas las condiciones del sector en el inicio, se debió iniciar en terreno V especial, el cual requirió la inyección de pernos de fibra de vidrio.

La excavación acumulada en este frente de obra, tomando como inicio de la obra subterránea la abscisa K15+247.50 es de 13m hasta el frontón por este frente y un progreso del 6.07% respecto de la longitud total prevista, que corresponde a 214m. La excavación por este frente se ha adelantó en sección superior.

Durante este periodo la excavación fue soportada en terreno tipo V especial, V y IV.

En la siguiente tabla se relacionan los tipos de terreno que se han encontrado durante la excavación, indicando la abscisa inicial, abscisa final de cada tramo, y la longitud.

TÚNEL 8 SALIDA						
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones	FECHAS	
TIPO V ESPECIAL	km 15 + 247,50	km 15 + 242,25	5,25	sección superior	15/07/2022	19/07/2022
TIPO V	km 15 + 242,25	km 15 + 237,75	4,5	sección superior	20/07/2022	23/07/2022
TIPO IV	km 15 + 237,75	km 15 + 234,50	3,25	sección superior	24/07/2022	31/07/2022

TOTAL mes	13
TIPO III	0
TIPO IV	3,3
TIPO V	4,50
TIPO V ESPECIAL	5,25

total Acumulado	13
-----------------	----

En general, al avanzar con la excavación del abanico 1 de enfilajes se presentó una mejora significativa en el terreno, ya que el depósito coluvial encontrado al inicio de la excavación y que daba una condición crítica debido a su composición de fragmentos de roca embebidos en matriz arcillo - arenosa desapareció. El frontón actualmente se encuentra conformado por diabasas altamente meteorizadas y fracturadas con resistencia baja, color rojizo, este material presenta algunos rellenos de material blando susceptible mecánicamente a la presencia de agua, sin embargo, este tiene autosoporte. Debido a lo anterior la clasificación RMR aumentó a 21. No

obstante, se efectuó la transición correspondiente de terreno tipo V especial a Tipo V con base en la mejora del terreno anteriormente mencionada.

Dadas las características de este tipo de terrenos, se requirió la instalación de pre-soporte, para ello durante el periodo se realizaron 2 anillos de enfilaje de 9m a 6° de inclinación con 3m de traslapo.

ENFILAJES				
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones
TIPO V	K 15 + 242,25	K 15 + 251,25	9,00	sección superior
TIPO V	K 15 + 237,75	K 15 + 246,75	9,00	sección superior

La excavación se mantiene, bajo un procedimiento constructivo de la excavación a dos fases, una sección superior para el avance en bóveda, y otra sección inferior de bancos o contrafuertes laterales. Posteriormente se efectuará una tercera fase que corresponde a la solera.

Túnel 8 Entrada.

La excavación subterránea de este túnel se inició el 27 de abril de 2022, por el portal entrada. Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2022, la excavación del Túnel se adelantó en forma mecánica entre las abscisas K15+055.25 a K15+080.75, logrando un avance de 25.5 m en sección superior y un rendimiento promedio de 0.82m/día.

La excavación acumulada en este frente de obra, tomando como inicio de la obra subterránea la abscisa 15+025.25 es de 55.25m hasta el frontón. El Túnel presenta por este frente un progreso del 25.9% respecto de la longitud total prevista, que corresponde a 214m. Tomando en cuenta lo avanzado en el túnel 8 entrada, la longitud faltante es de 145 m. La totalidad del avance de la excavación por este frente se adelantó en sección superior y los 3 primeros metros en banqueo por el hastial izquierdo y derecho.

Desde el inicio de la excavación de los banqueos del 19 de junio de 2022, se empezaron a evidenciar fisuras en el concreto lanzado tanto en el portal como al interior del túnel. Por lo anterior y dado el comportamiento con el inicio de las excavaciones del banqueo, se determinó suspender las actividades de excavación

inferior, hasta proceder a reforzar el nivel superior del portal con inclusión de anclajes activos en la berma superior.

Durante este periodo la excavación fue soportada en terreno tipo IV y tipo III. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de terreno que se han encontrado durante la excavación, indicando la abscisa inicial, abscisa final de cada tramo, y la longitud.

TÚNEL 8 ENTRADA						
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones	FECHAS	
TIPO IV	km 15 + 025,25	km 15 + 043,25	18	sección superior	27/04/2022	31/05/2022
TIPO IV	km 15 + 043,25	km 15 + 055,25	12	sección superior	1/06/2022	30/06/2022
TIPO IV	km 15 + 055,25	km 15 + 073,25	18	sección superior	1/07/2022	22/07/2022
TIPO III	km 15 + 073,25	km 15 + 076,25	3	sección superior	23/07/2022	25/07/2022
TIPO IV	km 15 + 076,25	km 15 + 080,75	4,5	sección superior	26/07/2022	31/07/2022

TOTAL mes	25,5
TIPO III	3
TIPO IV	22,5
TIPO V	-
total Acumulado	55,5

En general en el frontón se observaron diabasas meteorizadas, fracturadas con espaciamiento de 0,2 a 0.6m, con aberturas entre 1 - 5mm rellenas de arcillas blandas susceptibles a la presencia de agua en el hastial derecho y el machón, hacia el hastial izquierdo se encuentran diabasas muy fracturadas con espaciamiento de 0,06 a 0,2m. Sin embargo, estos materiales presentaron autoaporte. El frontón presento humedad y rocas con resistencias de 25 a 50Mpa y 50 a 100Mpa. En general se presentó una roca de resistencia media, con un RMR 31, excavación en tipo IV.

El frontón en terreno tipo III, se describe con diabasas meteorizadas, fracturadas con espaciamiento de 0,2 a 0.6m, con algunas aberturas entre 1-5mm rellenas de arcillas blandas susceptibles a la presencia de agua. Sin embargo, estos materiales presentan autoaporte. Hacia la clave observamos diaclasas con espaciamiento de

0,6 a 2,00 m y una reducción en la meteorización de la roca. El frontón presenta ligera humedad y rocas con resistencias de 50 a 100Mpa RMR=43. Por lo anterior, el tipo de sostenimiento pasó de Tipo IV a Tipo III. No obstante, nuevamente el terreno volvió al tipo IV.

Dadas las características de este tipo de terrenos, se requirió la instalación de pre-soporte, para ello se realizaron 2 anillos de enfilaje de 9m a 6° de inclinación con 3m de traslapo.

ENFILAJES				
Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones
TIPO IV	K 15 + 061,25	K 15 + 070,25	9,00	sección superior
TIPO IV	K 15 + 067,25	K 15 + 076,25	9,00	sección superior

La excavación se mantiene, bajo un procedimiento constructivo de la excavación a dos fases, una sección superior para el avance en bóveda, y otra sección inferior de bancos o contrafuertes laterales. Posteriormente se efectuará una tercera fase que corresponde a la solera.

Túnel 7 Salida.

La excavación subterránea de este túnel inició el 12 de mayo de 2022, por el portal salida. Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de julio de 2022, la excavación del Túnel se adelantó en forma mecánica entre las abscisas K13+969.6 a K13+949.6, logrando un avance de 20 m en sección superior y un rendimiento promedio de 0.65m/día.

La excavación acumulada en este frente de obra, tomando como inicio de la obra subterránea la abscisa K13+996.10 es de 46.5m hasta el frontón. El Túnel presenta un progreso del 17.6% respecto de la longitud total prevista, que corresponde a 264m. La longitud faltante es de 217.50m. La totalidad de la excavación por este frente se ha adelantado en sección superior únicamente.

Durante este periodo la excavación fue soportada en terreno tipo IV en su totalidad. En la siguiente tabla se relacionan los tipos de terreno que se han encontrado durante la excavación, indicando la abscisa inicial, abscisa final de cada tramo, y la longitud.

TÚNEL 7 SALIDA

Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones	FECHAS	
TIPO IV	km 13 + 973,60	km 13 + 969,60	4	sección superior	18-jun-22	30-jun-22
TIPO IV	km 13 + 969,60	km 13 + 949,60	20	sección superior	1-jul-22	31-jul-22

TOTAL mes	20
TIPO III	0
TIPO IV	20
TIPO V	-

total Acumulado	46.5
-----------------	------

En general para la clasificación del terreno, en el frontón de la excavación se encontraron diaclasas con dirección y buzamiento muy desfavorable a la excavación del túnel. Sin embargo, las aberturas encontradas al finalizar el ciclo 3 de enfilajes se redujeron, además las diaclasas presentaron contacto entre sus caras por lo tanto dejaron de ser críticas para la estabilidad del túnel, lo que generó un aumento de la clasificación RMR a 28. Debido a que han mejorado las características de estas diaclasas se tomó la decisión de utilizar el sostenimiento para macizos rocosos con clasificación tipo IV.

Dadas las características de este tipo de terrenos, se requirió la instalación de pre-soporte, para ello se realizaron 3 anillos de enfilaje de 9m a 6° de inclinación con 3m de traslapo.

ENFILAJES

Tipo De Terreno	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud (m)	observaciones
TIPO IV	K 13 + 967,60	K 13 + 976,60	9,00	sección superior
TIPO IV	K 13 + 961,60	K 13 + 970,60	9,00	sección superior
TIPO IV	K 13 + 955,60	K 13 + 964,60	9,00	sección superior

La excavación se mantiene bajo un procedimiento constructivo de la excavación a dos fases, una sección superior para el avance en bóveda, y otra sección inferior de bancos o contrafuertes laterales. Posteriormente se efectuará una denominada tercera fase que corresponde a la solera.

Túnel 6.

El Contratista, continúa la limpieza y la instalación de lanzado en el portal salida del túnel 6. Adicionalmente inicio la perforación e inyección de un anillo de enfilajes de 9m para el emportalamiento.

Túnel 5.

Actualmente se encuentra en evaluación la optimización del portal dadas las condiciones geométricas y topográficas del sector. Durante el período el Contratista adelanta la instalación de líneas de anclajes en el sector y la instalación de malla electrosoldada y lanzado de concreto para soporte del portal.

Revisión de APU (Análisis de precios unitarios) CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

A través de la comunicación INT-CVC061-1077-2022 del 22 de junio de 2022 la Interventoría presentó observaciones al paquete de precios unitario no previstos No. 3 entregado por el Contratista de obra. A la fecha de corte del presente informe, las respuestas a las observaciones no han sido allegadas y, por lo tanto, no se ha continuado con el trámite ante la entidad.

Revisión hojas de vida personal propuesto CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:

Durante el período el Contratista presentó la hoja de vida de Laura Martínez, como ingeniera auxiliar de túneles del Contratista. Esta se encuentra en revisión.

Revisión programas de obra y flujo de caja inversión CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

DESCRIPCION	VALOR	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	VALOR ACUMULADO	SALDO
SUBTOTAL BÁSICO DE OBRAS	\$ 337.627.544	\$ 337.627.544	\$ 8.884.025	\$ 33.583.967	\$ 304.043.577
PROVISIÓN	\$ 26.669.779	\$ 26.669.779	\$ -	\$ 583.728	\$ 26.086.051
IVA	\$ 2.662.173	\$ 2.662.173	\$ 64.922	\$ 249.687	\$ 2.412.486
ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 412.000	\$ 412.000	\$ -	\$ 185.606	\$ 226.394

 INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
--	---	---

IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 78.280	\$ 78.280	\$ -	\$ 35.265	\$ 43.015
GESTIÓN SOCIAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GESTIÓN PREDIAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GESTIÓN AMBIENTAL (INCLUYE PAGA)	\$ 22.222.696	\$ 22.222.696	\$ 48.403	\$ 544.873	\$ 21.677.823
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
OTROS	\$ 306.000	\$ 306.000	\$ -	\$ 4.315	\$ 301.685
VALOR TOTAL	\$ 389.978.471	\$ 389.978.471	\$ 8.997.350	\$ 35.187.441	\$ 354.791.030

*Valores en miles de pesos

Revisión aspectos ambientales CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

- Seguimiento y Control Autoridades Ambientales Durante este periodo hubo visita de seguimiento por parte de Autoridad Nacional de Seguimiento Ambientales – ANLA el 14 y 15 de julio del 2022, con el fin de atender quejas del túnel 5 presentadas por parte de la comunidad.

