



**CONSORCIO TUNELES
INTEGRAL - INTERDISEÑOS**

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 06**

DICIEMBRE DE 2021



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	--	---

Nombre del documento:	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA 006 – DICIEMBRE 2021
Código del documento:	0030015_INF_MEN_06_DIC_2021
Versión:	01
Fecha de la versión:	31/12/2021

ELABORACIÓN, REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN			
Actividad	Fecha	Nombre del ejecutor	Firma
Elaboración	28/12/2021	Equipo de Trabajo	
Revisión	30/12/2021	Carlos Alberto Delgado Cortes	
Verificación	30/12/2021	Luis Alberto García Bolívar	
Aprobación	31/12/2021	Luis Alberto García Bolívar	

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	31/12/2021	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 006 – DICIEMBRE 2021	
--	---	--

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCION	4
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO	5
2.1. Localización	5
2.2. Inventario y estado inicial de la vía	6
2.3. Características Técnicas del Proyecto	6
3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA	11
3.1. Información general de los contratos de Obra	11
3.2. Descripción de las actividades ejecutadas en el mes	13
3.2.1. Etapa de Pre-construcción CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A:	14
3.2.2. Etapa de Pre-construcción CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:	34
3.3. Seguimiento Ítems no previstos	¡Error! Marcador no definido.
3.4. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría	53
4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA	57
4.1. Resumen Mensual Estado General del Proyecto	57
4.2. Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	57
4.3. Personal Contrato de Obra	57
4.4. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	57
4.5. Estado General del Tiempo	57
4.6. Resumen Ensayos de Laboratorio	58
4.7. Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	58
4.8. Informe Avance Físico-Financiero	58
4.9. Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	58
4.10. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	58
4.11. Otros documentos seguimiento mensual	58
5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA	59
5.1. Información general del contrato	59
5.2. Descripción de las actividades realizadas por el Interventor	61
5.3. Informes Especialistas	68
5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC	68
5.5. Información otros programas y aplicativos	68
6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	69
6.1. Equipo Contrato de Interventoría	69
6.2. Personal Contrato de Interventoría	69
6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	70
6.4. Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	70

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	--

6.5. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	70
6.6. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	70
6.7. Otros documentos seguimiento mensual	70
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
8. ANEXOS	76

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

1. INTRODUCCION

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.

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.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1. Localización

El proyecto constituye un tramo completamente nuevo, alternativo 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.



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

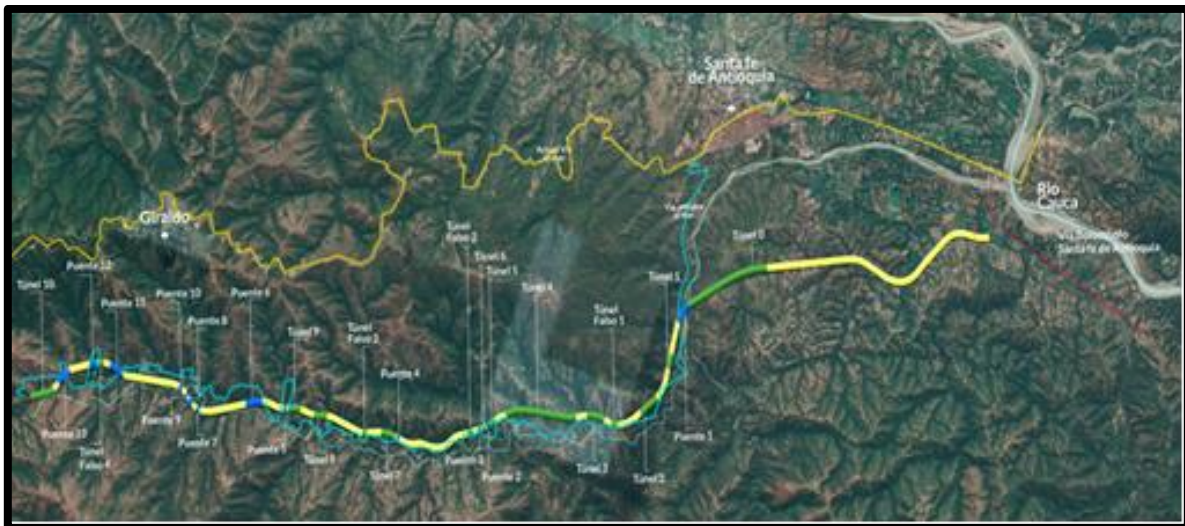


Figura 2. Localización de las Vías de Acceso al Proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri

2.2. 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.

2.3. 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 Santa Fe 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	300.0
Túnel 4	1,285.0
Túnel Falso 1	86.0
Puente 1	300.0

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	--	---

- **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:

Elemento	Longitud (m)
Túnel 5	110.0
Túnel 6	66.0
Túnel 7	265.0
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	35.0
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	261.0
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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

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
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.
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

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO SECTOR 1 – CONDOR S.A.	
ANTICIPO	DIECISEISMIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS (\$16.698.725.809)
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:	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
NÚMERO DEL CONTRATO	983 DE 2021
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	21 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 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.)

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO SECTOR 2 – CONSORCIO CVC061	
	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	NUEVE MIL CUSTROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TRECE PESOS(\$9.489.235.713)
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

3.2. Descripción de las actividades ejecutadas en el mes

A continuación, presentamos los avances de cada contratista, en el periodo comprendido entre el **01/11/2021 y el 30/11/2021**, correspondiente a la etapa de pre-construcción en la que se encuentra el 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 006 – DICIEMBRE 2021	
---	---	---

3.2.1. Etapa de Pre-construcción CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A:

Estudios y Diseños:

Con respecto a Estudios y Diseños, una vez la Interventoría remitió el informe de revisión de las observaciones realizadas por el contratista a los Estudios y Diseños al INVIAS, mediante la comunicación INT-INVIAS-115-2021, y dio respuesta al contratista Construcciones El Cóndor, mediante la comunicación INT-CONDOR-120-2021, se procedió a convocar las mesas de trabajo con los especialistas de la Interventoría y el Contratista, para revisar las observaciones, la respuesta de la Interventoría y definir cuáles de ellas constituyen ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación, de los estudios y diseños y especificaciones entregados por el INVIAS, que deban ser atendidas por el contratista, tal como lo establece el Anexo Técnico 1 del Pliego de Condiciones. La programación de las mesas fue la siguiente:

- Mesa de trabajo de especialistas de geotecnia 30 de agosto de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de túneles 30 de agosto de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas Ambientales 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Redes 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Estructuras 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Hidráulica e Hidrología 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Diseño geométrico y Tránsito 8 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Diseño de Pavimentos 10 de septiembre de 2021

Terminadas las mesas de trabajo de especialistas, la Interventoría por medio de la comunicación INT-INVIAS-160-2021, dio alcance a la comunicación INT-INVIAS-115-2021, pues en el marco de las mencionadas mesas, terminadas el 10 de septiembre de 2021, se definió el re-direccionamiento al diseñador inicial (Gobernación de Antioquia) de algunas observaciones que inicialmente se había solicitado fueran atendidas por Construcciones El Cóndor.

Posteriormente en el comité de obra No 12 del 28 de septiembre de 2021, la Gerencia del Proyecto, informó que las observaciones a los Estudios y Diseños remitidas, eran válidas y se definió que se era necesario realizar mesas de trabajo de especialistas de los contratistas con el Consorcio Antioquia al Mar (CAM), quien ejecutó los Estudios y Diseños iniciales.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	--

La primera mesa de trabajo de especialista se llevó a cabo el 21 de octubre de 2021, en la Gobernación de Antioquia, en donde se trató el tema de túneles y contó con la presencia de los especialistas de la Interventoría, del Contratista y del Consorcio Antioquia al Mar CAM, cuya principal conclusión, fue que las observaciones presentadas por el Contratista a los parámetros de diseño de los túneles como son la resistencia a la compresión simple, el parámetro de perturbación D, estaban calculados con la información con que contaban los diseñadores en su momento, lo cual no implica que los mismos estén erróneos o con valores optimistas y que más bien el tema es de criterio y que a la hora de construir se van a ajustar los parámetros si aplica, por lo anterior las observaciones son tema de ajustes en obra.

La segunda mesa de trabajo de especialista se llevó a cabo el 29 de octubre de 2021, en la Gobernación de Antioquia, en donde se trató como tema central la falla del Tonusco y contó con la presencia de los especialistas de la Interventoría, del Contratista y del Consorcio Antioquia al Mar CAM, en la mencionada reunión se hizo el historial de las principales investigaciones sobre la geomorfología de la falla, posteriormente se expusieron las posiciones de los especialistas de las partes mencionadas, siendo la principal conclusión, que a la luz de las evidencias, la falla no está activa y sin embargo si lo estuviera, que no es el caso, no tendría implicaciones mayores en los diseños, en especial de los puentes según el Código Colombiano de Puentes CCP- 14.

La tercera mesa de trabajo de especialista se llevó a cabo el 5 de noviembre de 2021, en las instalaciones de INTEGRAL S.A., en donde se trataron como temas centrales los volúmenes III Estudio de Geología para Ingeniería y Geotecnia y el volumen IV Estudio de suelos para diseños de Fundaciones, contó con la presencia del INVIAS y de los especialistas de la Interventoría, del Contratista y del Consorcio Antioquia al Mar CAM, en la mencionada reunión se expusieron las posiciones de los especialistas de las partes mencionadas, quedando como compromisos que el CAM respondería por escrito las respuestas a las observaciones de los volúmenes mencionados, completaría los estudios y diseños de taludes faltantes en el sector 1 a cargo del contratista Construcciones el Cóndor y revisaría las modelaciones del parámetro de perturbación D que realizó el contratista.

Mediante la comunicación DO-GTE-61964, el INVIAS remitió las respuestas formales del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (CAM) a las observaciones que realizó el contratista Construcciones el Cóndor a los estudios y diseños específicamente al volumen de Túneles, lo anterior en concordancia con la mesa de trabajo del 21 de octubre de 2021, la mencionada misiva fue enviada al contratista mediante la comunicación INT-CONDOR-288-2021.

Con la comunicación del INVIAS SMC-GGPT 68792, se remitió la respuesta formal del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (Comunicación) ADMI 4473 a las observaciones que realizó el contratista Construcciones el Cóndor a los estudios y diseños específicamente al volumen de Geología, específicamente sobre la falla

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

tonusco, la cual fue remitida al contratista, mediante la misiva INT-CONDOR-398-2021.

El INVIAS SMC-GGPT 68793 remitió la respuesta formal del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (Comunicaciones) ADMI 4453 y ADMI 4520) a las observaciones que realizó el contratista Construcciones el Cóndor a los estudios y diseños específicamente al volumen de diseño geométrico y el punto GC1, la cual fue remitida al contratista, mediante la misiva INT-CONDOR-400-2021.

Con la comunicación del INVIAS SMC-GGPT 71697, se remitió la respuesta formal del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (Comunicaciones) ADMI 4565) a las observaciones que realizó el contratista Construcciones el Cóndor a los estudios y diseños específicamente a los volúmenes de VOL III, IV, V, VI, VII geología, geotecnia, fundaciones, pavimentos, hidrología, hidráulica y socavación la cual fue remitida al contratista, mediante la misiva INT-CONDOR-458-2021.

El contratista con la comunicación 2021-12-02-216-167-20211202000090, presentó la metodología para el ajuste del tránsito, la cual fue revisada y aprobada, mediante la comunicación INT-CONDOR-439- 2021.

Reporte de actividades de topografía realizadas por los contratistas:

La semana del 4 al 15 de diciembre el contratista Construcciones el Cóndor realizó las siguientes actividades las cuales fueron controladas, verifcas con las comisiones de topografía del contratista y de la Interventoría.

- Desmonte y limpieza de zonas boscosas.
- Remoción de material de derrumbe.
- Conformación de calzada existente.
- Mejoramiento de la vía con la mezcla de material de fresado y sub base granular SBG (60%) y fresado (40%)
- Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores a mil metros (1000m), medido a partir de cien.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

MANTENIMIENTO VIA ANTIGUA AL MAR - SECTOR CONDOR S.A.															
ITEM DE PAGO	Actividad	Un	PRECIO UNITARIO	4-dic Cantidad	6-dic Cantidad	7-dic Cantidad	8-dic Cantidad	9-dic Cantidad	10-dic Cantidad	11-dic Cantidad	12-dic Cantidad	13-dic Cantidad	14-dic Cantidad	SUBTOTAL CANTIDADES	SUBTOTAL
200.2	Desmante y Limpieza de Zona No Boscosas	m2	\$ 1.152.392	0,0000	0,0660	0,0600	0,0180	0,2190	0,1380	0,1200	0,0450	0,0840	0,1410	0,89	\$ 1.026.781
NP-01	Remocion de Derrumbe	m3	\$ 10.393	0,0	224,0	280,0	196,0	182,0	238,0	238,0	322,0	294,0	238,0	2212,0	\$ 22.989.316
NP-02	Conformación de Calzada Existente	m2	\$ 914	0,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	5400,0	\$ 4.935.600
NP-08	Mejoramiento de vía con material de fresado y SBG(SBG60%)(incluye acopio, mezcla cargue y transporte)	m3	\$ 86.292	168,0								0,0	0,0	168,0	\$ 14.497.056
NP-06	Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medido a partir de cien metros (100 m)	m3-Km	\$ 1.173	0,0	4480,0	5600,0	3920,0	3640,0	4760,0	4760,0				27160,0	\$ 31.858.680
TOTAL															\$ 75.307.433
															CON ITEM CONTRACTUALES \$ 1.026.781
															CON ITEM NO PREVISTOS \$ 74.280.652

La semana del 16 al 25 de diciembre el contratista Construcciones el Cóndor realizó las siguientes actividades las cuales fueron controladas, verifcas con las comisiones de topografía del contratista y de la Interventoría.

- Desmante y limpieza de zonas boscosas.
- Remoción de material de derrumbe.
- Conformación de calzada existente.
- Mejoramiento de la vía con la mezcla de material de fresado y sub base granular SBG (60%) y fresado (40%)
- Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores a mil metros (1000m), medido a partir de cien.

MANTENIMIENTO VIA ANTIGUA AL MAR - SECTOR CONDOR S.A.															
ITEM DE PAGO	Actividad	Un	PRECIO UNITARIO	16-dic Cantidad	17-dic Cantidad	18-dic Cantidad	19-dic Cantidad	20-dic Cantidad	21-dic Cantidad	22-dic Cantidad	23-dic Cantidad	24-dic Cantidad	26-dic Cantidad	SUBTOTAL CANTIDADES	SUBTOTAL
200.2	Desmante y Limpieza de Zona No Boscosas	m2	\$ 1.152.392	0,0450	0,0450	0,0300	0,0450	0,0450	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,21	\$ 242.002
NP-01	Remocion de Derrumbe	m3	\$ 10.393	252,0	210,0	280,0	196,0	238,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1246,0	\$ 12.949.678
NP-02	Conformación de Calzada Existente	m2	\$ 914	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3600,0	\$ 3.290.400
NP-08	Mejoramiento de vía con material de fresado y SBG(SBG60%)(incluye acopio, mezcla cargue y transporte)	m3	\$ 86.292	168,0	348,0	96,0	96,0	0,0	132,0			0,0	0,0	840,0	\$ 72.485.280
NP-06	Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medido a partir de cien metros (100 m)	m3-Km	\$ 1.173	5040,0	4200,0	5600,0	3920,0	4760,0	1400,0	0,0				24920,0	\$ 29.231.160
TOTAL															\$ 118.198.520
															CON ITEM CONTRACTUALES \$ 242.002
															CON ITEM NO PREVISTOS \$ 117.956.518

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

APU NO PREVISTOS – SECTOR 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESTADO
NP-01	Remoción de Derrumbes (No Incluye Transporte)	M3	Aprobado
NP-02	Conformación de Calzada Existente	M2	Aprobado
NP-03	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado y Base Granular (BG 60%) (Incluye Acopio, Mezcla, Cargue y Transporte)	M3	Aprobado
NP-04	Mejoramiento de la Subrasante con Material de Sitio (No Incluye Transporte)	M3	Aprobado
NP-05	Limpieza de Estructuras de Drenaje	UND	Aprobado
NP-06	Transporte de Material de Fresado y/o Derrumbe para Distancias Mayores de Mil Metros (1.000 M) Medido a Partir de Cien Metros (100 M)	M3-KM	Aprobado
NP-07	Transporte de Material de Fresado para Distancias Mayores de Mil Metros (1.000 M) Medido a Partir de Cien Metros (100 M) (Incluye Cargue de Material)	M3-KM	Aprobado
NP-08	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado y Subbase Granular (SBG 60%) (Incluye Acopio, Mezcla, Cargue y Transporte)	M3	Aprobado
NP-09	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado (Incluye Acopio, Cargue y Transporte)	M3	Aprobado

Se realizaron recorridos a la antigua Vía al Mar y mesas de trabajo entre Contratista e Interventoría para revisar las actividades y conciliar los análisis de precios unitarios no previstos para la ejecución del mantenimiento de la vía mencionada. Se aprobaron 9 APU No Previstos con sus respectivas Especificaciones. Con la aprobación de estos APU, se firmaron el ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No1 y el ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA No1.

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

Mediante comunicaciones el Contratista Construcciones el Cóndor presenta las siguientes novedades mediante comunicaciones 216-001-20211207000019, donde presenta la justa causa de renuncia del Ingeniero residente de Túneles, el ing. Jaime Alejandro Ardila Pardo quien había sido aprobado inicialmente, por lo cual el contratista solicita el cambio del profesional, y presenta mediante comunicación 216-001-20211217000021 la documentación del profesional JHON DIEGO POSADA CARVAJAL postulado para el cargo de Ingeniero Residente de Túneles, quien reemplazaría al profesional JAIME ALEJANDRO ARDILA PARDO.

La Interventoría informa que, revisada la documentación adjunta, el profesional JHON DIEGO POSADA CARVAJAL cumple con los requerimientos del Anexo Técnico.

En razón a lo anterior, y evaluada la información recibida, la Interventoría aprueba la vinculación al proyecto del profesional JHON DIEGO POSADA CARVAJAL en calidad de residente de Túneles.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

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

Esta información ya fue aprobada.

Revisión aspectos ambientales Construcciones el CONDOR S.A.:

- Plan de trabajo.

El INVIAS mediante oficio SS 66011, se informa que se recibe el plan de trabajo ajustado conforme a lo solicitado en el oficio SMA 45039.

- Plan de Inversión Ambiental.

En cumplimiento con el Contrato de Interventoría y Manual de Interventoría, Construcciones El Condor en la carta 216-167-20211122000073, remite el plan de inversión versión 1 el cual fue debidamente ajustado, revisado y genera concepto aprobatorio de la Interventoría, resaltando que en esta primera versión no se da aprobación de cantidades y precios por parte de la interventoría, dado que los datos registrados corresponden a proyecciones. Al respecto el INVIAS en el oficio SS 71474, indica la recepción del documento ya que el mismo registra actividades ambientales de acuerdo con el apéndice D de la licitación pública LP-DT-061-2020

- Permisos ambientales.

Aqua.

Por medio de la resolución 1574 de 2017, la Autoridad Ambiental otorga franjas de Concesión de agua, para el desarrollo del proyecto, aclarando que previo a la adquisición del recurso hídrico se debe presentar los respectivos diseños y procedimiento constructivo del sistema de captación en cada una de las franjas de captación. Por lo cual el Contratista remite para revisión de la Interventoría el diseño de captación, en la carta 216-167-20211210000101 del 10 de diciembre de 2021, el cual posterior al análisis de la Interventoría fue devuelto mediante carta INT-CONDOR-415-2021 (Rad. INVIAS 22853 del 17/12/2021), puesto que el mismo no cumplía con la obligación establecida en la licencia ambiental, ya que se presentaba únicamente el esquema de captación a utilizarse, sin llegar esto a ser un diseño.

Está pendiente por parte del Contratista, informar a la Interventoría el lugar o empresa por medio de la cual se adquirió el recurso para humectación de la vía, lo

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

cual fue previamente requerido por la Interventoría en la comunicación INT-CONDOR-415-2021 (Rad INVIAS 122853 del 17/12/2021).

Material de excavación.

Al corte del informe únicamente se cuenta con viabilidad para la disposición de materiales en la ZODME N°3, donde se está adelantando por parte del Contratista el respectivo acuerdo y/o aval suscrito con el propietario del predio.

Teniendo en cuenta el inicio de actividades sobre la vía industrial (Vía antigua al mar), el Contratista para el mes de diciembre de 2021, dispone el material de excavación y/o corte, en la empresa Lleno Estructural de Occidente, sin embargo, para el mes de enero 2022, se espera que el Contratista inicie con la disposición de materiales en las ZODME autorizadas, o en predios que por efectos de pago se encuentren ubicados a menos de 10km del proyecto.

- Licencia ambiental.

Teniendo en cuenta que en el presente periodo la ANLA mediante resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, autoriza la cesión total de la resolución 1574 de 2017 al INVIAS, se adelantaron las siguientes gestiones, para el inicio de obra:

- La Interventoría solicito al Contratista el cumplimiento de las actividades previas, requeridas en el expediente LAV0039-00-2017, esto mediante radicados INVIAS 100836, 102178 y 110312. A la fecha de corte del informe, se notificó incumplimiento al Contratista mediante el radicado INVIAS 118062 del 9/12/2021, al cual el Contratista emite respuesta que se encuentra en evaluación y análisis de la Interventoría.
- En vista de dar cumplimiento al artículo vigésimo octavo de la resolución 1574 de 2017, que cita:

“El Consorcio Antioquia al Mar, debe informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA y Corporación Autónoma Regional de Urabá – CORPOURABA, con mínimo quince (15) días de anticipación, acerca del inicio de actividades del proyecto, incluyendo la siguiente información:

- 1. Fecha y lugar de inicio de actividades.*
- 2. Cronograma ajustado del total del proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en los Planes de: Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia, Abandono y Restauración Final, ajustado a los requerimientos efectuados en el presente acto*

	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 006 – DICIEMBRE 2021	
---	---	---

administrativo y de acuerdo con los indicadores de cada uno de los programas del mismo."

El INVIAS, mediante cartas radicados ANLA 2021259886-1-000 del 30/11/2021, Corpouraba 400_8260 del 30/11/2021 y Corantioquia 160-COE2112-43764 del 30/11/2021, informa a las autoridades ambientales sobre el inicio de las actividades constructivas a mediados del mes de diciembre de 2021. Por tanto, el Contratista inicia actividades de mantenimiento de la vía industrial el 6 de diciembre de 2021.

- Teniendo en cuenta que se proyecta por parte del INVIAS, iniciar el trámite de cesión parcial de la licencia al sector 1, la Interventoría remite a la Entidad en la carta INT-INVIAS-407-2021 (Rad INVIAS 106517 del 119794 del 13/12/2021), el ajuste de la información realizada por el Contratista en vista de que se modificó la abscisa de finalización del proyecto.

- Tramite de cesión de permisos.

Para la sustracción de reserva, el CAM inicia el trámite de cesión a favor al Contratista mediante radicado Corantioquia 3500900899437821061 del 11 de octubre de 2021. Al corte del informe está pendiente la respuesta de la autoridad ambiental.

- Aplicación medidas del PMA.

PMA-ABIO-01 - Programa de manejo ambiental de calidad atmosférica (aire y ruido).

La Interventoría por medio de la carta INT-CONDOR-372-2021 (Rad INVIAS 117286 del 7/12/2021) solicito al Contratista dar cumplimiento con las medidas de control de emisiones atmosféricas, respecto a las velocidades de los vehículos, humectación de la vía, cubrimiento del material transportado en las volquetas, etc. En respuesta el Contratista por medio del comunicado 216-167-20211222000117, indica que se están adoptando las medidas al caso, para el control de material particulado.

PMA-ABIO-04 - Programa de manejo ambiental de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos

La Interventoría por medio de la carta INT-CONDOR-372-2021 (Rad INVIAS 117286 del 7/12/2021) solicito al Contratista dar cumplimiento con las medidas de manejo de residuos sólidos, respecto a la instalación de puntos ecológicos en los frentes de obra. En respuesta el Contratista por medio del comunicado 216-167-

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

20211222000117, indica que se están adoptando las medidas al caso, para el manejo de residuos sólidos.

PMA-ABIO-07 - Programa de manejo ambiental para sobrantes de excavación, adecuación y conformación de sitios de depósito (ZODMES).

En los recorridos realizados por la Interventoría se ha evidenciado que el contratista construcciones El Cóndor está realizando el acopio de material de excavación proveniente del mantenimiento de la vía Industrial (vía Antigua al Mar), en las instalaciones de apoyo, ubicadas en el Aproximadamente en el K 14+000 de la via Santa Fe de Antioquia – Cañasgordas, por fuera del polígono licenciado, por lo cual se solicitó al Contratista presentar los documentos técnicos y la justificación que se requieren para presentar ante la ANLA la inclusión de este punto de acopio en la licencia ambiental, o realizar el retiro inmediato del material a la zona autorizada de disposición. Al respecto el Contratista en la carta 216-167-20211222000116 informó que el material de excavación proveniente del mantenimiento de la vía Industrial (Antigua Vía al Mar) acopiado en las instalaciones de apoyo se retirará a partir del 27 de diciembre del 2021.

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

Actualmente nos encontramos ad- portas del inicio de obra y el contratista de Tramo 1 y encargado de la adquisición predial dentro del convenio interadministrativo - Gobernación de Antioquia, Agencia Nacional de Infraestructura e Instituto Nacional de Vías - Consorcio Antioquia al Mar-CAM tiene pendiente 2 permisos de intervención, pero los predios correspondientes a la urbanización Palma Real y Tonusco no permiten el acceso a los predios por parte del contratista de obra ni de la interventoría, debido a que estas parcelaciones se encuentran dentro del primer kilómetro a intervenir se considera crucial que el contratista encargado de la gestión predial (CAM) asegure el acceso al contratista de obra Construcciones El Condor y se pueda dar inicio a las obras

Se recibió la sabana predial actualizada por parte de la Gobernación de Antioquia y el Invias ante lo cual se encontró que no existe reporte para el predio TT-T2-011 ante la inminencia del inicio de obra es necesario se conozca si va a ser adquirido o no por el CAM y la gobernación de Antioquia, desde la interventoría consideramos que este predio debe ser adquirido pues los aislamientos establecidos por el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 1228 de 2008 *“El ancho de la franja o retiro que en el artículo 2º de la Ley 1228 de 2008 se determina para cada una de las anteriores categorías de vías, constituye zonas de reserva o de exclusión para carreteras, y por lo tanto se prohíbe realizar cualquier tipo de construcción o mejora en las mencionadas zonas, salvo aquellas que se encuentren concebidas integralmente en el proyecto de infraestructura de transporte como despliegue de redes*

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

de servicios públicos, tecnologías de la información y de las comunicaciones o de la industria del petróleo...” son de carácter obligatorio y en las excepciones que establece la ley no se encuentran los cerramientos de predios privados o parcelaciones

Al revisar la sabana se encuentra que dos (2) predios no tienen oferta (TT-T2-007G y 014) por lo cual expresamos nuestra preocupación en el avance de la gestión predial.

Aunque ya se encuentra prácticamente concluido el cercado del predio TT-T2-017 a este aún no le ha sido remitida el alcance a la oferta por lo cual la propietaria desconoce con certeza cuanto le será pagado por su inmueble, esta incertidumbre podría repercutir muy negativamente al momento de intervenir el predio

A disposición del contratista se encuentran 49 predios, dos (2) predios sin permisos para intervención, cuatro (4) con permiso de intervención pero que sus propietarios se niegan a permitir la intervención, un (1) predio pendiente de definir su adquisición, 10 predios han sido adquiridos, el predio TT-T2-038 va a ser intervenido por ambos contratistas por lo cual será contabilizado dentro del sector 2, actualmente no presenta predios para adquisición.

Hace falta determinar si las perturbaciones sobre la antigua vía al mar van a ser adquiridas por la gobernación de Antioquia, por el Invias o serán asumidas por el ente municipal (Alcaldía de Santa fe de Antioquia)

Revisión aspectos Sociales Construcciones el CONDOR S.A.:

- se llevó a cabo la reunión de Inicio de obras del Proyecto en el Municipio de Santa Fe, la cual contó con la participación de representantes de los contratistas, la interventoría, el INVIAS, la comunidad y de la administración municipal de este municipio.
- el contratista, con supervisión de la interventoría, realizó proceso de convocatoria y entrega de volante de convocatoria para la reunión extraordinaria con la comunidad de la Antigua Vía al Mar y la vereda El Espinal.
- se celebró reunión virtual con el ICANH, por medio de la cual se informó que la arqueóloga Eliana Pulgarin no se pronunció a la solicitud generada por el ICANH y también se dio el derrotero a seguir por parte de los contratistas ante su solicitud de registro.
- Reunión extraordinaria con la comunidad de la Antigua Vía al Mar, por medio de la cual se atendieron las dudas puntuales, referente a las afectaciones y beneficio del proyecto para la comunidad que este sector específico.
- Se efectuó la entrega de la totalidad de formatos de actas de vecindad con sus respectivos soportes a la comunidad del KM2.

- El contratista, con acompañamiento de la interventoría, realizó recorrido por el sector de Buga, toda vez que la comunidad presentaba un bloqueo en la vía a la altura de las partidas, por medio de este se determinó que la inconformidad de la comunidad tenía que ver con las actividades que adelanta DEVIMAR en el sector.
- Se solicitó al contratista programar recorrido con el secretario de infra estructura, para solicitar apoyo en identificación de la titularidad de alcantarillado veredal del KM2 y para el retiro de acopios de madera sobre la vía.
- Seguimiento a la documentación suministrada por los contratistas.
- Reunión informativa con EPM, con el fin de determinar la ruta de atención para dar manejo al tema de redes secas y húmedas que interfieren con el proyecto.
- El contratista realizó la entrega de las cotizaciones de las actividades incluidas en el plan de trabajo versión 01.
- La Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS emitió concepto favorable de las propuestas de plan de traba e inversión versión 01, elaborados y entregados por el contratista, y aprobados por la firma interventora.
- El contratista, con verificación de la interventoría, efectuó periódicamente el reporte de contratación de mano de obra local. se relaciona el consolidado a la fecha para el presente Informe.

REPORTE PERSONAL CONTRATADO				
N° CONTRATO: 958 de 2021				
NOMBRE DEL CONTRATISTA: Construcciones El Cóndor				
Personal directo	Local	23	MOC	3
			MONC	20
	Foráneo	46	MOC	41
			MONC	5
Total Empleos Generados		69		69

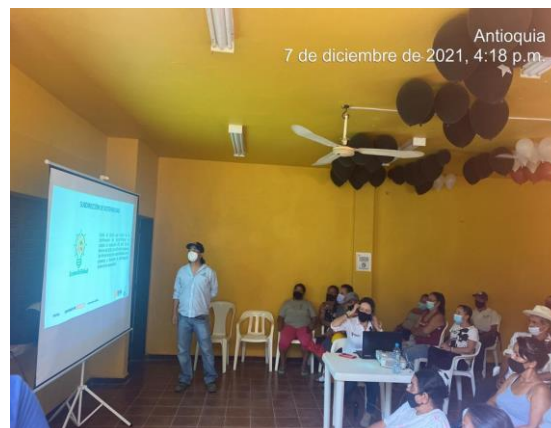
Revisión aspectos SST Construcciones el CONDOR S.A.:

- El contratista remite semanalmente a la interventoría informe donde se evidencia la correcta implementación y seguimiento al cumplimiento del Protocolo de Bioseguridad.
- Construcciones el Cóndor entrega a la interventoría encuesta estado de Salud de todos los colaboradores semanalmente donde la interventoría verifica con la parte social Personal contratado y estado de salud de todos sus colaboradores.
- En contratista envía a la interventoría cada semana reporte de vacunación covid-19 de todos sus colaboradores con el cual la interventoría revisa cuanto personal cuenta con el esquema de vacunación completo, que personal tiene solo una dosis y está en espera de la segunda dosis, que personal no está vacunado y personal que cuenta con el refuerzo de la vacuna.
- El contratista remite a la interventoría el protocolo de bioseguridad actualizado por solicitud de la firma interventora.
- Construcciones el Cóndor S.A implementa PMT para el mejoramiento de la vía antigua al mar, presentado y aprobado por la interventoría.





- El contratista implementa protocolo de bioseguridad en socializaciones del proyecto a la comunidad.



- Construcciones el Cóndor S.A remite a la firma interventora Documentación de maquinaria por solicitud de la interventoría.
- El contratista reporta su accidentalidad desde el inicio del proyecto hasta la fecha.