FECHA	SEGUIMIENTO AUTORIDAD AMBIENTAL
14/jul/2022	Reunión preliminar visita ANLA atención queja de Túnel 5
15/jul/2022	Recorrido de obra visita ANLA atención queja de Túnel 5

- Tramite de cesión de Licencia Ambiental:

En este periodo la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante la Resolución N° 01445 del 08 de julio del 2022 autorizó la cesión parcial que hace el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS, a favor de la SOCIEDAD CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A, de la licencia ambiental conferida mediante la Resolución 1574 del 07 de diciembre de 2017; no obstante se interpuso recurso de reposición radicado mediante radicado ANLA 2022156955-1-000 DEL 27-jul-2022, esto con la necesidad del Consorcio Vías Colombia 061 de generar aclaraciones frente las obligaciones que quedarían a su cargo y de aquellas obligaciones que estarían a nombre del INVIAS.

Por otro lado, el documento del recurso de reposición de la Resolución N° 01445 del 08 de julio del 2022, inicialmente presentado por el Contratista Consorcio Vías Colombia 061 fue analizado, revisado y ajustado por la Interventoría, por lo que se genera concepto de aval y aprobación por parte de la misma, tomando en consideración los siguientes planteamientos:

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

- i. Que se **REVOQUE PARCIALMENTE** la resolución 1445 de 2022 artículo segundo de la parte resolutive, en el sentido de suprimir a cargo de INVIAS la obligación de la Res 040-RES-1902-1014- CORANTIOQUIA.
- ii. Que se **ACLARE de** la Resolución 1445 de 2022 el Artículo Tercero de la parte resolutive, en el sentido de hacer claridad en cuanto a que Construcciones El Cóndor S.A debe asumir la **totalidad** de las obligaciones contenidas en el Artículo Segundo de la Resolución 040-RES-1902-1014 del 25 de febrero de 2019.
- iii. Que se **ADICIONE** a la Resolución 1445 de 2022 del Artículo Segundo de la parte resolutive, ítem actos administrativos, la Resolución 200-03-20-01-1433-2017 – CORPOURABÁ.
- iv. Ahora bien, se aclaró a la Entidad que interponer el recurso de reposición, generará cambios en los tiempos de presentación de solicitud de trámite de modificación de la licencia ambiental para Construcciones El cóndor (sector 1), es así, que hay una posición clara del Contratista de Obra frente a las implicaciones de interponer el recurso de la Res 1445 del 2022.
- v. Jurídicamente para las partes siendo titular de la licencia ambiental el INVIAS, dejar obligaciones que no corresponden o no fueran claramente incluidas en el acto administrativo, es incumplir el tema de que el contratista debía aceptar la cesión de la licencia del tramo que le corresponde y dejar obligaciones que queden en cabeza del INVIAS y que no puedan ser cedidas en su totalidad al Contratista Consorcio Vías Colombia 061, lo cual generaría inconvenientes dentro de la gestión ambiental del proyecto y la responsabilidad ante el ANLA.
- vi. Construcciones El Cóndor, el Consorcio Vías Colombia 061 e INVIAS como titular de la licencia y ejecutores de la misma, están cada uno en igual de condiciones de requerir o no el recurso según los términos establecidos, por lo tanto, si bien el sector 1 no tiene la necesidad y está de acuerdo con las obligaciones a su cargo de acuerdo con la Res 1445 del 2022., no es el caso de las obligaciones a cargo del INVIAS proyectadas a ceder a Contratista Consorcio Vías Colombia 061, es así, que la decisión se encamina a no generar a futuro inconvenientes y/o reprocesos en la gestión total del proyecto.
- vii. El Contratista Construcciones El Cóndor manifestó estar de acuerdo con la PETICIÓN SEGUNDA del recurso de reposición, la aclaración a que la totalidad de las obligaciones de la Res 040-RES-1902-1014 (CORANTIOQUIA) le competen a Construcciones El Cóndor.

- Reuniones de seguimiento ambiental

Durante este periodo se realizaron las siguientes reuniones de seguimiento ambiental:

N°	TEMA	ESTADO ACTUAL	FECHAS DE ENTREGA/REVISIÓN
1	Construcciones El Cóndor entregó documento final	En revisión y concepto de la Interventoría	Entregado el 21-jul-2022 / primera semana de agosto 2022
2	Mesas de trabajo realizadas	Se hicieron mesas los días 07-jul-2022 y 29jul-2022	Ejecutadas

- Plan de Inversión Ambiental

- Valor ejecutado mes de julio del 2022 de \$ \$302.248.043,00, en el mes de julio 2022 no se generó cobro por parte del Contratista de Obra.
- Valor Provisión Ambiental ejecutado acumulado junio 2022 de \$ 302.248.043,00.

N°	Remisión Versión Final Contratista	Respuesta INVIAS a los Planes de Inversión Ambiental	
		Concepto de PIA	N° de Oficio INVIAS
1	Correo electrónico en junio del 2022	Aprobado	Se remitió a INVIAS 68611

- Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA's:

Durante este periodo si bien se da corte de periodo para reporte de actividades en el Informe de Cumplimiento Ambiental N° 2 (enero 2022 – junio 2022), no aplica entrega de Informe de Cumplimiento Ambiental, el próximo correspondiente al primer semestre del año 2022, como fecha máxima de entrega en septiembre del 2022, esto de acuerdo con la Resolución 077 del 16 de enero del 2019 del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible-MADS

- Cambios Menores

- Se remitió cambio menor por las instalaciones de la ZODME 5. Además, en los anexos del presente informe se anexa cuadro de trazabilidad relacionando información de estado de cambios menores. ver ANEXO 24_SOCIO_AMBIENTAL.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

- Reporte Contingencia: El Contratista remitió reportes de contingencia parciales #6, #7 y #8 del talud portal entrada Túnel 5 (K11+800- K11+830), esto con el fin que el INVIAS dé cumplimiento al Artículo 1° y Artículo 2° de la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016

REPORTE	DETALLE	DESCRIPCIÓN	
Tipo de Reporte	Parcial/Final	Reportes Parciales #1 al #8	
No. Vital -	No. Reporte ANLA inicial	INVIAS – ANLA Rad ANLA 2022057308-1-000 del 28-mar-2022	
Fecha	Seleccionar	19/02/2022	
Descripción de la zona y sus sitios claves	Texto	Siendo las 09:55 horas del 19 de febrero de 2022, se presenta desprendimiento de material por desconfinamiento en la parte superior de la montaña; la cual por sus condiciones geológicas, de acuerdo al perfil estratigráfico que conforma el sitio inestable, son colinas estructurales recubiertos por suelos residuales y depósitos coluviales colgados encima de la formación Barroso K1vb. En el sitio de interés se observan suelo residual y depósitos coluviales de espesores de 3 m, seguido de un manto de alteración de 2 metros de espesor y por último aflora la roca fracturada a triturada Volcano-sedimentarias de la Formación Barroso, se observan rocas muy meteorizadas y alteradas, las cuales debido a su proximidad al río tonusco se acumulan en la vía industrial entre K7+890 al K7+940, ocasionando que las barreras sean superadas por el volumen de material desprendido y generando que de esta manera se afecte el cauce natural del río Tonusco. No se reportan daños a usuarios de la vía.	
SECTOR CONTINGENCIA	Nº Reporte Parcial	FECHA INICIO REPORTE PARCIAL	FECHA FINAL REPORTE PARCIAL
Talud Portal entrada Túnel 5	1	20-feb-22	11-mar-22
	2	12-mar-22	31-mar-22
	3	01-abr-22	20-abr-22
	4	21-abr-22	10-may-22
	5	11-may-22	30-may-22
	6	31-may-2022	19-jun-2022*
	7	20-jun-2022	9-jul-2022
	8	10-jul-2022	29-jul-2022
REPORTE #8: 10-jul-2022 al 29-jul-2022	Radicado INVIAS	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES ÚLTIMO REPORTE	
	INT-INVIAS-1231-2022 Rad INVIAS #80800 del 01-agosto-2022	Anclajes activos de 30 toneladas: se reportó en el periodo la perforación de 141.75 M de anclajes para sostenimiento. Malla electro soldada Q5: Se reportó en el periodo la instalación de 239.7 m2 de malla para sostenimiento primario.	

	PMA-ABIO-02 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO: Se reportó la instalación de trinchos a la altura del portal entrada del túnel 5 para contención de materiales laterales generados por las actividades de voladura, esto con el fin de prevenir el aporte de sedimentos al cauce del río Tonusco. PMA-ABIO-10 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE VOLADURAS Y MANEJO DE EXPLOSIVOS: Previo a la ejecución de voladuras se implementan barreras temporales mediante la perforación de 30 micropilotes y 160 mL en malla electrosoldada y lámina marchavante con el fin de contener el material generado por esta actividad de manera que no se presente el aporte de sedimentos al cauce del río Tonusco. Plan de contingencia para la atención de emergencias por desprendimientos de bloques, deslizamientos, derrumbes y desestabilización de taludes: Se llevan a cabo procedimientos asociados a las medidas de contingencia retirando el material desplazado y dispuesto en el zodme 4 de acuerdo con las medidas implementadas en el citado plan.
--	---

*Se corrige fecha de periodo de reporte con respecto a lo informado en el mes de junio 2022

- Aspectos generales:

- Entre el 01 y 30 de julio del 2022, hubo recorridos de obra entre Interventoría-Contratista, con el fin de verificar el estado de cumplimiento en la implementación las medidas ambientales.
- Se realizó verificación en conjunto de actividades de aprovechamiento forestal, monitoreos levantamiento de parcelas e instrumentación.
- Se realizaron actividades de fauna y flora en cumplimiento al PMA

Revisión aspectos prediales y jurídicos CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

Actualmente el contratista tiene permiso de intervención o acta de entrega para todos los predios que conforman su sector

Según el otrosí del CAM con la gobernación de Antioquia este es el responsable de las áreas requeridas por el proyecto por lo cual se deduce que a cargo de este contratista estará la adquisición de áreas adicionales por requerimiento de obra o de eventos naturales sin embargo esto reduce el tiempo de atención a las solicitudes de la comunidad y puede llegar a generar retrasos en la intervención en caso de encontrar oposición de los propietarios

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

A cargo del contratista CVC061 estarán 24 predios, todos actualmente con permisos para su intervención, el predio TT-T2-038 va a ser intervenido por ambos contratos, cinco (5) predios han sido adquiridos, actualmente el contratista CVC 061 no presenta predios para adquisición.

Revisión aspectos Sociales CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

Gestión de permiso para la instalación de parcelas de caracterización ambiental en el predio TT-T2-044 del señor Oscar Sepúlveda (Julio Sepúlveda Hijo)

Operación de las oficinas de servicio de atención al usuario del corregimiento de Manglar Giraldo y Santa Fe de Antioquia.

Actualización de la cartelera informativa del corregimiento de Manglar, Giraldo sobre los avances técnicos del proyecto.

Recorridos por los frentes de obra para conocerlas inconformidades que pudiese tener la comunidad.

Seguimiento a la PQRSD 021-CVC061 de la señora Teresa Robledo, la peticionaria se acerca a la oficina SAU para hacer entrega de documento que fue radicado al CAM el 18 de abril de 2019, solicitando reformular el informe de avalúo comercial del predio TT-T2-040 donde se tenga en cuenta la vía interna que comunica desde la antigua vía al mar con la unidad residencial que estaba ubicada en la propiedad.

Concertación de permiso de intervención de talud en el K14+150 al K14+200, en el predio TT-T2-044 del señor Oscar Sepúlveda (Julio Sepúlveda Hijo).

Visita de seguimiento a la PQRSD 025-CVC061 del señor Jorge Robledo.

01,04, 08, 09, 14, 15, 23 y 26 de julio de 2022. Inducción a los trabajadores vinculados a la obra.

Visita de seguimiento a la PQRSD 023-CVC061 de la señora Diocelina Acevedo, relacionada con afectación generada sobre manguera que suministra agua a su predio y el exceso de material particulado.

Atención a la PQRSD de la señora Fanny Benítez, La peticionaria se acerca a la oficina SAU de Santa Fe de Antioquia manifestando que el ingreso a su predio está siendo obstaculizado por el acopio de equipos. Además, que el embarcadero que

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

tenían ubicado junto a la vía principal (Vía industrial) fue intervenido y ya no es posible realizar actividades en este.

Visita de verificación de la adecuación de la PQRSD 017-CVC061 de la señora Luz María Usuga, diseños definitivos del ingreso a su predio

Reunión extraordinaria con el señor Pedro Rueda, propietario del predio TT-T2-055, para conocer las inconformidades de la comunidad del AIP.

Entrega de la carta personalizada 032-22-EXT-CVC061-DIR a la señora Luz Nelly Tamayo, hija de la señora María Soledad Pérez de Tamayo propietaria de los predios TT-T2-053 y TT-T2-054, carta donde se le informa sobre los cierres a realizar por parte del CVC061.

Entrega de la carta personalizada 034-22-EXT-CVC061-DIR del señor Pedro Rueda propietario del predio TT-T2-055, informando sobre los cierres viales a realizar por parte del CVC061.

Atención a la PQRSD 029-CVC061 de la señora Teresa Robledo Carballo, petición de pago por servidumbre de tránsito por su predio.

Atención a la PQRSD 030-CVC061 del señor Luis Alfonso Pérez, Afectaciones generadas al cercado de su predio.

Entrega de la carta personalizada 030-22-EXT-CVC061-DIR del señor Luis Alfonso Pérez propietario del predio TT-T2-061, informando sobre los cierres viales a realizar por parte del CVC061.

se llevó a cabo reunión con el fin de efectuar seguimiento a la reclamación referida por la señora Teresa Robledo, referente al tránsito de maquinaria, equipos y vehículos por su propiedad, de la reunión quedó como soporte el acta de reunión N°072.

Reunión de acercamiento con el presidente de la JAC del corregimiento de Cativo, para conocer las necesidades presentes en la comunidad.

Recepción a la PQRSD 032-CVC061 del señor Julio Sepúlveda por incidente con semoviente.

Gestión de permiso con la señora Teresa Robledo Carballo, propietaria del predio TT-T2-040 para la realización de un carreteable.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	
---	---	---

Gestión de permiso con la señora Teresa Robledo Carballo, propietaria del predio TT-T2-040 para la utilización de un camino de herradura por parte de los colaboradores del CVC061 para las labores a desarrollar en el Túnel 6.

Visita de seguimiento a la PQRSD 027-CVC061 de la señora Fanny Benítez. De la visita quedó como soporte el acta de reunión N°076

Capacitación a los conductores de bus, camionetas y maquinaria pesada del Consorcio Vías Colombia 061, en temas de control de velocidad.

Recepción de la PQRSD 033-CVC061 del señor Federico Montoya Carvajal, queja por la afectación que ha generado el lanzado de material de excavación en el camino peatonal por el cual se accede a su predio.

Recorridos de obra, con interventoría Interdiseños Integral y profesionales del CVC061, evaluar cumplimiento del PMT y mitigación por afectaciones generadas a la comunidad por el transito a altas velocidades por parte de los conductores de vehículos pesados.

Recepción de la PQRSD 034-CVC061 de la señora Dalgy Hoyos, daño generado sobre red eléctrica en la vía industrial.

Visita de seguimiento a la PQRSD 033-CVC061 con el peticionario Federico Montoya para comprobar el estado del ingreso a su vivienda y al cultivo de limón, el cual según refiere se ha visto afectado por el lanzado de material, proveniente de la excavación en el Cielo Abierto 13B. De esta visita queda como soporte el acta de reunión N°077.

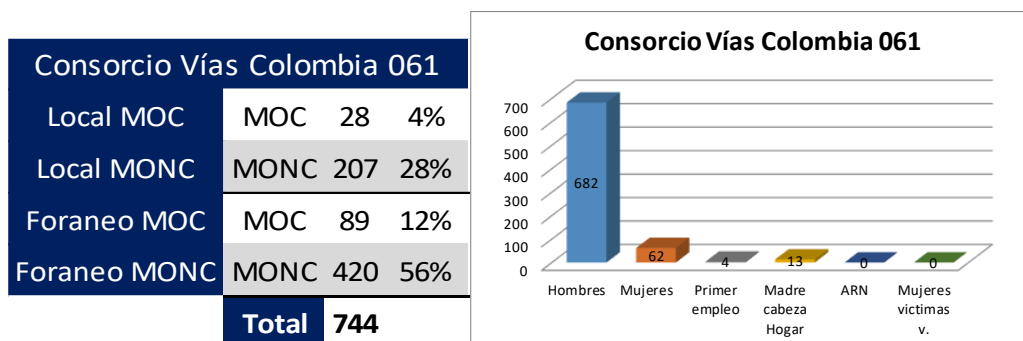
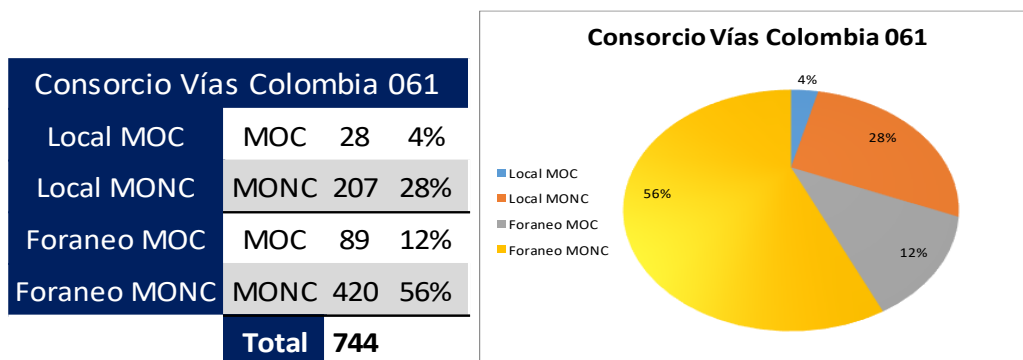
Instalación de letrero de propiedad privada en el ingreso al predio de la señora Fanny Benítez, en seguimiento a la PQRSD 027-CVC061.

Se realizó visita de seguimiento a la PQRSD 034-CVC061 instaurada por la señora Dalgy Hoyos referente a la afectación en un poste de energía, de la reunión queda como soporte el acta de reunión N°078.

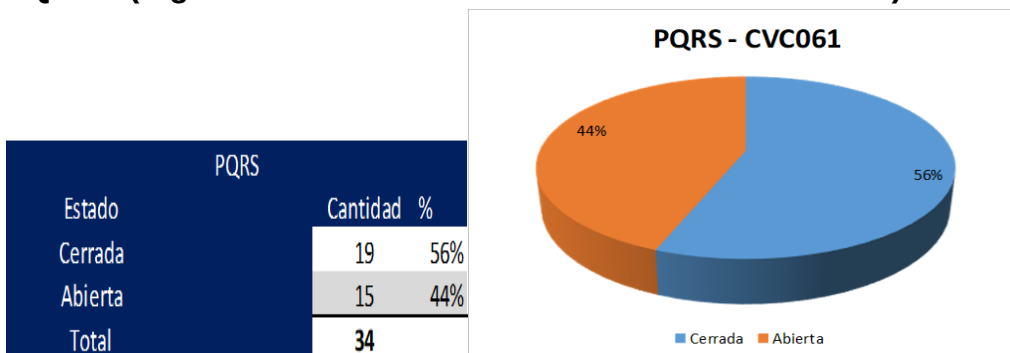
Reunión con el señor Julio Sepúlveda representante del predio TT-T2-044 en atención a la PQRSD 032-CVC061 por incidente con semoviente, quedando con soporte el acta de reunión N°078.

Verificación en los frentes de trabajo de las señales preventivas e informativas sobre la vía industrial y zona del proyecto.

Generación de Empleos (Registro detallado en anexo 24):



PQRS (registro de atención detallada consultar anexo 24)



Revisión aspectos SST CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

El Contratista viene desarrollando las actividades establecidas dentro del Sistema de Gestión para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), como obligación al cumplimiento de sus obligaciones contractuales, específicamente a las establecidas en el Capítulo 1 – Aspectos Generales, artículo 102, aspectos generales de seguridad y salud – artículos 102-13 y 102.2 Seguridad industrial y salud

ocupacional de las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS. Asimismo, a las cláusulas vigésima octava y décima primera del Contrato de Obra y Apéndice D. Gestión Ambiental del Pliego de condiciones, de las cuales, a continuación, se describen:

- Reporte de accidentes laborales: Durante el mes de julio de 2022, el contratista reportó a la Interventoría un total de un (1) accidente laboral. De los cuales, este se encuentra en proceso de investigación de acuerdo con los términos y plazos establecidos en la Resolución 1401 de 2007. Cabe resaltar que este evento fue clasificado como leve, no representa ninguna alteración significativa en la salud del trabajador. La Interventoría una vez cuente con las respectiva investigacion del accidente, se hará el respectivo seguimiento y control del plan de acción, con el fin de prevenir que los indicadores de accidentalidad no se vayan a incrementar. A continuación, se hace una breve descripción del evento:

Evento: AT

Fecha: 23/07/2022

Hora del reporte: 1:50am

Nombre: Oscar Alonso Rivera Gonzales

C. C. 1.022.095.738

Edad: 31

EPS: Nueva EPS

Dirección: barrio Los Polos

Ingeniero Residente: Sergio Suarez y Cesar Manrique

Version del evento:

El colaborador se encontraba ayudándole al trabajador encargado de la canasta al lado del compresor (al compresor le habían puesto una piedra de contra peso) y de repente la piedra por la vibración se cae y le impacta rodilla derecha ocasionándole dolor e inflamación y es enviado al hospital para valoración

POSIBLES CAUSAS:

Condición insegura (Ubicación insegura de elemento no adecuado utilizado como sobrepeso)

- Planes de emergencias y contingencias. Revisión de botiquines, extintores, camillas, kits de derrames, señalización de evacuación y puntos de encuentro. Aplicación de simulacro de evacuación en oficina de contratista.



Foto: Simulacro de evacuación en oficinas del Contratista CVC061

- PMT. Inspección de esquemas de manejo de tránsito en frentes de obra. Revisión de dispositivos entregados a los auxiliares de tránsito y esquemas de aproximación de obra.



Foto: Inspección de PMT. Auxiliares de tránsito y señales de aproximación de obra.



Foto: Inspección de PMT. Señalización de obra.

- EPP y dotación. El Contratista hace entrega de los Epps y dotación de ley al personal de obra, como cumplimiento de los requisitos legales.



Foto: Entrega de EPP y dotación al personal de obra.



Foto: Entrega de EPP al personal de obra.

- Mesa de trabajo. El pasado 12 de julio de 2022, entre las áreas social y SST de la Interventoría y Contratista, se realizó mesa de trabajo, en donde se trataron temas relacionados con los incidentes y accidentes, eventos de tránsito y reporte de personal de obra.



12 jul. 2022 3:10:31 p. m.
 Mesa de trabajo área sst y social conjunto con el contratista consorcio vías Colombia
 Número de índice: 855

Foto: Mesa de trabajo 12 de julio entre Interventoría y Contratista.