ACCIDENTES DE TRABAJO CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A					
JULIO 2021	AGOSTO 2021	SEPTIEMBRE 2021	OCTUBRE 2021	NOVIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2021
0	0	0	0	0	0

Revisión Aspectos de Sostenibilidad Construcciones El CONDOR S.A.:

Construcciones El Cóndor S.A. (Sector 01):

Emissiones totales por fuentes móviles y fuentes fijas:

A partir de la información diligenciada por Construcciones El Cóndor S.A. en el formato de Cálculo Emisiones en Contrato de Obra, a continuación, se presentan los resultados de las emisiones totales generadas por fuentes móviles y fuentes fijas en el período del 03 de noviembre al 02 de diciembre de 2021. Ver **Tabla 1**

Tabla 1 Emisiones totales nov a dic de 2021 - Contrato No 958

Período	Fuentes móviles - emisiones (g)					
	CO	NMVOC	NO _x	PM	CO ₂	CH ₄
Nov-Dic	21.695,323	5.509,642	55.438,318	3.342,964	3.024.249,473	0,000
Período	Fuentes fijas - emisiones (g)					
	CO	NMVOC	NO _x	PM	CO ₂	CH ₄
Nov-Dic	26.546,818	0,000	51.074,185	3.235,360	4.192.101,863	0,000
Total emisiones nov a dic 2021	48.242,141	5.509,642	106.512,504	6.578,324	7.216.351,337	0,000

CO: Monóxido de Carbono

NMVOC: Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano

NO_x: Óxidos de Nitrógeno

PM: Material Particulado

CO₂: Dióxido de Carbono

CH₄: Metano

En el período, las fuentes móviles fueron las responsables de la generación de varios contaminantes, a saber:

- Dióxido de Carbono (CO₂): 3,024 toneladas.
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x): 0,055 toneladas.
- Monóxido de Carbono (CO): 0,022 toneladas.
- Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano (NMVOC): 0,006 toneladas.
- Material Particulado (MP): 0,003 toneladas.

Estos contaminantes fueron generados por la operación de vehículos, volquetas y maquinaria. A continuación, en la **Tabla 2** se referencian los vehículos y maquinaria utilizada en el período.

Tabla 2 Equipos usados nov a dic de 2021 - Contrato No 958

Equipo	Descripción	Cantidad
Vehículos	Camioneta	3
	Volqueta	2
Maquinaria	Excavadora	2

En cuanto a las fuentes fijas (consumo de energía eléctrica y uso de planta de generación de energía eléctrica), fueron las responsables de liberar varios contaminantes, a saber:

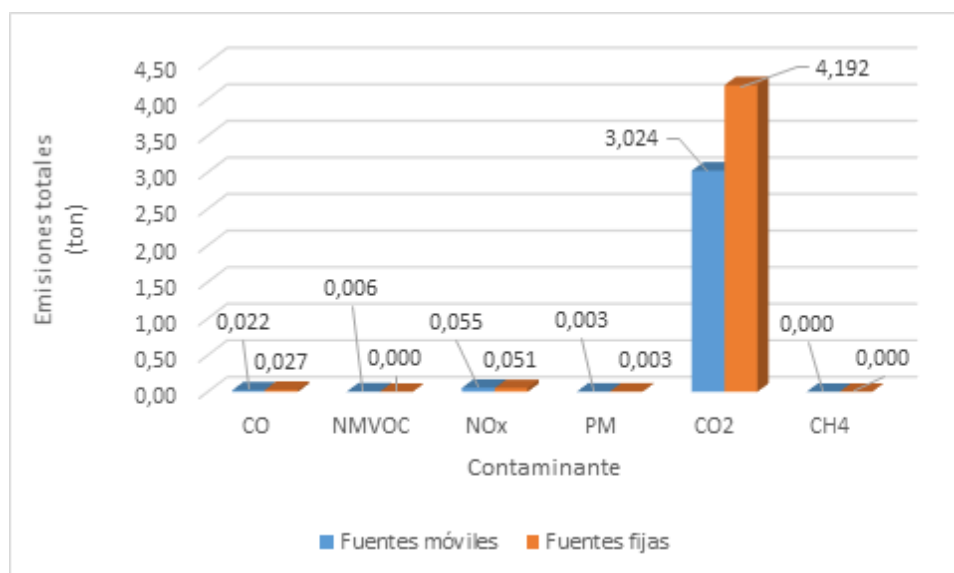
- Dióxido de Carbono (CO₂): 4,196 toneladas.
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x): 0,051 toneladas.

- Monóxido de Carbono (CO): 0,027 toneladas.
- Material Particulado (MP): 0,003 toneladas.

En síntesis, las emisiones totales por fuentes móviles y fijas liberadas en el período fueron: (Ver **Gráfico 1**)

- Dióxido de Carbono (CO₂): 7,216 toneladas.
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x): 0,106 toneladas.
- Monóxido de Carbono (CO): 0,049 toneladas.
- Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano (NMVOC): 0,006 toneladas.
- Material Particulado (MP): 0,006 toneladas.

Gráfico 1 Emisiones totales nov a dic 2021 – Sector 01



Huella de carbono:

La **Tabla 3** contiene los resultados de los principales gases contaminantes responsables del calentamiento global generados en el período, los cuales fueron obtenidos a partir del cálculo de dióxido de carbono equivalente - CO₂e y presentados por el Contratista en el formato de Cálculo Emisiones en Contrato de Obra.

Tabla 3 Emisiones principales GEI nov a dic de 2021 - Contrato No 958

Fuentes móviles	
Informe Mensual 006 Diciembre, 2021	0030015-INF_MEN_06_DIC_2021 28

Período	Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO ₂ e)				Emisiones totales (gCO ₂ e)
	CO	NOx	CO ₂	CH ₄	
Nov-Dic	65.085,969	14.691.154,367	3.024.249,473	0,000	17.780.489,81
Fuentes fijas					
Período	Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO ₂ e)				Emisiones totales (gCO ₂ e)
	CO	NOx	CO ₂	CH ₄	
Nov-Dic	79.640,455	13.534.659,111	4.192.101,863	0,000	17.806.401,43
Total huella de carbono nov a dic 2021					35.586.891,24

CO: Monóxido de Carbono
 NOx: Óxidos de Nitrógeno
 CO₂: Dióxido de Carbono
 CH₄: Metano

Las fuentes móviles fueron las responsables de la liberación de los principales gases generadores del calentamiento global, con un valor total de 17,78 tonCO₂e. Las emisiones más representativas en su orden fueron:

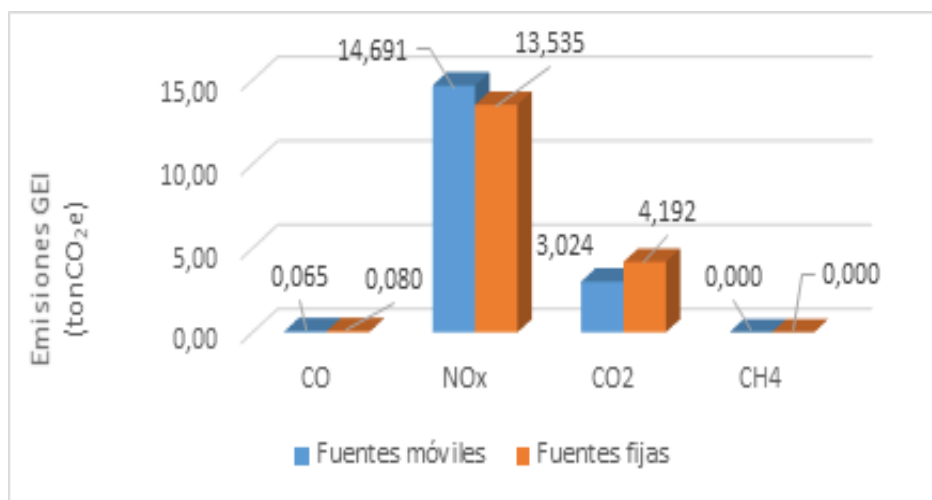
- Óxidos de Nitrógeno (NOx): 14,691 tonCO₂e
- Dióxido de Carbono (CO₂): 3,024 tonCO₂e
- Monóxido de Carbono (CO): 0,065 tonCO₂e.

Por su parte, las fuentes fijas fueron las causantes de la generación de 17,81 tonCO₂e representadas en las siguientes emisiones.

- Óxidos de Nitrógeno (NOx): 13,535 tonCO₂e
- Dióxido de Carbono (CO₂): 4,192 tonCO₂e
- Monóxido de Carbono (CO): 0,080 tonCO₂e.

El **Gráfico 2** muestra las emisiones de GEI liberadas en el período noviembre 03 a diciembre 02 de 2021 por fuentes móviles y fijas.

Gráfico 2 Emisiones principales GEI nov a dic 2021 – Sector 01



Resumiendo, en el período del 03 de noviembre al 02 de diciembre se generó una huella de carbono de 35,59 tonCO₂e, a saber:

- Óxidos de Nitrógeno (NO_x): 28,226 tonCO₂e
- Dióxido de Carbono (CO₂): 7,216 tonCO₂e
- Monóxido de Carbono (CO): 0,145 tonCO₂e

Por lo que se refiere a la huella de carbono acumulada para el Contrato No 958, los cálculos indican la generación de 40,28 tonCO₂e (Ver **Tabla 4** y **Gráfico 3**).

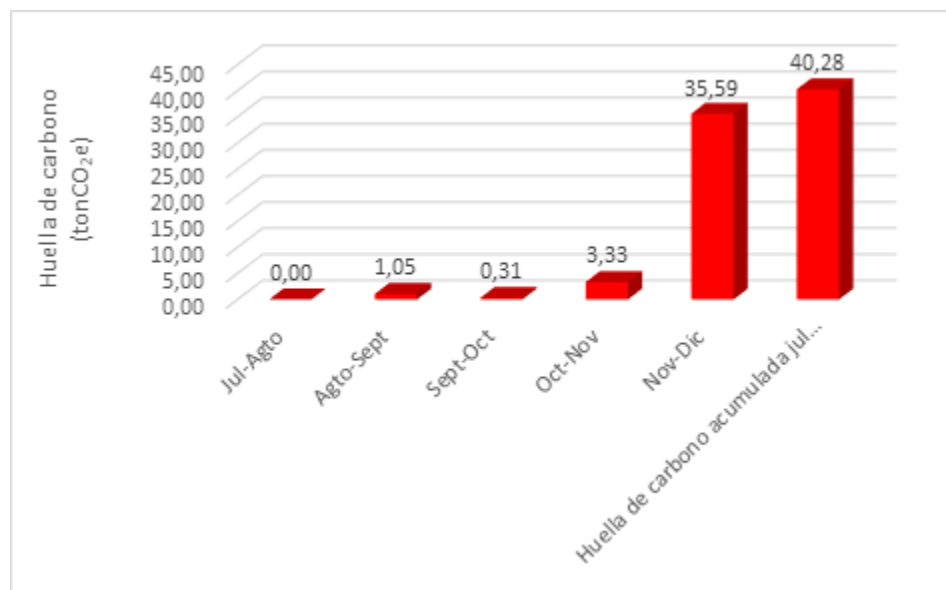
Tabla 4 Huella de carbono acumulada jul a dic 2021 - Contrato No 958

Período	Emisiones totales generadoras del calentamiento global	
	(gCO ₂ e)	(tonCO ₂ e)
Jul-Agto	0,000	0,00
Agto-Sept	1.052.019,944	1,05
Sept-Oct	310.368,927	0,31
Oct-Nov	3.332.408,442	3,33
Nov-Dic	35.586.891,238	35,59
Huella de carbono acumulada jul a dic 2021	40.281.688,551	40,28

Nota: Las emisiones en cero de la **Tabla 4**, se deben en primer lugar a que en el período 02 de julio al 02 de agosto no fueron calculadas, por cuanto el Contratista no estaba desarrollando actividades presenciales en la zona del Proyecto, excepto actividades de transporte de personal para reconocimiento del área, aunque se usaron vehículos no se dejaron los registros del consumo de combustible necesarios para estimar la huella de carbono. En segundo lugar, la socialización del

formato diseñado por el INVIAS para el cálculo de las emisiones en contrato de obra fue realizada en el primer comité de sostenibilidad del 03 de septiembre de 2021.

Gráfico 3 Huella de carbono jul a nov 2021 - Sector 01



Consumo de energía y emisiones evitadas:

En cuanto al consumo de energía desde el 03 de noviembre hasta el 02 de diciembre de 2021, las estimaciones contenidas en el formato de Consumo de Energía en Contrato de Obra realizadas por Construcciones El Cóndor S.A., indican un consumo de 1.024,6 kWh/mes por el funcionamiento de la oficina y del punto de atención a la comunidad (SAU), y un ahorro de 15,5 kWh/mes por la implementación de propuestas de eficiencia energética (iluminación LED). Ver **Tabla 5**

Tabla 5 Reporte de energía oct a nov de 2021 - Contrato 958

Equipo	Cantidad	Potencia (W)	Consumo (kWh/mes)
SAU			
Computador portátil	1	65,0	10,14
Impresora	2	450,0	21,60
Aire acondicionado portátil	1	1.400,0	50,40
Dispensador de agua	1	510,0	18,36
Subtotal			100,50
Campamento			
Computador portátil	8	65,0	53,04

Impresora	1	450,0	30,60
Aire acondicionado portátil	1	1.400,0	142,80
Cafetera	1	900,0	45,90
Ventilador	1	60,0	4,08
Computador portátil	16	65,0	56,16
Impresora	1	450,0	16,20
Aire acondicionado Samsung	5	1.810,0	488,70
Cafetera	2	900,0	16,20
Greca	1	700,0	18,90
Ventilador	1	60,0	2,16
Dispensador de agua	1	510,0	36,72
Microondas Whirlpool	1	700,0	12,60
Subtotal			924,06
Total consumo energía equipos eléctricos en operación			1.024,6
SAU			
Equipo	Cantidad	Potencia (W)	Consumo (kWh/mes)
Bombillo LED	3	15,0	1,62
Subtotal			1,62
Campamento			
Equipo	Cantidad	Potencia (W)	Consumo (kWh/mes)
Bombillo LED	7	15,0	14,28
Bombillo LED	35	24,0	60,48
Subtotal			74,76
Total ahorro energético iluminación LED			76,4

Conviene destacar que los equipos con consumo energético más representativo fueron: aire acondicionado fijo, aire acondicionado portátil, computadores portátiles, impresora y cafetera.

Respecto al mes anterior, el consumo de energía tuvo un aumento de 2,2% debido a la entrada en operación del aire acondicionado fijo y al inicio del funcionamiento del campamento. En cambio, el ahorro energético por implementación de propuestas de eficiencia energética tuvo un incremento muy importante del 154,7% debido al aumento en el número de bombillas LED instaladas en el campamento.

Hay que recordar que el consumo y el ahorro energético dependen de la cantidad de equipos utilizados en el mes, la potencia de los mismos, el tiempo de operación y el número de días facturados.

Para el Sector 01, el acumulado por consumo de energía con corte al 02 de diciembre es de 2.166,1 kWh/mes y el ahorro energético por la implementación de iluminación LED tiene un valor de 148,4 kWh/mes (Ver **Tabla 6** y **Gráfico 4**)

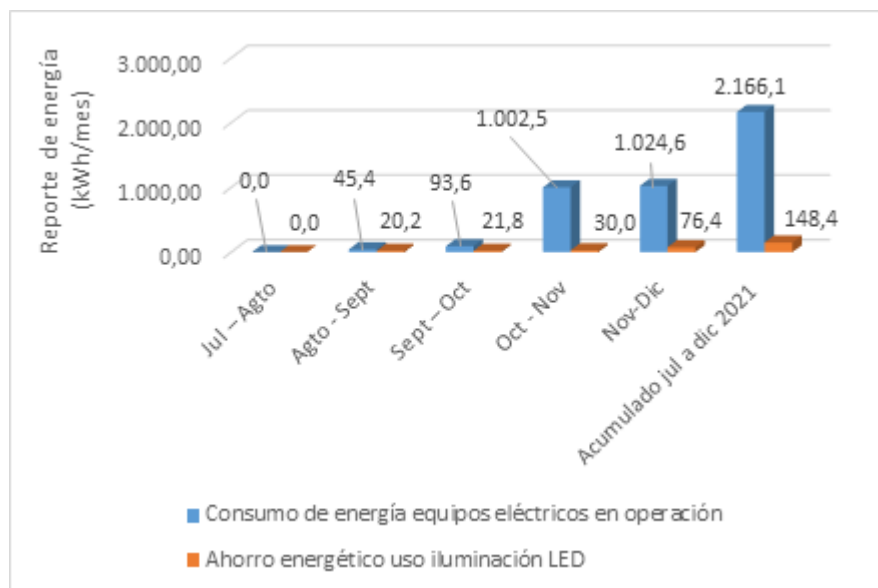
Tabla 6 Reporte de energía jul a dic de 2021 - Contrato No 958

Período	Equipos eléctricos en operación	Implementación propuestas de eficiencia
---------	---------------------------------	---

	Consumo energía (kWh/mes)	Ahorro energético (kWh/mes)
Jul – Agto	0,00	0,00
Agto - Sept	45,40	20,20
Sept – Oct	93,60	21,80
Oct - Nov	1.002,50	30,00
Nov-Dic	1.024,60	76,40
Acumulado jul a dic 2021	2.166,1	148,4

Nota: Los consumos de energía en cero de la **Tabla 6**, se deben en primer lugar a que en el período 02 de julio al 02 de agosto no fueron calculadas, por cuanto el Contratista no estaba desarrollando actividades presenciales en la zona del Proyecto que necesitarán utilizar energía. En segundo lugar, la socialización del formato diseñado por el INVIAS para el cálculo de consumo de energía en contrato de obra fue realizada en el primer comité de sostenibilidad del 03 de septiembre de 2021.