- Tareas críticas – Trabajo seguro en alturas. Se viene haciendo seguimiento a las actividades de trabajo en alturas desarrolladas en los túneles, construcción de puentes y estabilización de taludes, como cumplimiento de la Resolución 1409 de 2012 la cual está vigente hasta el próximo 25 de agosto de 2022, en donde entrara a regir la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo.



Foto: Acompañamiento capacitación e inspección de actividades de trabajo en alturas, inspección de eslingas, arnés, puntos de anclajes y preoperacionales de los equipos de alturas.

- Señalización de seguridad y accesos. Se verifico que el Contratista de obra, realizara la señalización de seguridad en puntos de peligro, como bordes de vía, túneles y caisson y el mejoramiento de los accesos a los sitios de trabajo.



Foto: Señalización de seguridad en borde de vía con cinta de señalización y mejoramiento de accesos.

Revisión de aspectos de sostenibilidad CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

Las estimaciones de huella de carbono realizadas por el contratista Consorcio Vías Colombia 061 para el período 03 de mayo al 02 de junio de 2022, dan cuenta de la liberación de un total de 1.046,426 toCO_{2e}.

En cuanto a la huella de carbono acumulada con corte al 02 de junio de 2022 para el Contrato No 983 de 2021, los cálculos indican la generación de 4.380,403 tonCO_{2e}.

Para el período 03 de mayo al 02 de junio de 2022 se reportó un consumo de energía con implementación de propuestas de eficiencia de 3.045,3 kW y un ahorro energético de 561,4 kW. Las emisiones generadas por consumo de energía sin propuestas de eficiencia fueron de 732,2 kgCO_{2e} mientras que la implementación de propuestas de eficiencia evitó la liberación de 114,0 kgCO_{2e}.

En este informe no fue posible incluir datos de emisiones de Gases de Efecto Invernadero y consumo de energía del período 03 de junio al 02 de julio toda vez que no ha sido aprobado el Informe Mensual No 12 por inconsistencias en el diligenciamiento de los formatos de sostenibilidad.

Al corte del presente informe, el contratista Consorcio Vías Colombia 061 se encontraba haciendo las correcciones solicitadas por la Interventoría.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Revisión aspectos seguimiento plan de calidad del contratista CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

Se recibe mediante la carta 295-22-CLI-CVC061-DIR del 26/07/2022 el registro de SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DE OBRA MEPI-MN1-IN-15-FR-14 del mes de JULIO de 2022, del cual se tiene las siguientes observaciones:

Se verifica la versión y fecha del plan de calidad aprobado, no ha cambiado.

No es posible verificar el registro de auditoria mencionado en el informe pues no ha sido recibido por la interventoría; de acuerdo con el programa de auditorías presentado en el mes de febrero, se debieron haber realizado varias auditorias, sin embargo, no se han recibido las evidencias correspondientes. Se refiere en el presente informe que el contratista registra la realización de una auditoria en el mes de mayo de 2022.

El numeral 3 presenta la información del plan de inspección y ensayo con un total de 445 ensayos realizados en el periodo, que son validados por el área civil de la interventoría; Se solicitó al contratista en reunión del 28 de marzo de 2022 la actualización del plan de inspección y ensayo con todas las actividades de la obra, por tanto, se recibe mediante comunicación 199-22-CLI-CVC061-DIR y 222-22-CLI-CVC061-DIR la actualización del plan solicitado, sin embargo en reunión del pasado 7 de junio de 2022 se solicita ajustar el plan presentado a las actividades del contrato e incluir los criterios de aceptación correspondientes.

Para el numeral 4 correspondiente a las no conformidades identificadas, se registra la comunicación enviada por interventoría al contratista con el consecutivo INT-CVC061-838-2022 del 21/04/2022. donde se le informan de dos (2) no conformidades y se solicita en consecuencia su atención y solución. Una tiene que ver con el concreto aplicado en el pilote 3 del puente 3 y otra con el incumplimiento de la entrega de informes mensuales a interventoría.

El numeral 5 de quejas y reclamos se registran un total de 34 quejas recibidas durante el desarrollo del contrato, durante el mes de junio de 2022 se recibieron 5 quejas. Se tienen catorce (15) quejas pendientes de solución.

Para el apartado de índices de gestión en el numeral 6 del MEPI-MN1-IN-15-FR-14, el contratista presenta un cuadro con el cálculo de indicadores del plan de calidad con resultados positivos.

Los equipos de seguimiento y medición a la fecha que se están utilizando en el contrato corresponden a equipos de topografía y de laboratorio como Balanzas y máquina de ensayos a compresión que se encuentran con certificado de calibración

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

vigente; se requiere incluir todos los equipos usados como gatos de tensionamiento de anclajes.

3.3. Seguimiento Ítems no previstos

Construcciones El Cóndor:

En el anexo APU-NP_EL CÓNDOR_SEGUIMIENTO-M13 se presenta el seguimiento y control a los precios unitarios no previstos que han sido aprobados a la fecha.

Consortio Vías Colombia 061:

En el anexo APU-NP_CVC061_SEGUIMIENTO-M13 se presenta el seguimiento y control a los precios unitarios no previstos que han sido aprobados a la fecha.

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

Construcciones El Cóndor:

La línea base o referente, para establecer el estado de avance del contrato de obra, se construye a partir de la cronología o duraciones indicadas en el Numeral 4, del Anexo Técnico, del Sector 1, para cada actividad, vinculadas estas con la fecha de inicio que se tiene para el contrato. En la tabla siguiente se detallan las fechas, para cada caso, con aplicación de lo anteriormente enunciado y el estado de avance de cada actividad,

Es necesario precisar que el contratista Construcciones el Cóndor contrato 958 de 2021, manifestó la necesidad de ampliación o prórroga del plazo establecido en los numerales 4.1.2, 4.1.3 y 4.1.4 del Anexo 1- Anexo Técnico del Pliego de Condiciones LP-DT-061-2020, para el inicio de las actividades de (i) Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuación y/o Adaptación de (ii) Modificación y/o Incorporación y/u optimización de los Estudios y Diseños y/o de (iii) Estudios y Diseños Definitivos Fase III necesarios para la ejecución del contrato mencionado, dado que la respuesta a las observaciones a los diseños por parte del diseñador inicial Consorcio Antioquia al Mar (CAM) no se dio en los tiempos establecidos, sumado a lo anterior aún no se contaba con la cesión de Licencia Ambiental. La Interventoría, consideró procedente la solicitud de ampliación de los plazos de los numerales arriba expuestos. Por lo anterior se realizó la modificación a los contratos, ampliando el plazo de numerales 4.1.2, 4.1.3 y 4.1.4 en 90 días, sin afectar la fecha de terminación del contrato.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

La interventoría en atención al numeral 4.1.5 revisó con personal de INVIAS y adjuntó en la plataforma SHARE POINT la información referente al estado de estudios y diseños (Memoria técnica) y el plan de intervenciones 2022, preparado con el contratista), la cual contiene el informe de balance de estudios y diseños con sus respectivos anexos, a saber: procedimientos constructivos, descripción de rutinas de mantenimiento, procedimiento a implementar para la adecuación de rutas de desvío y programación de obra, donde se puede verificar el estado en los primeros 6 meses del contrato.

Actividad	Duración (días)	Fecha proyectada	Responsable	Fecha final de ejecución	Estado de Avance
Inicio		2/07/2021	Constructor	02/07/2021	cumplido
Revisión E & D	30	1/08/2021	Constructor	31/07/2021	cumplido
Concepto	8	17/08/2021	Interventoría	17/08/2021	cumplido
Ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales	66	6/10/2021	Constructor		En Proceso (Concepto en revisión Gobernación de Antioquia)
Concepto del ajuste	8	14/10/2021	Interventoría	NA	NA
Atención a concepto	8	22/10/2021	Constructor	NA	NA
Los estudios y diseños de por lo menos 2.0 kilómetros	60	31/08/2021	Constructor		Estaba pendiente de la respuesta a las observaciones por parte del diseñador original
Preconstrucción	120	30/10/21	Constructor		Finalizada con la entrega de la memoria técnica 4.1.5 del anexo técnico
2k ejecución	180	29/12/2021	Constructor	NA	Estaba pendiente de

					la respuesta a las observaciones por parte del diseñador original
Prorroga de numerales 4.1.2, 4.1.3 y 4.1.4 del Anexo 1. Ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales	90	28/01/2022	Constructor	NA	Finalizada con la entrega de la memoria técnica 4.1.5 del anexo técnico. En proceso la actualización de Geotecnia y diseño geométrico, de pavimentos, por medio de Informes, planos y Notas Técnicas.

Para realizar el seguimiento al cronograma de obras, se realizan reuniones semanales conjuntamente con representantes del Contratista. En línea con lo anterior, la Interventoría ha advertido al contratista sobre el estado actual del contrato y le ha recomendado acelerar el ritmo en la ejecución de las actividades, estableciendo los mecanismos de planeación que le permitan coordinar debidamente sus actividades, de suerte que el Plan Detallado de Trabajo PDT se cumpla, tal como fue presentado y aprobado en la Línea Base actualizada S1_PDT-V2.2.

Así mismo, se ha informado al Contratista que la Interventoría estará atenta a verificar que se cumpla a cabalidad con todas y cada una de las actividades programadas en el PDT y presta a emitir las alertas que considere necesario de cara al cumplimiento del mismo y la culminación de los hitos en los tiempos contractualmente establecidos, razón por la cual ante cualquier desatención o desviación en tiempo y modo de los compromisos asumidos por el Contratista, que puedan poner en riesgo el cumplimiento del plazo determinado para la ejecución de las obras, será alertada por esta Interventoría a efectos de que el Contratista tome los correctivos a que haya lugar.

Por lo anterior, y de acuerdo con el seguimiento al programa de obra “PDT_EL CÓNDOR_v2.2”, adjunto en el numeral 4, se establece que, a la fecha de corte del presente informe, el contratista presenta un atraso general del 6% respecto al avance programado.

Dado lo anterior, mediante comunicado INT-CONDOR-1101-2022 del 5 de julio de 2022, la interventoría solicitó al contratista un plan de contingencia e iniciación de actividades en nuevos frentes de trabajo, con el propósito de lograr la inversión y la ejecución de la obra física programada. En éste, se presentó en detalle la relación de los adelantos y/o atrasos por cada frente de obra, reiterando el cumplimiento de las fechas establecidas en el cronograma de obra vigente, y estableciendo las alertas tempranas de inicio y fin de actividades de obra. En respuesta de éste, el contratista emitió el comunicado 216-167-20220719000405 del 19 de julio de 2022, realizando dos solicitudes puntuales:

- Traslado de \$20.000.000.000 del presupuesto proyectado para ejecutar las obras durante la Vigencia 2023, para que sean ejecutados en lo que resta de la Vigencia del 2022.
- Liberación predial requerida a lo largo del corredor del proyecto donde persisten interferencias, especialmente en los relacionados con el Frente Vía Cielo Abierto 1A.

Como respuesta a esta solicitud, la interventoría emitió el comunicado INT-CONDOR-1190-2022 del 25 de julio de 2022, donde se indicó al contratista que se reitera lo expuesto en nuestra comunicación INT-CONDOR-1062-2022, donde se recuerda al Contratista de obra que el saldo por amortizar del anticipo concedido deberá ser amortizado antes de la terminación de la vigencia fiscal en curso a fin de garantizar la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto. Sin embargo, en los comités semanales de obra el contratista ha reiterado su solicitud al INVIAS expresando la necesidad del traslado de \$20.000.000.000 del presupuesto proyectado para ejecutar las obras durante la Vigencia 2023, para que sean ejecutados en lo que resta de la Vigencia del 2022. La interventoría se encuentra a la espera de la solicitud motivada donde el contratista realice el análisis detallado con el desglose del traslado de recursos.

Así mismo, se hizo un recuento del estado de la liberación de cada predio donde persisten las interferencias y su incidencia en cada uno de los frentes de obra, para lo cual se está analizando la posibilidad de realizar una reprogramación de acuerdo con la liberación predial en cada uno de ellos, sin afectar la fecha de terminación del contrato. De igual manera, se insistió al contratista en la ejecución de actividades y establecimiento del plan de contingencia e iniciación de actividades

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

en nuevos frentes de trabajo, con el propósito de lograr la inversión y la ejecución de la obra física programada.

Como respuesta a los requerimientos de la Interventoría en cuanto al monitoreo y seguimiento de la estabilidad de los taludes, el Contratista realizó un ajuste al diseño del sostenimiento del talud del cielo abierto 7 ya que presentó asentamiento considerable obligando a un nuevo análisis de estabilidad dando como resultado la adición de dos filas de anclajes activos, esto se recibió en el comunicado "216-167-20220705000371", se revisó por parte del especialista en geotecnia de la Interventoría que el ajuste cumpliera con la normatividad vigente en la estabilización de taludes y se aprobó la propuesta del Contratista.

Consorcio Vías Colombia 061:

Se realizan una serie de recomendaciones para que sean tenidas en cuenta durante el hormigonado del dado de la pila No. 1 en puente No. 6. Las recomendaciones se realizaron mediante oficio INT-CVC061-1098-2022 y mediante correo electrónico del 13 de julio de 2022, donde se indicaba entre otros el cuidado en la aplicación del antisol o equivalente, cubrimiento de la estructura con arena húmeda para el curado, retiro de formaleta y protección de la estructura, espesor de las capas de concreto y orden de colocación y cuidados para el manejo de la temperatura de los agregados del concreto. Estas observaciones quedaron registradas también en bitácora de obra y fueron atendidas por el Contratista durante el hormigonado de la estructura los días 16, 17, 23 y 24 de del presente mes.

Se le hace llamado al Contratista verbal y en bitácora que debe enviar a la Interventoría la liberación geotécnica de la cota de desplante de los caisson antes de iniciar el armado del acero de refuerzo.

En cuanto a túneles, se ha generado conjuntamente el requerimiento para analizar la oportunidad de acuerdo con el comportamiento del macizo para iniciar voladuras en terreno tipo IV, lo cual incrementaría los rendimientos para este sector.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

Resumen Mensual Estado General del Proyecto **MEPI-MN1-IN-15-FR-2**; se adjunta al inicio de este informe.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

4.1. Informe semanal

Se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 INFORME SEMANAL debidamente diligenciado

Ver anexo 3.

4.2. Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4, se detalla la relación del control diario de la maquinaria y equipo de cada Contratista.

Ver anexo 4.

4.3. Personal Contrato de Obra

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 Personal Control Aportes Legales Y Seguridad Social Obra, adjunto al presente informe, se detalla la relación de personal de cada Contratista.

Ver anexo 5.

4.4. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra

La Información financiera y presupuestal del contrato se presenta en los siguientes formatos:

- MEPI-MN1-IN-15-FR-8 informe financiero y presupuestal obra

Ver anexo 6.

4.5. Estado General del Tiempo

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10, adjunto al presente informe, se relaciona el estado general del tiempo que predominó en el periodo.

Ver anexo 7.

4.6. Resumen Ensayos de Laboratorio

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11, adjunto al presente informe, se relaciona el listado de ensayos realizados en el mes, igualmente se adjuntan los informes de laboratorio respectivos.

Ver anexo 8.

4.7. Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

Se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12, en el cual se realiza el seguimiento a las garantías y seguros de los contratos de obra.

Ver anexo 9.

4.8. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

Se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14, en el cual se realiza el seguimiento al plan de calidad del contrato de obra.

Ver Anexo 10.

4.9. Otros documentos seguimiento mensual

- **Seguimiento a la inversión del Anticipo:** En el informe se incluye copia del plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1) y del informe de buen manejo del anticipo del contrato de obra (MEPI-MN1-IN-2-FR-2)

MEPI-MN1-IN-2-FR-1
MEPI-MN1-IN-2-FR-2

Se presentan los informes mensuales de Fiducia y las órdenes de operación tramitadas durante el mes.

Ver anexo 11.

- **Seguimiento Programa de Obra:**

Se adjunta el Programa de Obra con el corte de avance correspondiente a la fecha de corte del informe mensual en Project o programa similar.

En los Anexos 22 y 23 se envía copia del seguimiento a los programas de obra.

CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.:

El 15 de julio de 2022 se aprobó el PDT_EL CÓNDROR_v2.2 dado que se ajusta a los lineamientos presupuestales, técnicos y a los requerimientos del proyecto. Los ajustes menores realizados al cronograma de obras del sector 1, se incluyeron en el acta de aprobación "MEPI-MN1-IN-14-FR-2 S1_APRB_PRG-v2.2". En el Anexo 22 se envía copia de dichos documentos.

CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:

En el anexo respectivo se hace entrega de los programas de obra 2.0 y 2.1 con sus respectivas actas de aprobación y se aclara que lo reportado como versión 2.2 correspondía a un error involuntario en la nomenclatura del documento.

- **Seguimiento Programa de Inversiones:**

El seguimiento a los programas de inversiones se presenta en los siguientes formatos:

MEPI-MN1-IN-6-FR-1 PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES.

MEPI-MN-IN-2-FR-2 SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES.

En el Anexo 12 se envía copia del seguimiento a los programas de inversión.

- **Actas de comité de obra:** Se anexan las actas comités de obra en los formatos (Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1) y Acta de reunión (Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2) si aplican en el periodo.

Ver Anexo 13.

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. Información general del contrato

DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
NUMERO PROCESO SELECCIÓN	CMA-DT-186-2020
NÚMERO DEL CONTRATO	967 de 2021
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	10 de mayo de 2021

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
CONTRATISTA	CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL (Integrado por INTERV967ENTORÍAS Y DISEÑOS S.A. -INTERDISEÑOS con NIT. 860.027.091-8, con un porcentaje de participación del 50%, CONSULTORÍA EN INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S. con NIT. 901.174.437-1, con un porcentaje de participación del 40% e INTEGRAL INGENIERÍA DE SUPERVISIÓN S.A.S. con NIT. 811.043.176-4, con un porcentaje de participación del 10%)
NIT	901.474.996-2
VALOR DEL CONTRATO INCLUIDO IVA	DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO SESENTA PESOS (\$19.999.957.160) M/CTE, INCLUIDO IVA
ANTICIPO	MIL MILLONES SETENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS (\$1.000.078.134)
ADICIONES	N.A.
MODIFICACIONES	N.A.
PLAZO INICIAL	37 MESES
AMPLIACIÓN 1	N.A.
AMPLIACIÓN 2	N.A.
PLAZO	37 MESES
FECHA DE INICIACIÓN	02/07/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	01/08/2024

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
DIRECCIÓN	Carrera 19 No. 85 – 33 Bogotá D.C.
NÚMERO DE TELÉFONO	(1) 6 34 94 07 al 11 - Fax 6 34 94 15

5.2. Descripción de las actividades realizadas por el Interventor

Técnico:

- La Interventoría sigue con el seguimiento a los diferentes frentes de obras del proyecto, que el contratista Consorcio vías Colombia inicio a intervenir en los siguientes sectores, portal de entrada Túnel 5, Portal salida túnel 6, Cielo Abierto 8, Cielo Abierto 12 (construcción de muro 13), Túnel Falso 2, Cielo abierto No 13, Puente 3, construcción del muro 13, puente 4, Cielo Abierto 15, Cielo Abierto 16, (construcción de muro 19), Cielo Abierto 17, puente 5, puente 6, portal salida túnel 7, portal entrada de túnel 8, portal salida de Túnel 8, portal entrada túnel 9 y obras de adecuación del Zodme 4. Seguimiento en la ejecución de las actividades de excavación de los Túneles 7 y 8. cielo abierto 19.
- La Interventoría realiza el acompañamiento a las visitas al proyecto de los estudiantes de las Universidades en el programa del INVIAS del AULA a la OBRA, recorrido al que asiste, el INVIAS, Estudiantes de ingeniería civil y ambiental de últimos semestres, Contratistas e Interventoría.
- Para el puente No. 3, se realiza la supervisión e inspección topográfica para el armado de la cimbra autoportante y el control de instalación de acero de refuerzo, ductos de postensado y hormigonado de las vigas A y D. Se realiza acompañamiento y supervisión durante el tensado de la etapa 1 en la viga D.
- Para el puente No. 4, se realiza control de producción de concretos en obra para el tablero, control de colocación. Verificación topográfica de cotas de terminado y controles de curado de esta estructura.
- Puente No. 5, control de instalación de acero de refuerzo para caisson No. 1 y viga cabezal del estribo No. 1. Verificación topográfica de niveles y formaleta, control de producción y colocación de concreto de 28 Mpa, tanto para el caisson No.1 como para la viga cabezal del estribo No. 1.
- En puente No. 6, verificación topográfica e inspección de instalación de aceros para el dado de la pila 1. De igual forma se realiza control de producción de concretos en obra y colocación del mismo para esta estructura.
- Revisión y respuesta de oficios al Contratista y al INVIAS, revisión de cantidades de obra ejecutada para acta de obra y ejecución de ensayos de control de calidad de materiales y concretos.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Ambiental:

- Dentro de la gestión ambiental de la Interventoría en este periodo hizo acompañamiento y supervisión a las actividades ejecutadas por los Contratistas del proyecto en el sector 1 y sector 2.
- En el mes de julio 2022 la Interventoría desde el componente ambiental realizó recorridos los días 01 al 30 de julio del 2022 de seguimiento y control en los frentes de obra.
- El día 14 de julio del 2022 se realizó reunión junto la Gestora Ambiental del INVIAS- Contratista e Interventoría, en seguimiento y control de las actividades ambientales, comité ambiental.
- En este periodo se remitió a la Entidad un cambio menor listados para el sector 2, relacionado con las instalaciones en la ZODME 5.
- En este periodo se avaló por parte de la Interventoría reportes parciales de contingencia #7 y #8, localizado en el portal de entrada Túnel 5.
- La Interventoría solicitó los Contratistas Construcciones El Cóndor y Consorcio Vías Colombia 061 la implementación programas del Plan de Manejo Ambiental – PMA.
- La Interventoría hizo observaciones con respecto a cambio menor para construcción planta de trituración en la ZODME 3 y acceso del túnel 4 portal salida.
- La Interventoría hizo acompañamiento en este periodo para aval de actas de liberación de la semana para actividades de fauna, flora y monitoreos.
- La Interventoría, revisó, consolidó y aprobó la presentación de recurso de reposición interpuesto a la cesión parcial de la licencia ambiental autorizada por la ANLA mediante la Resolución Resolución N° 01445 del 08 de julio del 2022.
- La Interventoría hizo observaciones, solicitudes de atención recomendaciones para atención de hallazgos en obra.
- La Interventoría solicitó al Contratista presentación de actualización de inventario forestal de las áreas faltantes en el sector 2.
- La Interventoría hizo acompañamiento de actividades ambientales en el periodo junto con el Contratista en obra y seguimiento documental.