Gráfico 4 Reporte de energía jul a dic de 2021 – Sector 01



Por otra parte, las emisiones totales del período por consumo de energía en el período fueron 208,0 kgCO₂e, mientras que el uso de iluminación LED evitó la liberación de 15,5 kgCO₂e.

Nota: Para realizar el cálculo de estas emisiones, se consideró el factor de emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del Sistema Interconectado Nacional, actualizado en la Resolución No 000382 de 2021 del 02 de noviembre de 2021, con un valor de 0,203 tonCO₂eq/MWh.

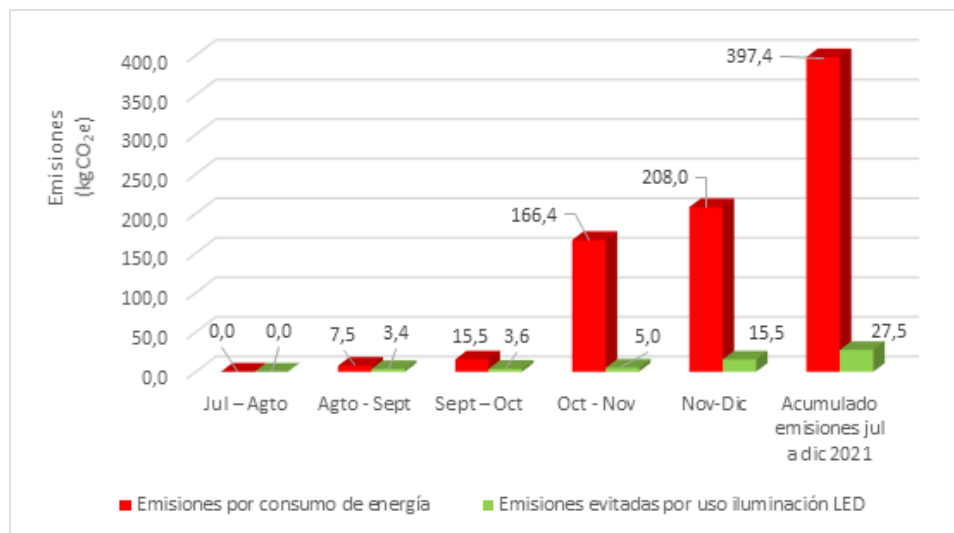
La **Tabla 7** contiene el acumulado de emisiones generadas por el consumo de energía y, asimismo, las emisiones evitadas por la implementación de propuestas de eficiencia energética.

Tabla 7 Reporte de emisiones jul a dic de 2021 - Contrato 958

Período	Consumo de energía	Uso iluminación LED
	Emisiones generadas (kgCO ₂ e)	Emisiones evitadas (kgCO ₂ e)
Jul – Agto	0,0	0,0
Agto - Sept	7,5	3,4
Sept – Oct	15,5	3,6
Oct - Nov	166,4	5,0
Nov-Dic	208,0	15,5
Acumulado emisiones jul a dic 2021	397,4	27,5

Para el Sector 01, se han generado 397,4 kilogramos de dióxido de carbono equivalente, mientras que por el uso de iluminación LED se ha evitado la liberación de 27,5 kilogramos de dióxido de carbono equivalente. Ver **Gráfico 5**

Gráfico 5 Reporte de emisiones jul a dic de 2021 – Sector 01



3.2.2. Etapa de Pre-construcción CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:

Estudios y Diseños:

	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 006 – DICIEMBRE 2021	
---	---	---

Una vez la Interventoría remitió el informe de revisión de las observaciones realizadas por el contratista a los Estudios y Diseños al INVIAS, mediante la comunicación INT-INVIAS-115-2021 y dio la respuesta al contratista Consorcio Vías Colombia 061 mediante la comunicación INT-CVC061-121-2021, se procedió a convocar las mesas de trabajo con los especialistas de la Interventoría y el Contratista, para revisar las observaciones, la respuesta de la Interventoría y definir cuáles de ellas eran ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación de los estudios y diseños y especificaciones entregados por el INVIAS, que ser atendidas por el contratista, tal como lo establece el Anexo Técnico 1, del Pliego de Condiciones. La programación de las mesas fue la siguiente:

- Mesa de trabajo de especialistas de geotecnia deban y túneles 30 de agosto de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas Ambientales 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Redes 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Estructuras 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Hidráulica e Hidrología 6 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Diseño geométrico y Tránsito 10 de septiembre de 2021
- Mesa de trabajo de especialistas de Diseño de Pavimentos 10 de septiembre de 2021

Terminadas las mesas de trabajo de especialistas, la Interventoría, por medio de la comunicación INT-INVIAS-160-2021, se dio alcance a la comunicación INT-INVIAS-115-2021, pues en el marco de las mencionadas mesas, terminadas el 10 de septiembre de 2021, se definió el re-direccionamiento al diseñador inicial (Gobernación de Antioquia) de algunas observaciones que inicialmente se solicitó fueran atendidas por contratista Consorcio Vías Colombia 061.

Posteriormente en el comité de obra No 12 del 28 de septiembre de 2021, la Gerencia del Proyecto, informó que las observaciones a los Estudios y Diseños remitidas, eran válidas y se definió que se era necesario realizar mesas de trabajo de especialistas de los contratistas con el Consorcio Antioquia al Mar (CAM), quien ejecutó los Estudios y Diseños iniciales.

La primera mesa de trabajo de especialista se llevó a cabo el 21 de octubre de 2021, en la Gobernación de Antioquia, en donde se trató el tema de túneles y contó con la presencia de los especialistas de la Interventoría, del Contratista y del Consorcio Antioquia al Mar CAM, cuya principal conclusión, fue que las observaciones presentadas por el Contratista a los parámetros de diseño de los túneles como son la resistencia a la compresión simple, el parámetro de perturbación D, estaban calculados con la información con que contaban los diseñadores en su momento, lo

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

cual no implica que los mismos estén erróneos o con valores optimistas y que más bien el tema es de criterio y que a la hora de construir se van a ajustar los parámetros si aplica, por lo anterior las observaciones son tema de ajustes en obra.

La segunda mesa de trabajo de especialista se llevó a cabo el 29 de octubre de 2021, con la Gobernación de Antioquia, en donde se trató como tema central la falla del Tonusco y contó con la presencia de los especialistas de la Interventoría, del Contratista y del Consorcio Antioquia al Mar CAM, en la mencionada reunión se hizo el historial de las principales investigaciones sobre la geomorfología de la falla, posteriormente se expusieron las posiciones de los especialistas de las partes mencionadas, siendo la principal conclusión, que a la luz de las evidencias, la falla no está activa y sin embargo si lo estuviera, que no es el caso, no tendría implicaciones mayores en los diseños, en especial de los puentes según el Código Colombiano de Puentes CCP- 14.

La tercera mesa de trabajo de especialista se llevó a cabo el 5 de noviembre de 2021, en las instalaciones de INTEGRAL S.A., en donde se trataron como temas centrales los volúmenes III Estudio de Geología para Ingeniería y Geotecnia y el volumen IV Estudio de suelos para diseños de Fundaciones, contó con la presencia del INVIAS y de los especialistas de la Interventoría, del Contratista y del Consorcio Antioquia al Mar CAM, en la mencionada reunión se expusieron las posiciones de los especialistas de las partes mencionadas, quedando como compromisos que el CAM respondería por escrito las respuestas a las observaciones de los volúmenes mencionados, completaría los estudios y diseños de taludes faltantes en el sector 2 a cargo del contratista Consorcio Vías Colombia 061 y revisaría las modelaciones del parámetro de perturbación D que realizó el contratista.

Mediante la comunicación DO-GTE-61964, el INVIAS remitió las respuestas del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (CAM) a las observaciones que realizó el contratista Construcciones el Cóndor a los estudios y diseños específicamente al volumen de Túneles, temas que fueron tratados en la mesa de trabajo del 21 de octubre de 2021, la mencionada misiva fue enviada al contratista mediante la comunicación INT-CVC061-289-2021; la última fue respondida por el contratista, con la comunicación 122-21-CLI-CVC061-DIR recibida el 29 de noviembre de 2021, en la cual se presenta la metodología para el seguimiento especializado durante la construcción de Túneles.

Con la comunicación del INVIAS SMC-GGPT 68792, se remitió la respuesta formal del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (Comunicación) ADMI 4473 a las observaciones que realizó el contratista Consorcio Vías Colombia 061 a los estudios y diseños específicamente al volumen de Geología, específicamente sobre la falla tonusco, la cual fue remitida al contratista, mediante la misiva INT-CVC061-399-2021.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

El INVIAS SMC-GGPT 68793 remitió la respuesta formal del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (Comunicaciones) ADMI 4453 y ADMI 4520) a las observaciones que realizó el contratista Consorcio Vías Colombia 061 a los estudios y diseños específicamente al volumen de diseño geométrico y el punto GC1, la cual fue remitida al contratista, mediante la misiva INT-CVC061-401-2021.

Con la comunicación del INVIAS SMC-GGPT 71697, se remitió la respuesta formal del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (Comunicaciones) ADMI 4565) a las observaciones que realizó el contratista Consorcio Vías Colombia 061 a los estudios y diseños específicamente a los volúmenes de VOL III, IV, V, VI, VII geología, geotecnia, fundaciones, pavimentos, hidrología, hidráulica y socavación la cual fue remitida al contratista, mediante la misiva INT-CONDOR-459-2021 y respondida con la comunicación 155-21-CLI-CVC061-DIR, la cual se encuentra en revisión.

El contratista con la comunicación 070-21-CLI-CVC061-DIR, presentó la metodología para actividades de actualización de geología para ingeniería y geotecnia la cual fue respondida con la comunicación INT-CVC061-247-2021, se espera respuesta del contratista.

El contratista con la comunicación 181-21-CLI-CVC061-DIR, presentó la respuesta a las observaciones de la Interventoría, sobre la metodología de tránsito, la cual se encuentra en revisión.

Actividades obra y de topografía SECTOR 2: CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

Durante la semana del 4 al 15 de diciembre el contratista Consorcio Vías Colombia realizo las siguientes actividades las cuales fueron controladas, verifcas con las comisiones de topografía del contratista y de la Interventoría.

- Desmante y limpieza de zonas boscosas.
- Remoción de material de derrumbe.
- Excavación de subrasante.
- Conformación de calzada existente.
- Mejoramiento de subrasante con material de crudo de río.
- Transporte de material proveniente de excavación, de la explanación, canales, y préstamo para distancias mayores de mil metros (1000m), medida a partir de 100m.
- Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores a mil metros (1000m), medido a partir de cien.

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

MANTENIMIENTO VIA ANTIGUA A ALMAR - SECTOR CVC061																
ITEM DE PAGO	Actividad	Un	PRECIO UNITARIO	4-dic Cantidad	6-dic Cantidad	7-dic Cantidad	8-dic Cantidad	9-dic Cantidad	10-dic Cantidad	11-dic Cantidad	13-dic Cantidad	14-dic Cantidad	15-dic Cantidad	SUBTOTAL CANTIDADES	SUBTOTAL	
200.2	Desmonte y Limpieza de Zona No Boscosas	m2	\$ 1.154.779	0,0354	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0354	\$ 40.879	
NP-01	Remocion de material de derrumbe	m3	\$ 9.121	42,0	0,0	70,0	112,0	0,0	56	140	98	154	126	798,0	\$ 7.278.558	
210.2.2	Excavacion de subrasante	m3	\$ 9.200	30,7	57,0	78,1	23,2	57,6	47,73	38,7				333,1	\$ 3.064.362	
NP-02	Conformación de Calzada Existente	m2	\$ 1.371	0,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0				3600,0	\$ 4.935.600	
NP-11	Mejoramiento de subrasnte con material crudo	m3	\$ 100.111	30,7	57,0	78,1	92,8	57,6	0	0	156	148,3	160,94	781,5	\$ 78.236.026	
NP-08	Mejoramiento de via con material de fresado y SBG(SBG60%)(induye acopio, mezcla cargue y transporte)	m3	\$ 86.292	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	\$ -	
900.2	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000,00 m), medido a partir de cien metros (100,00 m)	m3-Km	\$ 1.000	613,6	1139,9	1562,9	464,6	1152,0	954,6	774	0	0	0	6661,7	\$ 6.661.656	
NP-06	Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medido a partir de cien	m3-Km	\$ 1.000	840,0	0,0	1400,0	2240,0	0,0	1120	2800	1960	3080	2520	15960,0	\$ 15.960.000	
TOTAL															\$ 116.177.081	
CON ITEM CONTRACTUALES															\$ 9.766.897	
CON ITEM NO PREVISTOS															\$ 106.410.184	

La semana del 16 al 25 de diciembre el contratista Consorcio Vías Colombia realizo las siguientes actividades las cuales fueron controladas, verifcas con las comisiones de topografía del contratista y de la Interventoría.

- Desmonte y limpieza de zonas boscosas.
- Remoción de material de derrumbe.
- Conformación de calzada existente.
- Mejoramiento de subrasante con material de crudo de río.
- Mejoramiento de la vía con la mezcla de material de fresado y sub base granular SBG (60%) y fresado (40%)
- Transporte de material proveniente de excavación, de la explanación, canales, y préstamo para distancias mayores de mil metros (1000m), medida a partir de 100m.
- Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores a mil metros (1000m), medido a partir de cien.

MANTENIMIENTO VIA ANTIGUA AL MAR - SECTOR CVC061																
ITEM DE PAGO	Actividad	Un	PRECIO UNITARIO	16-dic Cantidad	17-dic Cantidad	18-dic Cantidad	19-dic Cantidad	20-dic Cantidad	21-dic Cantidad	22-dic Cantidad	23-dic Cantidad	24-dic Cantidad	25-dic Cantidad	SUBTOTAL CANTIDADES	SUBTOTAL	
200.2	Desmonte y Limpieza de Zona No Boscosas	m2	\$ 1.154.779	0,0510	0,0750	0,0510	0,0486	0,0930	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3186	\$ 367.913	
NP-01	Remocion de material de derrumbre	m3	\$ 9.121	140,0	0,0	28,0	70,0	182,0	182	182	0	0	0	784,0	\$ 7.150.864	
210.2.2	Excavacion de subrasante	m3	\$ 9.200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	\$ -	
NP-02	Conformación de Calzada Existente	m2	\$ 1.371	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	0	0	4800,0	\$ 6.580.800	
NP-11	Mejoramiento de subrasante con material crudo	m3	\$ 100.111	181,6	182,3	0,0	23,2	0,0	0	105.252	0	0	0	492,4	\$ 49.290.091	
NP	Mejoramiento de vía con material de fresado y SBG(SBG60%)(incluye acopio, mezcla cargue y transporte)	m3	\$ 86.292						132					132,0	\$ 11.390.544	
900.2	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000,00 m), medido a partir de cien metros (100,00 m)	m3-Km	\$ 1.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	\$ -	
NP-06	Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medido a partir de cien	m3-Km	\$ 1.000	2800,0	0,0	560,0	1400,0	3640,0	3640	3640	0	0	0	15680,0	\$ 15.680.000	
TOTAL															\$ 90.460.212	
CON ITEM CONTRACTUALES															\$ 367.913	
CON ITEM NO PREVISTOS															\$ 78.701.755	

La semana del 26 al 31 de diciembre el contratista Consorcio Vías Colombia realizo las siguientes actividades las cuales fueron controladas, verifcas con las comisiones de topografía del contratista y de la Interventoría.