Social:

- La gestión social de la interventoría efectuó acompañamiento, seguimiento, evaluación y aprobación de las actividades asociadas al área social del proyecto, que se encuentran relacionadas en este informe.
- Operación de las oficinas de servicio de atención al usuario ubicadas en el corregimiento de Manglar municipio de Giraldo y Santa Fe de Antioquia.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

- Recorridos frecuentes por los frentes de obra para conocerlas inconformidades que pudiese tener la comunidad.
- Acompañamiento de verificación al seguimiento efectuado por contratistas a las PQRSD 014, 016, 017, 021, 023, 024, 025, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, imputables al contratista del sector 02 y las PQRSD 18, 25, 29, 30 y 31 del sector 01, es de resaltar que estas quejas se encuentran abiertas a la fecha de corte del presente informe.
- La interventoría verificó los procesos de inducción realizados por los contratistas de obra a los colaboradores vinculados al proyecto.
- La interventoría participó de reunión extraordinaria con el señor Pedro Rueda, propietario del predio TT-T2-055, para conocer las inconformidades de la comunidad del AID.
- La interventoría realizó seguimiento a la socialización sobre los cierres viales a implementar en el mes de julio por parte de los contratistas, así como la entrega de cartas personalizadas enviadas a los residentes del sector, que se visualizó la necesidad de una socialización más personalizada.
- Acompañamiento a reunión que se llevó a cabo, con el fin de efectuar seguimiento a la reclamación referida por la señora Teresa Robledo, referente al tránsito de maquinaria, equipos y vehículos por su propiedad.
- La interventoría genero espacio de acercamiento con el presidente de la JAC del corregimiento de Cativo, para conocer las necesidades presentes en la comunidad.
- La interventoría participó en la reunión para pedir permiso con la señora Teresa Robledo Carballo, propietaria del predio TT-T2-040 para la realización de un carretable.
- La gestión social de interventoría y contratistas efectuaron recorrido de trabajo, para determinar las estrategias a implementar en lo relacionado, con los múltiples requerimientos frente al tema de control de velocidad de las volquetas del proyecto.
- Recorridos de obra entre interventoría Interdiseños Integral y profesionales de los contratistas, para evaluar cumplimiento del PMT implementado en la Antigua Vía al Mar.
- La interventoría efectuó solicitud de atención inmediata a la afectación en un poste generada por parte de un poste de energía, toda vez que 5 familias se vieron desabastecidas del servicio de energía, toda vez que un vehículo pesado generó daño sobre un poste de luz.
- La gestión social de interventoría, con acompañamiento de la gestión técnica, efectuó recorrido el k 3+850 para evaluarla las condiciones estrategias de mitigación a implementar en el sector, relacionadas con caída de material del talud y efectuar limpieza del acceso a los predios afectados.
- Se realizó acompañamiento a la visita efectuada por la ANLA a la escuela de la vereda El Espinal, con el objetivo de dar atención a PQRSD interpuesta por el Señor Rubén Rivera, en cuanto a la disipación inadecuada de materiales de obra al río Tonusco. También se realizó acompañamiento al recorrido efectuado al sitio donde se efectuó la infracción ambiental por parte del contratista del sector 02, de este desplazamiento participaron la subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, la ANLA, CORANTIOQUIA, la Interventoría y el contratista del sector 02.

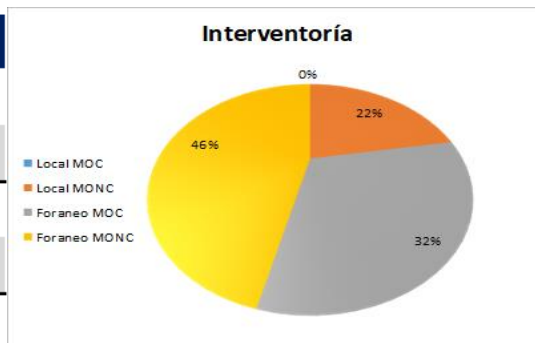
	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	---

- El profesional social de la interventoría llevó a cabo riguroso seguimiento en el proceso de recepción, seguimiento y cierre de la PQRSD 26 asociada al exceso de material particulado en sector aledaño al restaurante el Corralito.
- La Subdirección de Sostenibilidad e interventoría participaron de reunión efectuada con la ANLA, en vivienda (finca los Trompinoeros) ubicada en el K3 +900 del proyecto, la que fue objeto de la afectación por inundación.
- La interventoría remitió a la profesional social de la ANLA informe de tallado de la inundación en la finca Los Trompioneros, el que se describió el proceso de atención efectuado por el contratista del sector 01.
- El profesional social de interventoría a requerido en los pre comité de obra y comité social, el cierre a conformidad de la PQRSD 25 (inundación de la finca los Trompioneros), toda vez que es un compromiso establecido con la ANLA.
- La gestión social del proyecto y la secretaria de gobierno de Santa Fe de Antioquia sostuvieron reunión, con el objetivo de solicitar una respuesta frente a la solicitud de una certificación para trabajos nocturnos en el AID del Proyecto.
- Interventoría y Contratista celebraron mesa de trabajo, donde se presentó al nuevo profesional SST de interventoría y fueron abordados temas sobre la afectación a las comunidades por el exceso de velocidad de las volquetas.
- Contratista e Interventoría realizaron visita al túnel 4, para ubicar torres de energía desde las cuales se realizará la conexión eléctrica al túnel, por lo que se requiere el permiso de los propietarios del terreno para la servidumbre aérea y poder concretar la gestión necesaria para desarrollar la actividad.
- Profesional social de la interventoría revisó, observó y aprobó profesional informe detallado de la contingencia en respuesta a la inundación de la finca Los Trompioneros.
- Se celebró comité social # 23 por medio del cual se efectuó la presentación de los nuevos profesionales sociales, los principales temas abordados fueron el proceso de empalme y el cronograma de actividades sociales.
- Los días **18 y 19** de julio de 2022, se realizó taller de capacitación a los trabajadores del contratista del sector 01, sobre la adecuada convivencia y resolución de conflictos, buscando sensibilizar sobre la importancia de la sana interacción en el equipo de trabajo y el empleo de la asertividad para resolver las diferencias.
- El señor Ferney Pérez, residente de la Antigua Vía al Mar (kilómetro 5), se contactó con el residente social de obra y manifestó que existe un sitio de la vía donde aparentemente hay un tubo de agua reventado, por lo que se hizo presencia y se corroboró que la afectación era un tema menor de manejo domiciliario, dicha reclamación no es imputable a la actividad de obra. Sin embargo, se brindó apoyo transportando al señor para que comprara los elementos necesarios para la reparación.
- La gestión social de interventoría efectuó la entrega a la Unidad Ejecutora del INVIAS, de informe detallado del proceso de cesión del programa de arqueología preventiva a los contratistas del sector 01 y sector 02.
- Mesa de trabajo entre interventoría y gestión social de Construcciones El Cóndor, donde se analizó la licencia y los compromisos pendientes, buscando afinar las estrategias que permitan cumplir las obligaciones contractuales.

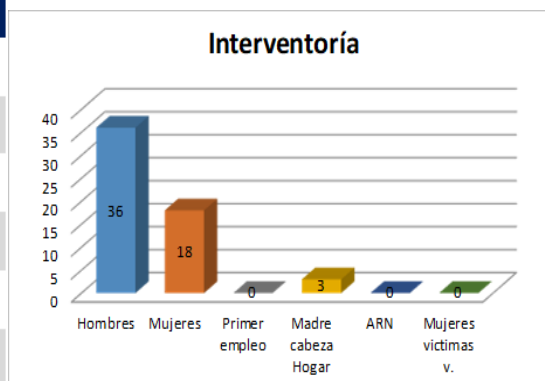
- Se realizó seguimiento al acercamiento con las profesoras de las escuelas del kilómetro 2 y El Espinal, para gestionar la disposición del cuerpo de docente y estudiantes para realizar un taller de seguridad vial.
- Los profesionales del contratista e interventoría realizaron visita al centro educativo rural de la vereda El Espinal, para continuar con las actividades de la línea sostenible.

Generación de empleo:

Interventoría			
Local MOC	MOC	0	0%
Local MONC	MONC	12	22%
Foraneo MOC	MOC	17	31%
Foraneo MONC	MONC	25	46%
Total		54	



Interventoría		
Hombres	36	67%
Mujeres	18	33%
Primer empleo	0	0%
Madre cabeza Hogar	3	6%
ARN	0	0%
Mujeres víctimas v.	0	0%



5.3. Informes Especialistas

Se presenta en el Anexo 14 del presente informe, los informes de los especialistas.

5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC

5.4.1 COMPARACIÓN DEL PAC PROGRAMADO VS EL EJECUTADO

En la siguiente tabla se presenta la comparación entre el PAC programado para el mes de julio de 2022 y el efectivamente ejecutado.

No. Contrato	Registro	Valor Asignado**	Saldo*	jul-22	Real
1 958/2021	176322	\$ 66.400.000	\$ 50.856.473	\$ 10.596.477	\$ 8.476.205
	C-2401-0600-107-0-2401009-02	\$ 27.648.398	\$ 20.064.899	\$ 4.180.731	\$ 3.390.482
	C-2401-0600-107-0-2401015-02	\$ 30.536.427	\$ 24.105.005	\$ 1.981.587	\$ 3.983.816
	C-2401-0600-107-0-2401017-02	\$ 8.215.175	\$ 6.686.569	\$ 260.538	\$ 1.101.907
2 983/2021	181622	\$ 65.000.000	\$ 48.711.260	\$ 6.415.322	\$ 7.497.625
	C-2401-0600-107-0-2401009-02	\$ 27.065.450	\$ 18.164.504	\$ 2.392.283	\$ 3.965.422
	C-2401-0600-107-0-2401015-02	\$ 29.892.586	\$ 25.247.081	\$ 1.239.922	\$ 2.636.308
	C-2401-0600-107-0-2401017-02	\$ 8.041.964	\$ 5.299.675	\$ 134.901	\$ 895.894

saldos según acta de obra y de ajuste provisionales No. 11, de mayo de 2022*

inversión en miles de pesos**

5.4.2 PROYECCIÓN DEL PAC DEL MES SIGUIENTE

A continuación, se presenta el PAC programado para el mes de septiembre de 2022, que corresponde a la obra y anticipo que se prevé sea ejecutado en el mes de agosto de 2022, además de los ajustes y las provisiones. En particular, se presentan las siguientes consideraciones:

1. Sector 1, contrato 958 de 2021: la proyección del PAC realizada por la Interventoría arroja que el Contratista de obra deberá realizar amortizaciones del anticipo superiores al 40% de las actas de recibo parcial de obra a fin de contar con recursos para pago de las actas presentadas durante los últimos meses de la vigencia en curso. En caso de que el contratista decida realizar una amortización del anticipo menor, acorde con la fórmula prevista en el contrato, y afectar así su caja de final de año, la proyección del PAC para el mes de agosto de 2022 sería de \$ 10.282.791.070, aproximadamente.
2. Sector 2, contrato 983 de 2021: al igual que en el caso anterior, la proyección del PAC realizada por la Interventoría arroja que el Contratista de obra deberá realizar amortizaciones del anticipo superiores al 40% de las actas de recibo parcial de obra, en razón a:
 - a. Se encuentra en trámite una solicitud para el desembolso 3 del anticipo del Contrato de obra por valor de 11.303.098.000, que se prevé será desembolsado durante el mes de agosto de 2022.
 - b. Con la proyección de obra programada para el resto de los meses, una amortización del anticipo superior al 40%, garantiza que habrá un flujo de caja constante a favor del Contratista durante los últimos meses de la vigencia.

- c. Finalmente, en caso de que el contratista de obra no realice la amortización del anticipo ya descrita, la proyección del PAC para el mes de agosto de 2022 sería de \$ \$ 17.826.990.947.