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	--

- Desmonte y limpieza de zonas boscosas.
- Remoción de material de derrumbe.
- Conformación de calzada existente.
- Mejoramiento de la vía con la mezcla de material de fresado y sub base granular SBG (60%) y fresado (40%).
- Concreto Lanzado clase 21 MPA
- Transporte de material proveniente de excavación, de la explanación, canales, y préstamo para distancias mayores de mil metros (1000m), medida a partir de 100m.

Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores a mil metros (1000m), medido a partir de cien

MANTENIMIENTO VIA ANTIGUA AL MAR - SECTOR CVC061											
ITEM DE PAGO	Actividad	Un	PRECIO UNITARIO	26-dic Cantidad	27-dic Cantidad	28-dic Cantidad	29-dic Cantidad	30-dic Cantidad	31-dic Cantidad	SUBTOTAL CANTIDADES	SUBTOTAL
200.2	Desmonte y Limpieza de Zona No Boscosas	m2	\$ 1.154.779	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	\$ -
NP-01	Remocion de material de derrumbe	m3	\$ 9.121	0,0	112,0	98,0	70,0	0,0	0	280,0	\$ 2.553.880
210.2.2	Excavacion de subrasante	m3	\$ 9.200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	\$ -
NP-02	Conformación de Calzada Existente	m2	\$ 1.371	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	0,0	3000,0	\$ 4.113.000
NP-11	Mejoramiento de subrasnte con material crudo de río	m3	\$ 100.111	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	\$ -
NP	Mejoramiento de vía con material de fresado y SBG(SBG60%)(incluye acopio, mezcla cargue y transporte)	m3	\$ 86			449,0			0	535,3	\$ 46.193
632.1P	Concreto Lanzado Clase 21MPA	m3	\$ 950.000	6,0	42,0	36,0	36,0	36,0		156,0	\$ 148.200.000
PT68	Malla de Acero Electrosoldada Q5 (150MM X 150MM X 6MM)	m2	\$ 14.391			239,2				239,2	\$ 3.442.327
900.2	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000,00 m), medido a partir de cien metros (100,00 m)	m3-Km	\$ 1.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	\$ -
NP-06	Transporte de material de fresado y/o derrumbe para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medido a partir de cien metros (100 m)	m3-Km	\$ 1.000	0,0	2240,0	1960,0	1400,0	0,0	0	5600,0	\$ 5.600.000
TOTAL											\$ 163.955.400
ITEM CONTRACTUALES											\$ -
IN ITEM NO PREVISTOS											\$ 12.266.880

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

APU NO PREVISTOS – 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ESTADO
APU NO PREVISTOS PARA MANTENIMIENTO DE LA VÍA ANTIGUA - SECTOR 2			
NP-01	Remoción de Derrumbes (No Incluye Transporte)	M3	Aprobado
NP-02	Conformación de Calzada Existente	M2	Aprobado
NP-03	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado y Subbase Granular (SBG 60%) (Incluye Acopio, Mezcla, Cargue y Transporte)	M3	Aprobado
NP-04	Mejoramiento de la Subrasante con Material de Sitio (No Incluye Transporte)	M3	Aprobado
NP-05	Limpieza de Estructuras de Drenaje	UND	Aprobado
NP-06	Transporte de Material de Fresado y/o Derrumbe para Distancias Mayores de Mil Metros (1.000 M) Medido a Partir de Cien Metros (100 M)	M3-KM	Aprobado
NP-07	Transporte de Material de Fresado para Distancias Mayores de Mil Metros (1.000 M) Medido a Partir de Cien Metros (100 M) (Incluye Cargue de Material)	M3-KM	Aprobado
NP-08	Gaviones de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1	M3	Aprobado
NP-09	Enrocado con Material Proveniente de Derrumbe o Excavación (Incluye Transporte)	M3	Aprobado
NP-10	Instalación de Material de Fresado (Incluye Acopio, Cargue y Transporte)	M3	Aprobado
NP-11	Mejoramiento de la Subrasante con Adición de Material (Incluye Transporte)	M3	Aprobado
APU NO PREVISTOS PARA CAISSONS - SECTOR 2			
NP-12	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,20 M (Incluye Excavaciones y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	En Conciliación
NP-13	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,50 M (Incluye Excavaciones y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	En Conciliación
NP-14	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,20 M (Incluye Excavación en Roca con Voladura Usando Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-15	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,50 M (Incluye Excavación en Roca con Voladura Usando Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-16	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,80 M (Incluye Excavación en Roca con Voladura Usando Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-17	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 2,00 M (Incluye Excavación en Roca con Voladura Usando Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-18	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 2,50 M (Incluye Excavación en Roca con Voladura Usando Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-19	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 3,00 M (Incluye Excavación en Roca con Voladura Usando Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-20	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,20 M (Incluye Excavación en Roca, No Incluye Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-21	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,50 M (Incluye Excavación en Roca, No Incluye Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-22	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 1,80 M (Incluye Excavación en Roca, No Incluye Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-23	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 2,00 M (Incluye Excavación en Roca, No Incluye Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-24	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 2,50 M (Incluye Excavación en Roca, No Incluye Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría
NP-25	Pilote de Concreto Vaciado In Situ Tipo Caissons, de Diámetro 3,00 M (Incluye Excavación en Roca, No Incluye Material Explosivo y No Incluye Acero de Refuerzo)	ML	Rechazado por Interventoría

Se realizaron recorridos a la antigua Vía al Mar y mesas de trabajo entre Contratista e Interventoría para revisar las actividades y conciliar los análisis de precios unitarios no previstos para la ejecución del mantenimiento de la vía mencionada. Se aprobaron 9 APU No Previstos con sus respectivas Especificaciones. Con la aprobación de estos APU, se firmaron el ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No1 y el ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA No1.

Para el caso de los APU No Previstos para la Construcción de Caissons, el Contratista presentó 14 APU No Previstos, se han realizado mesas de trabajo entre Contratista e Interventoría y se están conciliando 2 de estos APU, la Interventoría solicitó al Contratista por medio de la comunicación INT-CVC061-307-2021

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

presente las cotizaciones y especificaciones de estos. La Interventoría rechazó los 12 APU No Previstos restantes debido a que no son justificables.

Revisión hojas de vida personal propuesto CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061:

El contratista Consorcio Vías Colombia 061 mediante las siguientes comunicaciones 125-21-CLI-CVC061-DIR, 139-21-CLI-CVC061-DIR, 142- 21-CLI-CVC061-DIR solicita la evaluación de hoja de Vida del Especialista en Sostenibilidad.

Revisada la documentación aportada en las comunicaciones del asunto, la Interventoría conceptúa que la profesional DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARÍA postulada para el cargo de Especialista en Sostenibilidad, cumple con la totalidad de las exigencias del Pliego de Condiciones.

De acuerdo con los requisitos del cargo, la profesional DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARÍA acredita experiencia específica, mayor a cinco (5) años relacionada a la especialidad. Asimismo, la ingeniera certifica experiencia profesional superior a ocho (8) años y haber desempeñado funciones como Especialista Ambiental de dos (2) proyectos de infraestructura de transporte sostenible. Por lo tanto, la Interventoría APRUEBA la profesional postulada para el cargo de Especialista en Sostenibilidad del Contrato de Obra No 983 Sector 02.

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

Esta información ya fue aprobada.

Revisión aspectos ambientales CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

- Plan de trabajo.

El INVIAS mediante oficio SS 66023, se informa que se recibe el plan de trabajo ajustado conforme a lo solicitado en el oficio SMA 45037.

- Plan de Inversión Ambiental.

En cumplimiento con el Contrato de Interventoría y Manual de Interventoría, El Consorcio Vías Colombia 061, en la carta 136-21-CLI-CVC061-DIR, remite el plan de inversión versión 1 el cual fue debidamente ajustado, revisado y genera concepto

	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 006 – DICIEMBRE 2021	CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	--

aprobatorio de la Interventoría, resaltando que en esta primera versión no se da aprobación de cantidades y precios por parte de la interventoría, dado que los datos registrados corresponden a proyecciones. Al respecto el INVIAS en el oficio SS 71478, indica la recepción del documento ya que el mismo registra actividades ambientales de acuerdo con el apéndice D de la licitación pública LP-DT-061-2020.

- Permisos ambientales.

Agua.

Por medio de la resolución 1574 de 2017, la Autoridad Ambiental otorga franjas de Concesión de agua, para el desarrollo del proyecto, aclarando que previo a la adquisición del recurso hídrico se debe presentar los respectivos diseños y procedimiento constructivo del sistema de captación en cada una de las franjas de captación. Por lo cual el Contratista remite para revisión de la Interventoría el diseño de captación en el punto FC1 (sector 1), en la carta 145-21-CL-CVC061-DIR del 9 de diciembre de 2021, el cual posterior al análisis de la Interventoría fue devuelto (Rad. INVIAS 122679 del 17/12/2021), puesto que el mismo no cumplía con la obligación establecida en la licencia ambiental, ya que se presentaba únicamente el esquema de captación a utilizarse, sin llegar esto a ser un diseño, de igual forma el punto de captación FC1 fue asignado al Sector 1, por lo cual se solicitó presentar los diseños de captación de las franjas de concesión de aguas asignadas al sector 2.

De otro lado, el Contratista presenta respecto a la adquisición de agua para la humectación de la vía antigua, los permisos del predio de la Esmeralda que, si bien cuenta con permiso de concesión de agua industrial, la Autoridad Ambiental limita su uso y/o aprovechamiento únicamente en el predio de adquisición (La Esmeralda), por tanto el Contratista consulta a la Corporación sobre si es posible utilizar el recurso hídrico de La Esmeralda para el desarrollo de las actividades constructivas del corredor vía. A la fecha se está a la espera del Concepto de la Corporación, sobre la viabilidad de la actividad.

Material de excavación.

Al corte del informe únicamente se cuenta con viabilidad para la disposición de materiales en la ZODME N°5, donde se está adelantando por parte del Contratista el respectivo acuerdo y/o aval suscrito con el propietario del predio.

Teniendo en cuenta el inicio de actividades sobre la vía industrial (Vía antigua al mar), el Contratista para el mes de diciembre de 2021, dispone el material de excavación y/o corte, en la empresa Lleno Estructural de Occidente, sin embargo, para el mes de enero 2022, se espera que el Contratista inicie con la disposición 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

materiales en las ZODME autorizadas, o en predios que por efectos de pago se encuentren ubicados a menos de 10km del proyecto.

- Licencia ambiental.

Teniendo en cuenta que en el presente periodo la ANLA mediante resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, autoriza la cesión total de la resolución 1574 de 2017 al INVIAS, se adelantaron las siguientes gestiones, para el inicio de obra:

- La Interventoría solicito al Contratista el cumplimiento de las actividades previas, requeridas en el expediente LAV0039-00-2017, esto mediante radicados INVIAS 100836, 102178 y 110312. A la fecha de corte del informe, se notificó incumplimiento al Contratista mediante el radicado INVIAS 118062 del 9/12/2021, al cual el Contratista emite respuesta que se encuentra en evaluación y análisis de la Interventoría.
- En vista de dar cumplimiento al artículo vigésimo octavo de la resolución 1574 de 2017, que cita:

“El Consorcio Antioquia al Mar, debe informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA y Corporación Autónoma Regional de Urabá – CORPOURABA, con mínimo quince (15) días de anticipación, acerca del inicio de actividades del proyecto, incluyendo la siguiente información:

- 1. Fecha y lugar de inicio de actividades.*
- 2. Cronograma ajustado del total del proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en los Planes de: Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia, Abandono y Restauración Final, ajustado a los requerimientos efectuados en el presente acto administrativo y de acuerdo con los indicadores de cada uno de los programas del mismo.”*

El INVIAS, mediante cartas radicados ANLA 2021259886-1-000 del 30/11/2021, Corpouraba 400_8260 del 30/11/2021 y Corantioquia 160-COE2112-43764 del 30/11/2021, informa a las autoridades ambientales sobre el inicio de las actividades constructivas a mediados del mes de diciembre de 2021. Por tanto, el Contratista inicia actividades de mantenimiento de la vía industrial el 4 de diciembre de 2021.

- Teniendo en cuenta que se proyecta por parte del INVIAS, iniciar el trámite de cesión parcial de la licencia al sector 1, la Interventoría remite a la Entidad en la carta INT-INVIAS-407-2021 (Rad INVIAS 106517 del 119794 del

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

13/12/2021), el ajuste de la información realizada por el Contratista en vista de que se modificó la abscisa de finalización del proyecto.

- Trámite de cesión de permisos.

Para la sustracción de reserva, el CAM inicia el trámite de cesión a favor al Contratista mediante radicado Corantioquia 3500900899437821061 del 11 de octubre de 2021. Al corte del informe está pendiente la respuesta de la autoridad ambiental.

- Aplicación medidas del PMA.

PMA-ABIO-01 - Programa de manejo ambiental de calidad atmosférica (aire y ruido).

La Interventoría por medio de la carta INT-CVC061-373-2021 (Rad INVIAS 117288 del 7/12/2021) solicito al Contratista dar cumplimiento con las medidas de control de emisiones atmosféricas, respecto a las velocidades de los vehículos, humectación de la vía, cubrimiento del material transportado en las volquetas, etc. En respuesta el Contratista por medio del comunicado 160-21-CLI-CVC061-DIR, indica que se están adoptando las medidas al caso, para el control de material particulado.

PMA-ABIO-02 - Programa de manejo ambiental del recurso hídrico

Se solicitó al Contratista, indicar a la Interventoría sobre el lugar de donde está adquiriendo agua para humectación de la vía, al respecto el Contratista informa que al corte del informe está adquiriendo agua del predio La Esmeralda.

De otro lado en los recorridos realizados por la Interventoría, se evidencian materiales de construcción, sobre la ronda hídrica de la acequia que se encuentra paralela a la vía industrial desde el K1+200 al K1+500, por lo cual se solicitó el retiro inmediato de los materiales, así como implementar medidas de protección y aislamiento del cuerpo de agua.

PMA-ABIO-04 - Programa de manejo ambiental de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos

La Interventoría por medio de la carta INT-CVC061-373-2021 (Rad INVIAS 117288 del 7/12/2021) solicito al Contratista dar cumplimiento con las medidas de manejo de residuos sólidos, respecto a la instalación de puntos ecológicos en los frentes de obra. En respuesta el Contratista por medio del comunicado 160-21-CLI-CVC061-

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

DIR, indica que se están adoptando las medidas al caso, para el manejo de residuos sólidos.

PMA-ABIO-05 - Programa de manejo ambiental de combustibles, lubricantes, parque automotor, maquinaria, equipos y herramientas

Se realizó un llamado de atención al Contratista (Rad INVIAS 125141 del 22/12/2021), puesto que se evidencio mantenimiento de los vehículos en el punto de acopio del K2+300 (Vía Industrial), y tal como se establece en la ficha PMA-ABIO-05, estos mantenimientos deben realizarse en puntos autorizados, que cuenten con las instalaciones y procedimientos para el manejo de los residuos líquidos peligrosos.

Adicionalmente se extiende el llamado de atención respecto al manejo de los residuos peligrosos, puesto que derivado del mantenimiento se verifico la afectación sobre el suelo, por residuos sólidos (filtros) y líquidos (aceite), lo cual fue reportado inmediatamente al Contratista, y este en respuesta realizó la limpieza y retiro de los residuos peligrosos del punto de acopio, sin embargo, estas situaciones no deben ser repetitivas, por lo cual se requirió implementar las medidas correctivas necesarias (capacitaciones, instalación de puntos de acopio de sustancias químicas, diques de contención de derrames, etc).

PMA-ABIO-06 - Programa de manejo ambiental de materiales de construcción y sitios de acopio

Los materiales requeridos para la ejecución de obras se encuentran acopiados en el K2+300, sin embargo, se solicita al Contratista en la carta INT-CVC061-451-2021 (Rad INVIAS 125141 del 22/12/2021), cumplir con las medidas de cubrimiento, contención y señalización de los materiales acopiados.

PMA-ABIO-07 - Programa de manejo ambiental para sobrantes de excavación, adecuación y conformación de sitios de depósito (ZODMES).

En los recorridos realizados por la Interventoría se ha evidenciado que el contratista construcciones está realizando el acopio de material de excavación proveniente del mantenimiento de la vía Industrial (vía Antigua al Mar), en el punto de acopio del K2+300, por lo cual se requirió aclarar si se pretende reutilizar este material o si este va a ser dispuesto en las zonas autorizadas.

PMA-BIO-01 - Programa de manejo ambiental para el aprovechamiento forestal

A la fecha no se han ejecutado actividades de aprovechamiento forestal, sin embargo, se verifica afectación de algunos individuos, por lo cual se está solicitando

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

al Contratista adoptar las medidas de protección y aislamiento, para evitar afectación sobre material vegetal no autorizado.