No.	Contrato	Registro	Valor Asignado**		Saldo*		sep-22
1	958/2021	176322	\$	66.400.000	\$	32.908.707	\$ 10.282.791
		C-2401-0600-107-0-2401009-02	\$	27.648.398	\$	12.885.792	\$ 4.026.348
		C-2401-0600-107-0-2401015-02	\$	30.536.427	\$	15.669.555	\$ 4.896.174
		C-2401-0600-107-0-2401017-02	\$	8.215.175	\$	4.353.360	\$ 1.360.269
2	983/2021	181622	\$	65.000.000	\$	48.711.260	\$ 8.478.961
		C-2401-0600-107-0-2401009-02	\$	27.065.450	\$	18.164.504	\$ 3.161.818
		C-2401-0600-107-0-2401015-02	\$	29.892.586	\$	25.247.081	\$ 4.394.652
		C-2401-0600-107-0-2401017-02	\$	8.041.964	\$	5.299.675	\$ 922.492

saldos según acta de obra y de ajustes provisionales No. 13, de julio de 2022*
inversión en miles de pesos**

5.5. Informe Matriz de Riesgos

A continuación, se presenta el seguimiento a los tratamientos y controles de cada uno de los riesgos previstos en la matriz de riesgos del contrato de obra, y se proponen al Instituto, si fuere del caso, mejoras a los tratamientos y controles previstos en la matriz con la finalidad de evitar la ocurrencia de los eventos.

En caso de materializarse alguno de los riesgos previstos en la matriz, el Interventor debe incluir en el informe mensual las actividades desarrolladas para mitigar las consecuencias que afectan la ejecución del contrato y/o las actividades que deban ser ejecutadas, a efectos de propender por su mitigación o evitar su eventual ocurrencia, así como los posibles costos asociados a estas actividades.

En el presente mes de julio en la revisión de la Interventoría no se materializaron riesgos desde el punto de vista contractual.

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS										
N o.	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y	Consecuencia de ocurrencia del evento	A quien se asigna	Tratamiento / control a ser	Responsable por	Fecha en que se inicia el	Fecha en que se completa el	Actividades de seguimiento o al tratamiento	Mejoras propuestas por la interventoría a los

como puede ocurrir)				I N V I A S		C O N T R A T I S T A	impleme ntado	impl ementar el trata mie nto	tratami ento	tratamie nto	y control por parte de la interventorí a (describir las actividades)	tratamient os y controles definidos
1	Riesg o de altera ción del orden públic o por actos terrori stas	Cese total o parcial de actividad es de obra	Afectació n en los cronogra mas de obra y los programa s de Inversión	5 0	5 0		Presenta ción de planes de contingencia, para recupera r las afectacio nes a las obras	Contratista	11/05/2 022	31/05/20 22	Seguimiento a la implementac ión en obra de los planes de contingencia , control en el seguimiento al cronograma de obra y al programa de Inversiones	Mejora en la comunicaci ón en los frentes de obra, para informar de cualquier situación anómala en materia de seguridad.
2 1	Riesg o Ambie ntal	No impleme ntación de medidas de mitigació n y riesgos de las condicio nes ambienta les o ecológic as exigidas	Genera incumplim iento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambiental es competen tes.		X		Solicitud de aplicació n de la licencia ambiental I Res 1574-2017 y su Plan de Manejo Ambient al al contratist a, generan do medidas para la protecció n del cauce. Seguimi ento y control de cumplim iento del contratist a de las obligacio nes que emanan de los mismos.	Con strati sta-Inter vent oria	10/jun/ 2022	En proceso Estimad o 30/sept/2 022	Seguimiento y control de la atención del incidente y medidas implementa das en cumplimient o del PMA. Solicitud informe de actividades diarias Contratista. Seguimiento retiro personal ambiental Solicitud Monitoreos de calidad de agua in situ, fisicoquímicos e hidrobiológic os aguas arriba y aguas abajo para reporte en contingencia . Seguimiento diario a	Generación de formatos de seguimient o y control de actividades ambientale s específicas . Generar estados de cumplimient o semanal junto con el Contratista, verificando la implementa ción de las medidas durante la semana en obra.

					Informe de incumplimiento y solicitud a la Entidad de inicio de procesos sancionatorios.				implementaciones medidas del PMA en el sector (INTERVENTORÍA-CONTRATISTA).	
23	Riesgo de la Naturaleza	Inundaciones de en predio k 3 + 400 sector 01.	Afectaciones sobre predios y bienes inmuebles y muebles de la comunidad.	X	Atención a la comunidad afectada, reposición o reparación de bienes muebles e inmuebles afectados	Contratista	12/06/2022	En proceso	Seguimiento a la implementación en obra de los planes de las medidas de contingencia técnicas necesarias, seguimiento y control de la atención a las personas afectadas y al reconocimiento de las afectaciones generadas sobre bienes de terceros.	Garantizar funcionamiento adecuado del drenaje en el sector, por medio de la ejecución completa de las obras hidráulicas.

5.6. Información otros programas y aplicativos

Se realizó el diligenciamiento del aplicativo CIFRA, en donde se plasmaron los valores generales y alcance de cada uno de los Contratos de obra, así como también se completó los informes semanales de cada sector.

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. Equipo Contrato de Interventoría

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5, que se anexa al presente informe, se relaciona el Control diario del equipo de la Interventoría para el ejercicio y cumplimiento de sus obligaciones contractuales establecidas en el contrato y en el Manual de Interventoría vigente.

Ver Anexo 15.

6.2. Personal Contrato de Interventoría

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7, que se anexa al presente informe, se relaciona el personal empleado por la Interventoría para el ejercicio de sus funciones contractuales establecidas en el Contrato.

Ver anexo 16.

6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

La Información relacionada se incluyó en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9, el cual se anexa al presente informe.

Ver Anexo 17.

6.4. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13, el cual se anexa al presente informe, se realizan el seguimiento a las garantías del contrato de la Interventoría.

Ver anexo 18.

6.5. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

En el Formato “MEPI-MN1-IN-15-FR-15 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA”, se realiza el seguimiento y verificación al cumplimiento mensual del plan de calidad del contrato de interventoría. Ver anexo 19.

Se verifica la versión y fecha del plan de calidad aprobado; a la fecha se ha modificado el plan de calidad de la interventoría incluyendo lo pertinente de acuerdo con el nuevo manual de interventoría del INVIAS Vr 2022 y la nueva plantilla de integral S.A. Vr 6; este documento se encuentra ya revisado y aprobado por la dirección de la interventoría. El INVIAS dio aprobación del plan de calidad mediante a la carta DT-ANT 59183 del 21 de octubre de 2021.

La interventoría se encuentra en la puesta a punto del laboratorio de ensayos; se espera que próximamente ya se cuente con todos los recursos correspondientes debidamente habilitados; por ahora se realizan ensayos básicos de agregados y concretos; durante el periodo del informe el área civil y laboratorio reporta un total de 340 ensayos realizados en el sector 1 y 360 del sector 2.

Los indicadores de gestión se calculan a partir de las entregas de productos al cliente y la evaluación de servicio.

La evaluación de servicio correspondiente al primer semestre de 2022 se solicitó al INVIAS mediante comunicación INT-INVIAS-1078-2022 del 14/06/2022 y fue respondida con la carta DT ANT 37737 con el siguiente resultado:

Calidad de los productos recibidos: 80%

Cumplimiento de plazos: 80%

Satisfacción con el desempeño del personal: 60%

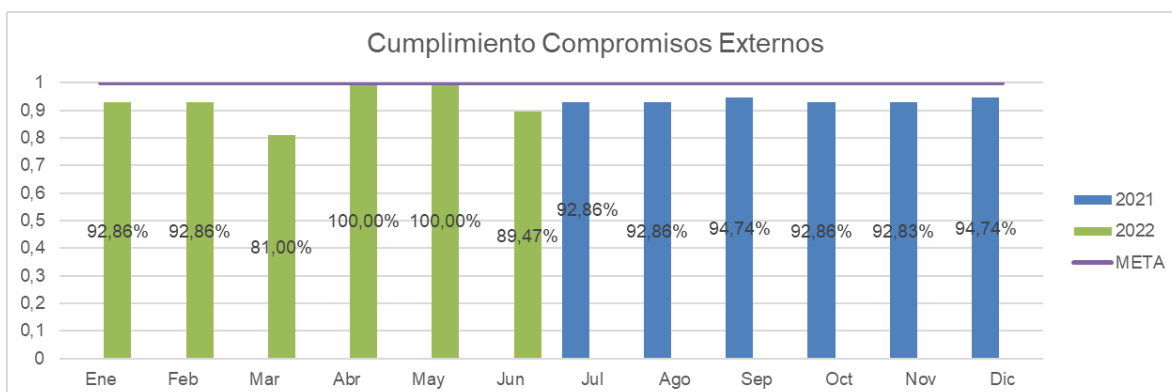
Relación de colaboradores con el INVIAS: 60%

Cumplimiento de normas SST y AMBIENTAL: 80%

PROMEDIO: 72% (ESTE INDICADOR SE CALCULA SEMESTRAL) La meta establecida es del 85%, por tanto, se debe establecer un plan de mejora.

Se elabora plan de acción con análisis de causas, donde se pudo evidenciar que el Consorcio Túneles Interdiseños Integral ha venido desarrollando actividades de mejora para atender las percepciones más bajas del contratante en esta evaluación, realizando modificaciones en el personal clave y optimizando los controles en la comunicación y entrega de productos.

El seguimiento al indicador de cumplimiento a compromisos externos (Entregas al cliente) se presenta en la siguiente gráfica:



Se calcula un porcentaje del 81 % de cumplimiento en el mes de marzo/2022 y 89,47% en el mes de Junio/2022, pues no se han entregado los informes trimestrales ambientales y sociales, que se deben entregar durante esos meses; el área socioambiental informa que para el día 5 de agosto, hará entrega de los informes mencionados.

Cuenta la interventoría en el proyecto con tres estaciones topográficas debidamente calibradas. Se deja trazabilidad del certificado correspondiente en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15 en el anexo 19.

Para el manejo, control y seguimiento de la correspondencia se realizó una actividad de trazabilidad con el fin de identificar las cartas pendientes de respuesta por áreas; a la fecha se continua con este seguimiento que ha permitido avanzar de manera significativa en la atención a las comunicaciones del INVIAS y de los contratistas.

Es recomendable que se designe un responsable para realizar una revisión de las actas contractuales de reuniones, comités y demás con el fin de conseguir todas las firmas pertinentes. Existe y está en uso el almacenamiento adecuado de la información del proyecto en la plataforma dedicada para tal fin (SharePoint); se solicitó a los líderes de procesos instruir al personal que diligencia los informes diarios con el fin de que registren la información de ensayos de control de calidad que se lleven a cabo en la obra, así como, la marcación de los puntos dentro del formato a los que se les hizo seguimiento en la lista de chequeo. Se verifica que los informes de CSSTMA estén diligenciados y cargados con sus anexos.

En el presente mes de acuerdo con la necesidad, se han venido atendiendo las necesidades del personal de la interventoria en cuanto a la gestión requerida para mantener el sistema de gestión de calidad; las actividades se resumen en actualización de registros, suministro de formatos, procedimientos e instructivos del plan proyecto, creación de formatos nuevos: FE_0030015_68 VERSIÓN 1 ACTA DE ENTREGA DE ARTÍCULOS, FE_030015_64 REGISTRO FOTOGRAFICO DE

INSPECCION SOCIO-AMBIENTAL-SST EN OBRA; igualmente se han remitido los listados maestros de documentos y registros de la interventoría.

6.6. Otros documentos seguimiento mensual

- MEPI-MN-IN-9-FR-2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado.

Ver Anexo 20.

- Seguimiento al Plan de Cargas

Se anexa formato diligenciado MEPI-MN1-IN-9-FR-2 Seguimiento al Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado vigente.

Ver Anexo 20.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Área Gerencial

En el presente periodo, se aprobó el programa de obra versión 2.2 PDT_EL CÓNDOR_v2.2, dado que se ajustaron los lineamientos presupuestales, técnicos y a los requerimientos del proyecto, los mencionados ajustes menores realizados al cronograma de obras del sector 1, se incluyeron en el acta de aprobación “MEPI-MN1-IN-14-FR-2 S1_APRB_PRG-v2.2”

Con la comunicación INT-CONDOR-1145-2022, se aprobó al contratista Construcciones el Cóndor la actualización del volumen I de Tránsito, dicha aprobación liberó al contratista para actualizar el volumen VI Estudio Geotécnico y Diseño de Pavimentos.