Se evidencia afectación de un individuo forestal en el K 2+467, el cual tiene riesgo de caída sobre la vía industrial, por tanto se solicitó implementar las medidas al caso en beneficio del individuo y la comunidad.

- Cambios menores – Resolución 1574 de 2017

En el oficio ANLA 2021233781-2-000, la Autoridad Ambiental realiza la evaluación de la solicitud de cambio menor a las ZODMES N°1, 4, 6 y 9, efectuada por el CAM mediante radicado ANLA 2021033814-1-000 (VITAL 8700900899437820007), y concluye lo siguiente:

“En este sentido, como resultado de la revisión preliminar de la información cartográfica presentada junto con el Informe de Cambio Menor, se evidenciaron presuntas inconsistencias que se relacionan en la lista de chequeo número 29051 la cual se adjunta para su conocimiento y fines pertinentes.

Así las cosas, se informa que lo anterior será objeto de verificación en las labores de seguimiento y próxima visita de control y seguimiento ambiental que se realice al proyecto, por tanto, se advierte que de comprobarse que las obras ejecutadas no se ajustan a las enlistadas en la normatividad aplicable, se procederá en los términos del parágrafo 2 del Artículo 2.2.2.6.1. 7 del Decreto 1076 de 2015, a cuyo tenor se establece lo siguiente:

PARÁGRAFO 2. La Autoridad Ambiental, al efectuar el control y seguimiento a la Licencia Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental y en el evento de identificar que la realización de actividades no corresponde a las listadas en el presente Decreto y a las descritas en el informe presentado, impondrá las medidas preventivas e iniciará la investigación sancionatoria ambiental a que haya lugar, de conformidad con lo previsto en la Ley 1333 de 2009 o aquella que la modifique o sustituya.”

En los comités ambientales, la Gerencia informa que el CAM, se encuentra proyectando la respectiva respuesta a la ANLA, para justificar el aumento del volumen de las ZODMEs como un cambio menor, puesto que no se generan impactos ambientales adicionales.

Revisión aspectos prediales y jurídicos CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

A la fecha todos los permisos de intervención otorgados, donde ninguno de los otorgantes presenta a la fecha conflictos para el ingreso e intervención en la zona

de obra, sin embargo, en 2 casos los otorgantes no son la totalidad de propietarios del predio con lo cual se corre un riesgo jurídico en comité predial realizado el 15 de diciembre de 2021 se estableció que si y solo si no se permite el acceso al contratista de obra Consorcio Vías Colombia 061-CVC061 se acudirá a la intervención del contratista encargado de la gestión predial dentro del convenio interadministrativo - Gobernación de Antioquia, Agencia Nacional de Infraestructura e Instituto Nacional de Vías - Consorcio Antioquia al Mar-CAM para que este realice las acciones pertinentes que permitan el desarrollo normal de las actividades de obra.

Se recibió la sabana predial actualizada por parte de la Gobernación de Antioquia y el Invias ante lo cual se encontró que existen 4 predios que no tienen oferta de compra (TT-T2-051, 052, 053 y 054)

El contratista tiene disponibilidad de intervenir en 24 predios, donde dos podrían tener algún tipo de vicio legal, el predio TT-T2-038 va a ser intervenido por ambos contratos y se encuentra contabilizado dentro de este sector, cinco (5) predios han sido adquiridos, actualmente el contratista no presenta predios para adquisición.

Revisión aspectos Sociales Construcciones el CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

- Se participó de la reunión de Inicio de obras del Proyecto en el Municipio de Santa Fe, la cual contó con la participación de representantes de los contratistas, la interventoría, el INVIAS, la comunidad y la administración municipal de Santa FE.
- El contratista, con supervisión de la interventoría, realizó proceso de convocatoria y entrega de volante de convocatoria para la reunión extraordinaria con la comunidad de la Antigua Vía al Mar.
- El contratista, con el apoyo y verificación de la interventoría, adelantó todo el proceso de logística para la reunión extraordinaria con la comunidad de la Antigua Vía al Mar.
- Reunión virtual con el ICANH, por medio de la cual se informó que la arqueóloga Eliana Pulgarin no se pronunció a la solicitud generada por el ICANH y también se dio el derrotero a seguir por parte de los contratistas ante su solicitud de registro.
- Reunión extraordinaria con la comunidad de la Antigua Vía al Mar, por medio de la cual se atendieron las dudas puntuales, referente a las afectaciones y beneficio del proyecto para la comunidad que este sector específico.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

- El contratista, con verificación de la interventoría, realizó la entrega de la totalidad de formatos de actas de vecindad con sus respectivos soportes a la comunidad del KM2.
- El contratista, con acompañamiento de la interventoría, realizó recorrido por el sector de Buga, toda vez que la comunidad presentaba un bloqueo en la vía a la altura de las partidas, por medio de este se determinó que la inconformidad de la comunidad tenía que ver con las actividades que adelanta DEVIMAR en el sector.
- Se llevó a cabo reunión informativa con EPM, con el fin de determinar la ruta de atención para dar manejo al tema de redes secas y húmedas que interfieren con el proyecto.
- El contratista, gracias al previo requerimiento de la interventoría y con la verificación de la misma dio atención afectación generada al acueducto de EPM que abastece de agua potable a una parte significativa del municipio de Santa Fe. Para atender esta situación se generó el reporte del daño ante Aguas regionales y velaron por atender las inquietudes de la comunidad del sector.
- Se realizó reunión con el secretario de infraestructura del municipio de Santa Fe de Antioquia, en este espacio se planteó al Secretario sobre la titularidad de la red de alcantarillado y acueducto que se encuentran en la Antigua vía al Mar, también sobre las afectaciones que se encuentran en estas redes húmedas, además de la ocupación del espacio público, por último se planteó que la necesidad de que la alcaldía se apersona de la gestión predial en este sector para poder pensarse en una pavimentación de la misma.
- El contratista y la interventoría realizaron recorrido por la Antigua vía al mar, con el secretario de infraestructura de Santa Fe de Antioquia, con el objetivo de enseñarle en campo los puntos tratados en la reunión previa, los que hacen referencia al estado de las redes húmedas de este sector, así como los puntos donde se evidencia ocupación del espacio público.
- Se llevó a cabo reunión informativa con EPM, con el fin de determinar la ruta de atención para dar manejo al tema de redes secas y húmedas que interfieren con el proyecto.
- Durante el periodo de festividades de navidad y fin de año, el contratista realizó campañas de sensibilización frente a la seguridad vial en los municipios del área de influencia del proyecto, para lo cual se realizaron actividades, como entrega de volantes y cartas a la comunidad y entes de control de los municipios de Giraldo y Santa fe, además de garantizar permanentemente la atención a los requerimientos de los usuarios.
- El contratista reportó a la interventoría, los avances relacionados con el programa de contratación de mano de obra local, para lo cual se reporta el avance al mes contemplado para la elaboración de este informe.

REPORTE PERSONAL CONTRATADO				
N° CONTRATO: 983 de 2021				
NOMBRE DEL CONTRATISTA: CVC 061				
Personal directo	Local	26	MOC	10
			MONC	16
	Foráneo	37	MOC	33
			MONC	4
Total Empleos Generados		63		63

Revisión aspectos SST CONSORCIO VIAS COLOMBIA 061:

- El contratista remite semanalmente a la interventoría informe donde se evidencia la correcta implementación y seguimiento al cumplimiento del Protocolo de Bioseguridad.



- Consorcio vías Colombia 061 entrega a la interventoría encuesta estado de Salud de todos los colaboradores semanalmente donde la interventoría verifica con la parte social Personal contratado y estado de salud de todos sus colaboradores.

- En contratista envía a la interventoría cada semana reporte de vacunación covid-19 de todos sus colaboradores con el cual la interventoría revisa cuanto personal cuenta con el esquema de vacunación completo, que personal tiene solo una dosis y está en espera de la segunda dosis, que personal no está vacunado y personal que cuenta con el refuerzo de la vacuna.
- El contratista remite a la interventoría el protocolo de bioseguridad actualizado por solicitud de la firma interventora.
- El contratista implementa protocolo de bioseguridad en socializaciones del proyecto a la comunidad.



- Consocio vías Colombia 061 implementa PMT para el mejoramiento de la vía antigua al mar, presentado y aprobado por la interventoría.





- El contratista atiende la solicitud de la firma interventora e implementa los senderos peatonales para veneficio y seguridad de la comunidad.



- La Gestión SST del contratista atiende solicitud de la interventoria, señalizar puntos de Riesgo de caída a distinto nivel en obra.



- La Gestión SST y social del contratista atiende solicitud de la interventoria de capacitar a los conductores y operadores sobre prevención, exceso de velocidad, seguridad vial, etc.



- El Contratista atiende solicitud de la interventoria de realizar una campaña de seguridad vial con la comunidad.



- El contratista atiende y soluciona los hallazgos encontrados por la interventoria en obra y envía evidencia fotográfica del correctivo por medio de comunicación 165-21-CLI-CVC061-DIR a la firma interventora.
- Consorcio vías Colombia 061 radica a la interventoria documentación de maquinaria solicitada por la Interventoría.
- El contratista reporta su accidentalidad desde el inicio del proyecto hasta la fecha.

ACCIDENTES DE TRABAJO CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061					
JULIO 2021	AGOSTO 2021	SEPTIEMBRE 2021	OCTUBRE 2021	NOVIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2021
0	0	0	0	0	0

Revisión de Aspectos de Sostenibilidad:

Consortio Vías Colombia 061 (Sector 02):

Solo hasta el mes de diciembre el Consorcio Vías Colombia 061 postuló una profesional para el cargo de Especialista en Sostenibilidad. Ahora que el Contratista tiene el Especialista aprobado, se espera que los ajustes a los informes mensuales de julio a diciembre que deberán ser entregados el 03 de enero de 2021, cumplan con los lineamientos fijados por la Interventoría y el INVIAS.

Debido a que los informes mensuales no están aprobados por la Interventoría y que continúan las inconsistencias en el diligenciamiento de los formatos de sostenibilidad, no ha sido posible incluir en los Informes de Interventoría, los resultados de la estimación de la huella de carbono y consumo de energía en contrato de obra para el Sector 02. Una vez el Contratista ajuste los informes y sean aprobados por la Interventoría, se procederá a reportar los resultados de los cálculos de emisiones y consumo de energía en el correspondiente Informe Mensual de Interventoría.

3.3. 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

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

inicio que se tiene para el contrato. En la tabla siguiente se detallan las fechas estimadas, para cada caso, con aplicación de lo anteriormente enunciado y el estado de avance que cada actividad, que al momento este activada, según los términos del contrato, presenta frente a lo previsto.

Es necesario precisar que los contratistas Construcciones el Cóndor contrato 958 de 2021 y el Consorcio Vías Colombia 061 contrato 983 de 2021, manifestaron 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 de los contratos mencionados, 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 en el presente periodo 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.

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	8	14/10/2021	interventoría	NA	NA
Atención a concepto	8	22/10/2021	Constructor	NA	NA
Los estudios y diseños de por lo	60	31/08/2021	Constructor		Pendiente Concepto

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

menos 2.0 kilómetros					Gobernación de Antioquia
Preconstrucción	120	30/10/21	Constructor		
2km ejecución	180	29/12/2021	Constructor	NA	Pendiente definición EyD
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	Pendiente definición EyD

Consorcio Vías Colombia 061:

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 estimadas, para cada caso, con aplicación de lo anteriormente enunciado y el estado de avance que cada actividad, que al momento este activada, según los términos del contrato, presenta frente a lo previsto.

Es necesario precisar que los contratistas Construcciones el Cóndor contrato 958 de 2021 y el Consorcio Vías Colombia 061 contrato 983 de 2021, manifestaron 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/o optimización de los Estudios y Diseños y/o de (iii) Estudios y Diseños Definitivos Fase III necesarios para la ejecución de los contratos mencionados, 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 en el presente

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

periodo 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.

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	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		Pendiente Concepto Gobernación de Antioquia
Preconstrucción	120	30/10/21	Constructor		
2km ejecución	180	29/12/2021	Constructor	NA	Pendiente definición EyD
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	Pendiente definición EyD

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1. Resumen Mensual Estado General del Proyecto

Se adjunta el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-3 debidamente diligenciado con el estado del Contrato a la fecha de cierre del presente informe.

Ver anexo 3.

4.2. Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

En el formato MINFRA-MN-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 MINFRA-MN-IN-15-FR-6, 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:

- MINFRA-MN-IN-15-FR-8 INF FIN Y PRESUPUESTAL OBRA – SECTOR 1 – MES
- MINFRA-MN-IN-15-FR-8 INF FIN Y PRESUPUESTAL OBRA - SECTOR 2 – MES

Ver anexo 6.

4.5. Estado General del Tiempo

En el formato MINFRA-MN-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

Ver anexo 8.

4.7. Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

En el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-12, adjunto al presente informe, se detalla la relación de los aportes de la seguridad social y parafiscal del Contratista.

Ver Anexo 9.

4.8. Informe Avance Físico-Financiero

La información referente al avance físico y financiero del proyecto se presenta en los siguientes formatos:

MINFRA-MN-IN-15-FR-14 INFORME AVANCE FISICO-FINANCIERO - SECTOR 1 - MES 2.

MINFRA-MN-IN-15-FR-14 INFORME AVANCE FISICO-FINANCIERO - SECTOR 2 - MES 2.

Ver anexo 10.

4.9. Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

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

Ver anexo 11.

4.10. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

Se adjunta el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-17, en el cual se realiza el seguimiento al plan de calidad del contrato de obra.

Ver Anexo 12.

4.11. Otros documentos seguimiento mensual

- **Seguimiento a la inversión del Anticipo:** En el informe se incluye copia del plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MINFRA-MN-IN-2-FR-

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

1) y del informe de buen manejo del anticipo del contrato de obra (MINFRA-MN-IN-2-FR-2)

MINFRA-MN-IN-2-FR-1

MINFRA-MN-IN-2-FR-2

Ver anexo 13.

- **Seguimiento Programa de Obra:**

En los Anexos 25 y 26 se envía copia del seguimiento a los programas de obra.

- **Seguimiento Programa de Inversiones:**

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

MINFRA-MN-IN-6-FR-2 SEGUIMIENTO PROG INVERSIONES - SECTOR 1 - MES 2

MINFRA-MN-IN-6-FR-2 SEGUIMIENTO PROG INVERSIONES - SECTOR 2 - MES 2

En el Anexo 14 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 MINFRA-MN-IN-14-FR-1) y Acta de reunión (Formato MINFRA-MN-IN-14-FR-2).

Ver Anexo 15.

- **Informe Semanal:** Se adjuntan los informes semanales de interventoría gestionados en el mes, los cuales están firmados por el Director de interventoría (Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-2).

Ver Anexo 16.

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. Información general 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

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
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.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
PLAZO	37 MESES
FECHA DE INICIACIÓN	02/07/2021
FECHA DE TERMINACIÓN	01/08/2024
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

Componente Ambiental.

- Se remite al INVIAS los planes de inversión ambiental en la versión 1 aprobados por la Interventoría correspondientes al Sector 1 y Sector 2.
- Se realizaron 4 reuniones de gestión ambiental, para tratar temas de los planes de inversión ambiental, matriz de modificaciones a la licencia ambiental, entre otras.
- En el periodo se realizó un comité ambiental por sector, en los cuales se expuso y discutieron actividades del área ambiental (informes mensuales, plan de trabajo, plan de inversión, trámite de cesión de la licencia, obligaciones previas, inventario forestal, entre otros).
- Se realizaron recorridos para verificación de la implementación de medidas del PMA, solicitando a los Contratistas el cumplimiento o implementación de las medidas de manejo respecto a la protección de los cuerpos de agua, acopio de materiales de construcción, disposición de RCD, protección de la vegetación que no será intervenida por el proyecto, gestión de residuos sólidos convencionales y peligrosos, entre otras.

Componente Social.

- La gestión social de la interventoría durante el periodo relacionado para el presente informe efectuó los seguimientos a las actividades ejecutadas por los contratistas, además de realizar periódicamente la elaboración y entrega de informes semanales, actas de comité y revisión documental requerida para cumplir con los requerimientos establecidos para el componente social de la firma de interventoría.

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	---

- Se celebraron los comités sociales de Comité social 09, 10 y 11, los cuales se orientaron al reporte de las actividades ejecutadas desde la gestión social de los contratistas en interventoría, también se generaron estrategias para dar cumplimiento a las actividades requeridas y se generaron compromisos para el próximo comité.
- La gestión técnica y social de la interventoría realizaron recorridos por el sector de obra, con el fin de brindar atención a la comunidad en caso de ser necesario y supervisar las actividades ejecutadas por los contratistas.
- La gestión social de la interventoría remitió al INVIAS, las copias de las solicitudes de cartografía adelantadas por los contratistas ante el ICANH, con el objetivo de poder actualizar el plan de arqueología preventiva, para la posterior solicitud de registro.
- La interventoría requiero al contratista del sector 02 programar recorrido con el secretario de infraestructura de Santa Fe, para solicitar apoyo en identificación de la titularidad de alcantarillado verdal del KM2 y para el retiro de acopios e madera sobre la vía.
- La interventoría efectuó recorrido por el trazado de la Antigua vía al Mar, con el objetivo de identificar y precisar los sectores donde la comunidad está haciendo ocupación del espacio público, por otra parte, también se identificó las zonas donde se presentan afectaciones a la red de alcantarillado y acueducto que confluyen en la vía industrial. Además, se empleó este recorrido para hacer seguimiento al PR kilométrico ubicado después del derrumbe que interrumpió el trazado de la vía.
- La interventoría, INVIAS y contratistas celebraron reunión con el secretario de infraestructura del municipio de Santa Fe de Antioquia, en este espacio se planteó al Secretario sobre la titularidad de la red de alcantarillado y acueducto que se encuentran en la Antigua vía al Mar, también sobre las afectaciones que se encuentran en estas redes húmedas, además de la ocupación del espacio público, por ultimó se planteó que la necesidad de que la alcaldía se apersone de la gestión predial en este sector para poder pensarse en una pavimentación de la misma.
- La interventoría desarrolló recorrido con el secretario de infraestructura de Santa Fe de Antioquia, para que evidenciara las situaciones planteadas en la reunión sostenida con él el día anterior.
- Se emitieron comunicados a los contratistas, con el fin que de atención requerimientos atender los compromisos del comité social, además de solicitar al entregar recibidos de 4 cartas de convocatoria para la reunión de Santa Fe.
- Por medio de cartas la interventoría solicitó a los contratistas, que redoblarán los esfuerzos en las campañas de prevención y atención a la comunidad, toda vez que se adelantarán trabajos de obra durante las festividades.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

- Se relaciona el reporte de generación de empleo de la interventoría a la fecha del presente informe.

REPORTES PERSONAL CONTRATADO				
N° CONTRATO: 967 de 2021				
NOMBRE DEL CONTRATISTA: Consorcio Interdiseños Integral				
Personal directo	Local	3	MOC	0
			MONC	3
	Foráneo	11	MOC	10
			MONC	1

Componente SST.

Construcciones El Cóndor S.A. (Sector 01):

- La gestión SST de la interventoría realiza visitas al contratista verificando el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para colaboradores y visitantes.
- La interventoría recibe del contratista los siguientes informes: encuesta de estado de salud, control de síntomas, informe de cumplimiento de protocolo de Bioseguridad y reporte de vacunación con sus respectivas actualizaciones, con esta información la gestión SST de la interventoría realiza verificación y seguimiento a su cumplimiento.
- La firma interventora realiza recorridos diarios a campo verificando el cumplimiento y correcta implementación del PMT presentado y aprobado.
- La gestión SST y social realiza acompañamiento a recorrido con la administración Municipal (secretario de infraestructura).
- La interventoría solicita al contratista implementar protocolo de bioseguridad en socializaciones del proyecto a la comunidad.
- Se envía comunicación al contratista INT-CONDOR-336-2021 donde se solicita: actualización del protocolo de bioseguridad, presentar carnet de vacunación previo a los comités de obra y se reitera el cumplimiento del protocolo de bioseguridad en comités.
- Se envía Comunicación al contratista INT-CONDOR-408-2021 donde se solicita: remitir a la interventoría documentación de la maquinaria (hojas 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

vida de maquinaria, seguros obligatorios, hoja de vida de operadores y preoperacionales para respectiva revisión por la firma interventora.

- Se envía Comunicación al contratista INT-CONDOR-434-2021 donde se solicita: Identificar vehículos y maquinaria con distintivo del contratista, Capacitación para conductores de vehículos y maquinaria, Jornada de seguridad vial con la comunidad, Reportar mes a mes los accidentes e incidentes laborales (Indicadores), Ampliar el reporte de vacunación semanal con la 3 dosis iniciar con el seguimiento e incentivar a los colaboradores a tomar el refuerzo de la vacuna covid-19.

Consorcio Vías Colombia 061 (Sector 02):

- La gestión SST de la interventoría realiza visitas al contratista verificando el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para colaboradores y visitantes.
- La interventoría recibe del contratista los siguientes informes: encuesta de estado de salud, control de síntomas, informe de cumplimiento de protocolo de Bioseguridad y reporte de vacunación con sus respectivas actualizaciones, con esta información la gestión SST de la interventoría realiza verificación y seguimiento a su cumplimiento.
- La firma interventora realiza recorridos diarios a campo verificando el cumplimiento y correcta implementación del PMT presentado y aprobado.
- La gestión SST y social realizo acompañamiento a recorrido con la administración Municipal (secretario de infraestructura).
- La interventoría solicita al contratista implementar protocolo de bioseguridad en socializaciones del proyecto a la comunidad.
- La Gestión SST da respuesta a la solicitud de insumos adicionales del contratista, dio su concepto acerca de cada insumo solicitado y fue remitido al INVIAS por comunicación INT-INVIAS-448-2021.
- La interventoría Remitió comunicación INT-061-427-2021 donde de solicita al contratista atender inmediatamente hallazgos encontrados en obra.
- Se envía comunicación al contratista NT-CVC 061-337-2021 donde se solicita: actualización del protocolo de bioseguridad, presentar carnet de vacunación previo a los comités de obra y se reitera el cumplimiento del protocolo de bioseguridad en comités, adicionalmente a esto se solicitó al contratista

tomar el caso de su profesional ambiental quien manifiesta no poder vacunarse contra el COVID-19 por una restricción médica, se recomendó la asistencia virtual de este profesional a los comités de obra ya que pone en riesgo su salud y la de los demás asistentes.

- Se envía Comunicación al contratista INT-CVC 061-409-2021 donde se solicita: remitir a la interventoría documentación de la maquinaria (hojas de vida de maquinaria, seguros obligatorios, hoja de vida de operadores y preoperacionales para respectiva revisión por la firma interventora, el contratista entrego la información solicitada, pero fue devuelta con observaciones por parte de la firma interventora.
- Se envía Comunicación al contratista INT-CVC061-435-2021 donde se solicita: Identificar vehículos y maquinaria con distintivo del contratista, Capacitación para conductores de vehículos y maquinaria, Jornada de seguridad vial con la comunidad, Reportar mes a mes los accidentes e incidentes laborales (Indicadores), Ampliar el reporte de vacunación semanal con la 3 dosis iniciar con el seguimiento e incentivar a los colaboradores a tomar el refuerzo de la vacuna covid-19.
- La gestión SST realiza acompañamiento a capacitación a conductores y operadores de consorcio vías Colombia 061.



Componente de Sostenibilidad

Construcciones El Cóndor S.A. (Sector 01):

- Comités de Sostenibilidad:
 - ✓ Se realizó el 30 de noviembre reunión presencial en la oficina de la Interventoría en Santafé de Antioquia, para socializar los resultados del

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

recorrido realizado por el Proyecto. Asimismo, fueron dados a conocer los resultados del cálculo de las emisiones y el consumo de energía del período 03 de noviembre al 02 de diciembre.

- ✓ El 07 de diciembre se hizo comité virtual para solicitar al Contratista presentar una propuesta con actividades de sostenibilidad que requieran presupuesto para su ejecución toda vez que, en el comité de obra del 02 de diciembre, el Gerente de Grandes Proyectos y Túneles del INVIAS planteó la posibilidad de asignar recursos económicos para el componente de sostenibilidad.
- ✓ El 20 de diciembre en reunión virtual, el Contratista presentó las actividades que considera requieren inversión económica para su ejecución. Al respecto la Interventoría señaló que debe ajustarse la propuesta con precios más cercanos a la realidad que tengan en cuenta el costo de materiales sostenibles para incluir en las campañas de divulgación o en la realización de talleres con la comunidad.

Las actas de los comités se encuentran en proceso de revisión y aprobación.

- Comunicaciones:

La Interventoría proyectó la comunicación con los resultados de la revisión y aprobación del informe mensual del período noviembre a diciembre para el Sector 01.

Consorcio Vías Colombia 061 (Sector 02):

- Comité de Sostenibilidad:

- ✓ El 30 de noviembre se realizó reunión presencial en la oficina de la Interventoría en Santafé de Antioquia, para socializar los resultados del recorrido realizado por el Proyecto. Asimismo, la Interventoría y el INVIAS manifestaron su preocupación por el retraso en la postulación del profesional para el cargo de Especialista en Sostenibilidad y en la implementación de la sostenibilidad incluyendo la entrega oportuna y con calidad de los informes mensuales, situación que originó la solicitud de entrega de un plan de acción por parte del Consorcio Vías Colombia 061 para atender los ajustes solicitados a los informes.
- ✓ Se realizó en 22 de diciembre reunión virtual con la profesional aprobada para liderar el componente de sostenibilidad del Sector 02. Por parte de la Interventoría fueron socializadas todas las observaciones que desde el inicio del Contrato de Obra 958, han surgido frente a la elaboración de los informes mensuales, al plan de trabajo y al diligenciamiento de los formatos de cálculo de emisiones y consumo de energía en contrato de obra.
A la fecha de corte del presente informe las actas se encuentran en proceso de revisión y aprobación.

- Comunicaciones:

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

- ✓ Con la comunicación de radicado INT-CVC061-390-2021 del 09 de diciembre de 2021, la Interventoría aprobó la profesional postulada por el Consorcio Vías Colombia 061 para el cargo de Especialista en Sostenibilidad.
- ✓ Al terminar el período la Interventoría proyectó la comunicación con lo observado a la revisión de los informes mensuales de julio a noviembre, remitidos por el Contratista según el Plan de Acción solicitado en el comité del 30 de noviembre.
- ✓ Terminando el mes de diciembre se proyectó comunicación con el resultado de la revisión al informe mensual del período noviembre a diciembre, el cual no se aprobó debido a que el Contratista no está cumpliendo con los lineamientos dados por el INVIAS y la Interventoría para la elaboración de los documentos del componente de sostenibilidad.

Componente Técnico:

- Dentro de las actividades realizadas por la interventoría se realizó un recorrido entre la empresa de servicios públicos EPM, contratistas, e Interventoría, con el fin de verificar el estado y ubicación de las redes de acueducto y alcantarillado ubicadas en la Antigua Vía al Mar antes de empezar el mantenimiento y rehabilitación. Se hace acta donde se deja consignado la ubicación de las tuberías de acueducto de 10" pulg de asbesto cemento, de 12" pulg de fibra de vidrio, las dos tuberías conducen agua cruda, y la ubicación de la red que conduce agua potable de 2" pulg, se especifica la ubicación de válvulas y ventosas, EPM informa que la red de alcantarillado no pertenece a ellos si no que pertenece a la alcaldía.
- Se supervisa el inicio del mantenimiento de la vía Industrial, Antigua vía al mar, con cada uno de los contratistas el día 4 de diciembre de 2021 donde se realizan actividades de remoción de derrumbes, desmonte y limpieza de las zonas laterales, excavaciones para mejoramiento de subrasante y transportes de materiales.
- Se revisan las actas de entorno de la vía industrial entregadas por el contratista Construcciones el Cóndor, y la entregada por el Consorcio Vías Colombia, las cuales fueron revisadas firmadas y aprobadas por la Interventoría.
- El área técnica junto con el área social revisó 69 actas de vecindad entregadas por el contratista Construcciones el Condor de la vereda el Espinal, estas fueron revisadas, firmadas y aprobadas por la Interventoría.
- El contratista Consorcio vías Colombia tuvo que perfilar unos sectores de taludes donde el ancho de vía era menor a 4m se amplió la calzada, en algunos sectores de los taludes intervenidos por el contratista se realizó actividades de concreto lanzado con previa autorización de la Interventoría.

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	---

5.3. Informes Especialistas

Se presenta en el Anexo 17 del presente informe, los informes de los especialistas.

5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC

Se presenta la programación mensual de los recursos a ejecutar para el contrato de obra y para el contrato de interventoría, y comparar dicha programación con la ejecución mensual ejecutada para dichos contratos.

5.5. 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.

Inicio
Contratos
Administración
Reportes/Búsquedas
Datos personales
Salir

Contratos
Contratos registrados
Ficha general del proyecto

Fechas		Datos del contrato		Contratista Obra	Contratista Interventoría
Estado del Reporte	TERMINADO	Contrato de obra: 958 - 2021 Programa: LEGALIDAD	Contratista: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. NIT 89062447-4	Interventor: CONSORCIO TUNELES INTEGRAL NIT 901416996-2	
Reporte #	20	Proyecto: VÍAS DE ACCESO TÚNEL GUILLERMO GARRA ECHEVERRI SECTOR 1	Estado del contrato: Pendiente		
Semana #	20				
Desde	12-11-2021				
Hasta	18-11-2021				
Fecha de presentación	18-11-2021 05:11				

Objeto del contrato

CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GARRA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL 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.

Información del reporte

Interventor	GARCIA SOLIVAR - LUIS ALBERTO
Supervisor	HOYOS SIERRA - JHAURICO
Gestor Técnico	ARIZA RUIZ - LUZ HELENA

Mapa de ubicación de los tramos del proyecto



Temas

No	Descripción
1	K1+300 AL K11+624

Contrato de Interventoría

Valor inicial:	\$19,999,957,160.00
Valor adicional:	\$0.00
Fecha de Inicio:	2021-05-10
Plazo inicial:	37.00
Fecha final:	2024-08-01
Promesas:	0.00
Fecha final:	2021-11-12
Programado Reporte:	
Programado Corte:	
Presento Factura:	SI
Facturado a la fecha:	\$2,190,049,456.00

Contrato de obra

Valor inicial:	\$418,252,529,558.00
Anticipos:	\$0.00
Valor adicional:	\$0.00
Fecha acta inicio:	2021-07-02
Plazo inicial (meses):	37.00
Promesas (meses):	0.00
Fecha final(Close):	2024-08-01
Fecha final(Actual):	
Prg Inversión(Total):	\$371,638,087,735.00
Prg Inversión(Fechas):	\$12,169,611,000.00
Prg Inversión(Facturado):	\$0.00
Facturado a la fecha:	\$451,693,434.00
Obligado a la fecha:	\$451,693,434.00

Avance Físico

Porcentaje de avance 0.00%

Actividad	Prg	Avance
PUNTES CONSTRUIDOS (km)	1.00	0.0
TUNELES CORTOS (km)	3.70	0.0
KM RECONSTRUIDOS (km)	6.30	0.0
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%)	100.00	0.0

Actividades

Adquirir	49
Fichas Aprobadas:	49
Análisis Aprobados:	46
Aquíridos	10

Presupul

Social

Empleos Generados:	38
Directos	38
Indirectos	0
Socializaciones:	0
Capacitaciones:	0