Con la comunicación INT-CONDOR-1217-2022 del 27 de julio de 2022, la Interventoría comunicó al contratista la aprobación a la propuesta de optimización del diseño geométrico del K4+300 al K8+400 Sector 1, que fue expedida por el INVIAS mediante la comunicación SMC-GGPT 42543 del 26 de julio de 2022.

+

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Área Predial

Esta interventoria desde la gestión predial recomienda que toda área nueva bien sea por temas de obra, desastres naturales o compensaciones ambientales este a cargo de los respectivos contratistas requiriendo para ello la totalidad de sus equipos de gestión predial con el fin que sean los contratistas los responsables de la ejecución del contrato y que no delegan esta carga en un tercero con base en lo estipulado en el Convenio interadministrativo lo que puede llevar a extender los plazos de la obra y al incumplimiento de cronogramas por temas que los contratistas están en capacidad de solventar además, de tratarse de áreas adicionales al diseño inicial.

A la fecha se continúan evidenciando retrasos en la liberación y adquisición de predios que actualmente están afectando desarrollo de obras en el tramo 2 del proyecto Toyo, tales como las fichas: 007 (Afectación en cielo abierto 1 A y 1B), 019 (Afectación en acceso al túnel 0), 024 (Afectación ejecución túnel 1), 027 (Afectación ejecución túnel 1). Donde, a la fecha persisten negociaciones y acercamientos con propietarios concomitantes con acciones judiciales y administrativas, empero, se ha logrado poco avance en comparación al tiempo que ha transcurrido.

Área Técnica

El Contratista Construcciones el Cóndor, actualmente ejecuta actividades en el sector 1 A donde se construye un canal abierto y obras hidráulicas, sector 1 B donde se realiza corte y estabilización del talud, cielo abierto 5 con corte y estabilización del talud en dos frentes de obra, cielo abierto 6 con actividades de perforación e instalación de anclajes de 45 Ton, galería 1 con actividades de perforaciones para anclajes e instalación de lanzado y en salida de túnel 4 se inician actividades de construcción de vía industrial para acceder al portal de entrada del túnel

En el mes de julio de 2022 el Consorcio Vías Colombia continua con las actividades programadas en el cielo abierto 8, portal entrada de túnel 5, cielo abierto 12, (construcción de muro 13), túnel falso 2, portal salida túnel 6, puente 3, cielo abierto 13, puente 4, portal salida de túnel 7, zodme 4, cielo abierto 15, cielo abierto 16, (construcción de muro 19), portal entrada de túnel 8, adecuación de zodme 5, portal salida de túnel 8, cielo abierto 17, talud portal entrada de túnel 9, puente 5, cielo abierto 19 y puente 6.

El Contratista Consorcio Cóndor, actualmente ejecuta actividades programadas en la galería 1 del túnel 4, en túnel 3 y túnel 4, e inicio actividades en el portal del túnel 4 salida.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Área Ambiental

- En cumplimiento del Pliego de Condiciones de los Contratos de Obra, se han realizado mesas de trabajo para agilizar la revisión y/o aprobación de los documentos requeridos en la gestión ambiental (cotizaciones, Planes de Inversión Ambiental - PIA).
- Es permanente la revisión de los permisos ambientales que se requieren para la ejecución de la obra, como la disposición de RCD, residuos sólidos y líquidos, fuentes de materiales.
- Se revisaron y observaron cambios menores al Contratista, con el fin de informar en el próximo período a la Autoridad Ambiental de cómo se estarán efectuando algunas actividades ambientales dentro del marco de la licencia ambiental y en cumplimiento al Decreto 1076-2015.
- Se continúa con la gestión frente a la ejecución de las actividades ambientales (Rescate de fauna, aprovechamiento forestal, monitoreos de agua e instrumentación y levantamiento de vedas).
- Dentro de la gestión ambiental de la Interventoría en este periodo hizo acompañamiento y supervisión a las actividades ejecutadas por los Contratistas del proyecto en el sector 1 y sector 2.
- En el mes de julio 2022 se efectuó mesas de trabajo con los Contratistas de Obra para revisión Planes de Inversión Ambiental No 3 y otros temas ambientales
- En el mes de julio 2022 la Interventoría desde el componente ambiental realizó recorridos de seguimiento y control en los frentes de obra.
- En este periodo se avaló por parte de la Interventoría reportes parciales de contingencia #7 y #8 para el sector 2, localizado en el portal de entrada Túnel 5.
- Está pendiente pronunciamiento ANLA y CORANTIOQUIA de la Propuesta de Rescate de Vedas y enriquecimiento, esto en cumplimiento a la Res 1845 de 2017, no obstante, en conjunto con la Entidad se reiteró solicitud de concepto, con el fin de dar continuidad a estas actividades.
- Se recomienda a los Contratistas dentro de la ejecución en obra el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental e implementación de la licencia, asimismo, se informe cuando se modifiquen las condiciones autorizadas inicialmente en la licencia y se enmarque en un instrumento de control ambiental.
- La Interventoría, revisó, consolidó y aprobó la presentación de recurso de reposición interpuesto a la cesión parcial de la licencia ambiental autorizada por la ANLA mediante la Resolución Resolución N° 01445 del 08 de julio del 2022.

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

Área Social

- La interventoría recomienda a los contratistas de ambos sectores dar inicio a la adecuación de las vías de accesos de los predios que se ven afectados por el trazado del proyecto, toda vez que la comunidad del área de influencia directa del proyecto está manifestando tener inconformidades y dudas sobre como quedaran los ingresos a sus predios una vez la nueva vía entere en operación, es necesario recalcar que esto es una obligación contractual estipulada en el PMA de la licencia ambiental 1574 de 2017, en el programa PMA_SOC_08 PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS Y CONEXIONES A VIAS.
- La interventoría solicita la contratista del sector 01 que efectué la gestión necesaria, para subsanar en la menor brevedad posible las afectaciones generadas sobre la finca Los Trompioneros, ya que por solicitud de la profesional social de la ANLA se debe tener el cierre de la PRSD 025 por tardar la primera semana del mes de septiembre.
- Es necesario que los contratistas prioricen reuniones extraordinarias de socialización del proyecto, debido a que se ha identificado rotación en la presidencia de algunas de las JAC de las veredas del área de influencia del proyecto y en el proceso de empalme no se abordado a profundidad el proyecto Vías de Acceso al Túnel Guillermo Gaviria Echeverri, lo que se puede traducir en futuros requerimientos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en sus visitas de inspección.
- Por medio del comité gerencial del 21 de junio de 2022 la entidad definió el conducto establecido para el concepto de no objeción de las piezas de divulgación. Por ende, se requiere al contratista dar celeridad a la entrega del video institucional y demás piezas divulgativas objeto de la licencia ambiental otorgada al contrato, con el objetivo de subsanar el retraso en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el PMA.
- Es necesario que los contratistas subsanen las observaciones efectuadas y envíen nuevamente el plan de inversión social V3, documento indispensable, para que los contratistas generen el recobro de las actividades desarrolladas por la gestión y que no fueron objeto de inclusión en el plan de inversión social V2.
- Se evidencia que con fines de dar un cumplimiento óptimo a las responsabilidades asignadas a la gestión social del contrato, es prudente procurar contar con un mayor número de personal, tanto para los contratistas como para la interventoría.
- La interventoría ya emitió el concepto de aprobación a la propuesta económica efectuada por el contratista para la ejecución de la ficha PMA_SOC_10, lo que permite al contratista del sector 01 dar cumplimiento a las obligaciones asociadas al sistema de acequias pre colonial del municipio de Santa Fe de Antioquia.

Área SST

Teniendo en cuenta que el Decreto número 655 del 28 de abril de 2022 del Ministerio de Salud y Protección no fue prorrogada la vigencia del artículo 11, se da por el entendido que la declaratoria de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus – Covid-19, termino el pasado 30 de junio de 2022. Asimismo, en

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TUNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

atención al oficio SMC-GGPT 37634 del 5 de julio de 2022, la entidad informo sobre la suspensión de los costos derivados de implementación de los protocolos de bioseguridad. Por tal motivo, en el mes de julio de 2022, no se reportan estas actividades relacionadas con los protocolos de los contratistas.

Los Contratistas Construcciones El Cóndor S.A. y Consorcio Vías Colombia 061 vienen realizando los pagos de seguridad social y parafiscal en cumplimiento del Decreto número 780 de 2016, en su artículo 3.2.2.1, en donde señala los plazos para pagar los aportes.

La interventoría, viene realizando requerimientos escritos y el reporte de hallazgos de campo a los Contratistas Construcciones El Cóndor S.A. y Consorcio Vías Colombia 061; con el propósito de cumplimiento a la Resolución 312 de 2019 y al Decreto 1072 de 2015 que regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; de las cuales los contratistas vienen implementando en campo, con el fin de prevenir accidentes graves o mortales.

Área Sostenibilidad

La entrega por fuera del plazo fijado sumado a las inconsistencias en el diligenciamiento de los formatos de sostenibilidad y a las deficiencias en el contenido de los informes mensuales elaborados por los contratistas Construcciones El Cóndor S.A. y Consorcio Vías Colombia 061 implica revisar varias versiones, lo cual continúa siendo un impedimento para que la Interventoría consolide y presente oportunamente sus informes mensuales y trimestrales de sostenibilidad.

Para lograr un impacto real que se refleje en un cambio de actitud de las personas que participan en el Proyecto Vías de Acceso al Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Tramo 02, es necesario que los Contratistas capaciten a un mayor número de colaboradores en temas de sostenibilidad.

8. ANEXOS

ANEXO 1: Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo.

ANEXO 2: Registro fotográfico y video del avance de las obras, registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas.

ANEXO 3: Informe semanales MEPI-MN1-IN-15-FR-3.

ANEXO 4: Maquinaria y Equipo Contrato de Obra. MEPI-MN1-IN-15-FR-4

ANEXO 5: Personal Contrato de Obra. MEPI-MN1-IN-15-FR-6

	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA 0030015 INFORME MENSUAL 013 – JULIO 2022	 CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL
---	---	--

ANEXO 6: Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra. MEPI-MN1-IN-15-FR-8

ANEXO 7: Estado General del Tiempo. MEPI-MN1-IN-15-FR-10

ANEXO 8: Ensayos de laboratorio. MEPI-MN1-IN-15-FR-11

ANEXO 9: Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-12.

ANEXO 10: Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra. MEPI-MN1-IN-15-FR-14.

ANEXO 11: Seguimiento a la inversión del Anticipo. MEPI-MN1-IN-2-FR-1-2.

ANEXO 12: Seguimiento Programa de Inversiones. MEPI-MN1-IN-6-FR-1-2.

ANEXO 13: Actas de comité de obra. MEPI-MN1-IN-14-FR-1, Actas de reunión MEPI-MN1-IN-14-FR-2.

ANEXO 14: Informes especialistas

ANEXO 15: Equipo Contrato de Interventoría. MEPI-MN1-IN-15-FR-5

ANEXO 16: Personal Contrato de Interventoría. MEPI-MN1-IN-15-FR-7

ANEXO 17: Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría. MEPI-MN1-IN-15-FR-9

ANEXO 18: Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría. MEPI-MN1-IN-15-FR-13

ANEXO 19: Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría. MEPI-MN1-IN-15-FR-15

ANEXO 20: Plan de cargas o reprogramación al plan de cargas. MEPI-MN1-IN-9-FR-2, MEPI-MN1-IN-9-FR-3.

ANEXO 21: Copia de la bitácora del

ANEXO 22: Programa de obra aprobado Construcciones El Cóndor

ANEXO 23: Programa de obra aprobado Consorcio Vías de Colombia 061

ANEXO 24: Socio - Ambiental