Información General CIFRA Sector 1

Inicio • Contratos • Administración • Reportes/Búsquedas • Datos personales • Salir																																																		
Contratos • Contratos registrados • Ficha general del proyecto																																																		
Fechas Estado del Reporte: TERMINADO Reporte # 20 Semana # 20 Desde: 12-11-2021 Hasta: 18-11-2021 Fecha de presentación: 18-11-2021 05:11	Datos del contrato Contrato de obra: 193 - 2021 Programa: LEGALIDAD Proyecto: VÍAS DE ACCESO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRÍ SECTOR 2 Estado del contrato: Pendiente	Contratista Obra Contratista: CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 061 NIT 901.472.786-3	Contratista Interventoría Interventor: CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL NIT 901474996-2																																															
Objeto del contrato CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRÍ 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" MÓDULO 2																																																		
Información del reporte Interventor: GARCIA BOLIVAR - LUIS ALBERTO Supervisor: HOYOS SIERRA - MAURICIO Gestor Técnico: ARIZA RUJZ - LUZ HELENA	Mapa de ubicación de los tramos del proyecto 		Tramos <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>K11+624 AL K20+750</td> </tr> </tbody> </table>	No	Descripción	2	K11+624 AL K20+750																																											
No	Descripción																																																	
2	K11+624 AL K20+750																																																	
Contrato de Interventoría <table border="1"> <tr><td>Valor Inicial</td><td>\$19,999,957,180.00</td></tr> <tr><td>Valor adiciones:</td><td>\$0.00</td></tr> <tr><td>Fecha de inicio:</td><td>2021-05-10</td></tr> <tr><td>Plazo Inicial:</td><td>37.00</td></tr> <tr><td>Fecha final:</td><td>2024-08-01</td></tr> <tr><td>Prórrogas:</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Fecha final:</td><td>2021-11-12</td></tr> <tr><td>Programado Reporte</td><td></td></tr> <tr><td>Programado Corte:</td><td></td></tr> <tr><td>Prescrito Factura</td><td>SI</td></tr> <tr><td>Facturado a la fecha</td><td>\$789,258,106.00</td></tr> </table>	Valor Inicial	\$19,999,957,180.00	Valor adiciones:	\$0.00	Fecha de inicio:	2021-05-10	Plazo Inicial:	37.00	Fecha final:	2024-08-01	Prórrogas:	0.00	Fecha final:	2021-11-12	Programado Reporte		Programado Corte:		Prescrito Factura	SI	Facturado a la fecha	\$789,258,106.00	Contrato de obra <table border="1"> <tr><td>Valor Inicial:</td><td>\$189,978,471,425.00</td></tr> <tr><td>Anticipo:</td><td>\$0.00</td></tr> <tr><td>Valor adiciones:</td><td>\$0.00</td></tr> <tr><td>Fecha acta inicio:</td><td>2021-07-02</td></tr> <tr><td>Plazo Inicial (meses):</td><td>37.00</td></tr> <tr><td>Prórrogas (meses):</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Fecha finalClos:</td><td>2024-08-01</td></tr> <tr><td>Fecha finalActual:</td><td></td></tr> <tr><td>Prg inversión(Total):</td><td>\$137,627,543,972.00</td></tr> <tr><td>Prg inversión(Fecha):</td><td>\$5,674,016,475.00</td></tr> <tr><td>Prg inversión(Facturado):</td><td>\$0.00</td></tr> <tr><td>Facturado a la fecha:</td><td>\$441,742,280.00</td></tr> <tr><td>Obligado a la fecha:</td><td>\$441,742,280.00</td></tr> </table>		Valor Inicial:	\$189,978,471,425.00	Anticipo:	\$0.00	Valor adiciones:	\$0.00	Fecha acta inicio:	2021-07-02	Plazo Inicial (meses):	37.00	Prórrogas (meses):	0.00	Fecha finalClos:	2024-08-01	Fecha finalActual:		Prg inversión(Total):	\$137,627,543,972.00	Prg inversión(Fecha):	\$5,674,016,475.00	Prg inversión(Facturado):	\$0.00	Facturado a la fecha:	\$441,742,280.00	Obligado a la fecha:	\$441,742,280.00
Valor Inicial	\$19,999,957,180.00																																																	
Valor adiciones:	\$0.00																																																	
Fecha de inicio:	2021-05-10																																																	
Plazo Inicial:	37.00																																																	
Fecha final:	2024-08-01																																																	
Prórrogas:	0.00																																																	
Fecha final:	2021-11-12																																																	
Programado Reporte																																																		
Programado Corte:																																																		
Prescrito Factura	SI																																																	
Facturado a la fecha	\$789,258,106.00																																																	
Valor Inicial:	\$189,978,471,425.00																																																	
Anticipo:	\$0.00																																																	
Valor adiciones:	\$0.00																																																	
Fecha acta inicio:	2021-07-02																																																	
Plazo Inicial (meses):	37.00																																																	
Prórrogas (meses):	0.00																																																	
Fecha finalClos:	2024-08-01																																																	
Fecha finalActual:																																																		
Prg inversión(Total):	\$137,627,543,972.00																																																	
Prg inversión(Fecha):	\$5,674,016,475.00																																																	
Prg inversión(Facturado):	\$0.00																																																	
Facturado a la fecha:	\$441,742,280.00																																																	
Obligado a la fecha:	\$441,742,280.00																																																	
Avance físico Porcentaje de avance: 0.00% <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Prg</th> <th>Avnc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>TUNELES CORTOS (Km)</td><td>1.50</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>KM REHABILITADOS (Km)</td><td>6.30</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>PUNTES CONSTRUIDOS (Km)</td><td>12.00</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>ESTUDIOS Y DISEÑOS (%)</td><td>100.00</td><td>0.0</td></tr> </tbody> </table>	Actividad	Prg	Avnc	TUNELES CORTOS (Km)	1.50	0.0	KM REHABILITADOS (Km)	6.30	0.0	PUNTES CONSTRUIDOS (Km)	12.00	0.0	ESTUDIOS Y DISEÑOS (%)	100.00	0.0	Actividades <table border="1"> <tr><td>Adquirir:</td><td>24</td></tr> <tr><td>Fichas Aprobadas:</td><td>24</td></tr> <tr><td>Análisis Aprobados:</td><td>24</td></tr> <tr><td>Adquiridos:</td><td>5</td></tr> </table>	Adquirir:	24	Fichas Aprobadas:	24	Análisis Aprobados:	24	Adquiridos:	5	Presidal <table border="1"> <tr><td>Adquirir:</td><td>24</td></tr> <tr><td>Fichas Aprobadas:</td><td>24</td></tr> <tr><td>Análisis Aprobados:</td><td>24</td></tr> <tr><td>Adquiridos:</td><td>5</td></tr> </table>	Adquirir:	24	Fichas Aprobadas:	24	Análisis Aprobados:	24	Adquiridos:	5	Social <table border="1"> <tr><td>Empleos Generados:</td><td>42</td></tr> <tr><td>Directos:</td><td>42</td></tr> <tr><td>Indirectos:</td><td>0</td></tr> <tr><td>Socializaciones:</td><td>0</td></tr> <tr><td>Capacitaciones:</td><td>0</td></tr> </table>	Empleos Generados:	42	Directos:	42	Indirectos:	0	Socializaciones:	0	Capacitaciones:	0						
Actividad	Prg	Avnc																																																
TUNELES CORTOS (Km)	1.50	0.0																																																
KM REHABILITADOS (Km)	6.30	0.0																																																
PUNTES CONSTRUIDOS (Km)	12.00	0.0																																																
ESTUDIOS Y DISEÑOS (%)	100.00	0.0																																																
Adquirir:	24																																																	
Fichas Aprobadas:	24																																																	
Análisis Aprobados:	24																																																	
Adquiridos:	5																																																	
Adquirir:	24																																																	
Fichas Aprobadas:	24																																																	
Análisis Aprobados:	24																																																	
Adquiridos:	5																																																	
Empleos Generados:	42																																																	
Directos:	42																																																	
Indirectos:	0																																																	
Socializaciones:	0																																																	
Capacitaciones:	0																																																	

Información General CIFRA Sector 2

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. Equipo Contrato de Interventoría

En el formato MINFRA-MN-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 18.

6.2. Personal 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

En el formato MINFRA-MN-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 19.

6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

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

Ver Anexo 20.

6.4. Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

En el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-13, el cual se anexa al presente informe, se detalla la relación de los aportes de la seguridad social y parafiscal de la Interventoría.

Ver anexo 21.

6.5. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

En el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-16, el cual se anexa al presente informe, se realizan el seguimiento a las garantías del contrato de la Interventoría.

Ver anexo 22.

6.6. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría

En el Formato "MINFRA-MN-IN-15-FR-18 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 23.

6.7. Otros documentos seguimiento mensual

Seguimiento a la inversión del Anticipo: Se presenta el formato MINFRA-MN-IN-3-FR-2, diligenciado. A la fecha de presentación de este informe no se ha realizado movimiento en este aspecto.

Ver Anexo 24.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Área Gerencial

Los contratistas Construcciones el Cóndor contrato 958 de 2021 y el Consorcio Vías Colombia 061 contrato 983 de 2021, mediante las comunicaciones 216-167-20211108000065 y 015-21-CLI-CVC061-RLGS manifestaron 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/o optimización de los Estudios y Diseños y/o de (iii) Estudios y Diseños Definitivos de Fase III necesarios para la ejecución de los contratos mencionados, dado que solo se había recibido la primera comunicación de respuesta a las observaciones a los diseños por parte del diseñador inicial Consorcio Antioquia al Mar (CAM), sumado a lo anterior aún no se contaba con la cesión de Licencia Ambiental. La Interventoría en virtud de lo anterior mediante las comunicaciones INT-INVIAS-287-2021 y INT-INVIAS-352-2021, consideró procedente la solicitud de ampliación de los plazos de los numerales arriba expuestos. Por lo anterior se realizó en el presente periodo 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.

Mediante las comunicaciones DO-GTE-61964, SMC-GGPT 68792, SMC-GGPT 68793 y SMC-GGPT 71697 el INVIAS remitió las respuestas del contratista diseñador Consorcio Antioquia al Mar (CAM) a las observaciones que realizaron los contratistas Construcciones el Cóndor y el Consorcio Vías Colombia 061 a los estudios y diseños de los volúmenes de (Túneles), (Geología falla tonusco), (Geometría empalme mar 1, diseño geométrico, seguridad vial) y (VOL III, IV, V, VI, VII Geología, Geotecnia, Fundaciones, pavimentos, Hidrología, Hidráulica y socavación) respectivamente, las mencionadas misivas atienden los temas tratados en la mesa de trabajo de especialistas.

Las respuestas del CAM a las observaciones de Diseño geométrico, Topografía y seguridad vial, están siendo revisadas por los contratistas Construcciones el Cóndor y por el Consorcio Vías Colombia 061.

Área Ambiental

En cumplimiento del apéndice socio ambiental y apéndice D de los contratos de interventoría y obra, se han realizado mesas de trabajo para agilizar la revisión y/o

	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 006 – DICIEMBRE 2021	CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	--

aprobación de los documentos requeridos en la gestión ambiental (Plan de trabajo, plan de inversión, informes mensuales, acuerdo de cesión, acuerdo de voluntades, entre otros).

Se realizó 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. Resaltando que a la fecha está pendiente por Construcciones El Condor presentar los permisos de adquisición de agua y por parte del Consorcio Vías Colombia 061, definir las fuentes de adquisición de concreto y asfalto, así como remitir la respuesta de la Corporación (cuando la autoridad la emita) respecto a la adquisición del recurso hídrico del predio La Esmeralda.

Teniendo en cuenta la cesión de la licencia ambiental al INVIAS, el Contratista bajo el contrato de obra 958 de 2021, inicia con el mantenimiento de la vía industrial el 4 (Sector 2) y 6 (Sector 1) de diciembre de 2021, adoptando de forma progresiva las medidas de manejo ambiental, para la disminución de los impactos ambientales.

Respecto al trámite de cesión del Acuerdo 180ACU-1811-551 del 21 de noviembre de 2018 (sustracción de reserva), está pendiente que la Corporación valore o analice la solicitud en la mesa de evaluación a realizarse en el mes de enero de 2022.

Considerando que, para la segunda versión del plan de inversión, se debe presentar los precios o valores de las actividades ambientales a ser reconocidas, se recomienda a los Contratistas gestionar ante las respectivas empresas, la formulación de propuestas que permitan ser comparadas y que se enmarquen en los requerimientos de las autoridades ambientales.

En vista de que a la fecha no se cuenta con el aval por parte de la Corporación respecto a la inversión del 1% (Formulación del POMCA del río Tonusco), se recomienda a los Contratistas realizar acercamientos con la Autoridad Ambiental, en compañía del INVIAS, para obtener por Corantioquia la respectiva aprobación de la actividad.

Se recomienda al Contratista agilizar el cumplimiento a los requerimientos previos exigidos por la licencia ambiental, con el fin de evitar retrasos al momento de inicio de las obras.

Área Técnica

Durante el mes de diciembre de 2021, los dos contratistas iniciaron las actividades de mantenimiento de la Vía antigua al Mar para utilizar como vía de acceso al proyecto en ambos sectores; realizando labores de desmonte, conformación de calzada existente, mejoramiento de la subrasante en tramos deteriorados o 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

material no competente, remoción de derrumbes, excavaciones de talud para ampliación de la vía en sitios críticos, instalación de material mezclado de subbase granular con fresado donado por la Gobernación de Antioquia, construcción de obras de drenaje, concreto lanzado en taludes cortados y propensos a erosión. Todas estas actividades son autorizadas y supervisadas por la Interventoría.

Previamente a la ejecución de estas actividades se aprobaron Ítem No Previstos para el mantenimiento de la Vía Antigua al Mar, al igual que se realizó el Acta de Modificación de Cantidades de Obra No1, considerando que estas actividades son adicionales.

Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento de la Antigua Vía al Mar, se han presentado dificultades para ejecutar estas actividades con las redes de acueductos y alcantarillados tanto oficiales como artesanales en todo el recorrido de la vía, debido a que estas tuberías se encuentran muy superficiales, conexiones débiles y con materiales viejos. Se han integrado a EPM y las Juntas Comunes, que son las encargadas de estas redes, con el fin de que estén enterados y al tanto de los arreglos que se están realizando.

Se recomienda a los Contratistas constantemente el realizar las actividades con precaución para evitar daños a la comunidad vecina del sector, procurando siempre por desarrollar las obras con calidad.

Área Social

En cumplimiento del apéndice socio ambiental y apéndice D de los contratos de interventoría y obra, se han realizado mesas de trabajo para agilizar la revisión y/o aprobación de los documentos requeridos en la gestión Social (Plan de trabajo, plan de inversión, informes mensuales, acuerdo de cesión, acuerdo de voluntades, entre otros).

A merced de la cesión de la licencia ambiental al INVIAS, ambos contratistas bajos los contratos 958 y 983 han dado inicio a las actividades de mantenimiento de la vía industrial, recomienda a los contratistas estar presto a dar atención a los requerimientos efectuados por la comunidad durante esta actividad, además de dar atención oportuna a las posibles PQRSD que puedan generarse.

Los contratistas han efectuado el proceso de socialización de inicio con los dos municipios del área de influencia del proyecto, Giraldo y Santa Fe de Antioquia, además de realizar la reunión extraordinaria con la vereda del KM2, se le recomienda al contratista del sector 01 comenzar con la gestión para realizar la reunión extraordinaria con la población de la vereda El Espinal.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

Se le recomienda al contratista evaluar si hay actividades del componente socio económico que sea objeto de modificación de la licencia ambiental.

Por último, es necesario definir la cesión de la licencia ambiental ambos contratistas, toda vez que si no se proceder con esta cesión se presentarían duplicidad de actividades, que posiblemente constituyan un detrimento patrimonial.

Área SST

Se recomienda a los contratistas continuar capacitando, informando e incentivando al personal sobre todos beneficios de la vacunación covid-19 y la importancia de estar vacunado.

Componente de Sostenibilidad

Contrato 958 - Sector 01:

El consumo de energía y la operación de vehículos y maquinaria causaron la emisión de contaminantes.

En cuanto a la estimación de la huella de carbono, se obtuvo para el período un valor total de 35,59 tonCO₂e y un acumulado con corte al 02 de diciembre de 40,28 tonCO₂e.

El consumo de energía en el período fue de 1.024,6 kWh/mes por el funcionamiento de la oficina y del punto de atención a la comunidad (SAU), y el ahorro por uso de iluminación LED fue de 15,5 kWh/mes

En comparación con el mes anterior, el consumo de energía aumentó un 2,2% debido a la entrada en operación del campamento y el uso del aire acondicionado fijo. En cambio, el ahorro energético por implementación de propuestas de eficiencia energética tuvo un incremento del 154,7% por el aumento en el número de bombillas LED instaladas en el campamento.

El acumulado de consumo de energía con corte al 02 de diciembre, en el Sector 01 es de 2.166,1 kWh/mes y el ahorro energético por la implementación de iluminación LED ha sido de 148,4 kWh/mes.

Las emisiones por consumo de energía en el período fueron de 207,9 kgCO₂e, mientras que el uso de iluminación LED evitó la liberación de 15,5 kgCO₂e. De otro lado, para el Sector 01 se han generado 397,4 kgCO₂e en comparación con 27,5 kgCO₂e de emisiones evitadas por el uso de iluminación LED.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TUNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

Contrato 983 - Sector 02:

Tantos meses sin que el Consorcio Vías Colombia 061 postulara un profesional para liderar y aplicar el componente de sostenibilidad en el Contrato de Obra 983, ha generado retraso no solo en la implementación de la sostenibilidad en el Proyecto, sino también, en el cumplimiento de las obligaciones de la Interventoría tal como ha sucedido con la elaboración y ajuste al Informe Trimestral No 1 de Interventoría que no ha podido ser remitido al INSTITUTO toda vez que los informes de julio a octubre no tienen la aprobación de la Interventoría, entre otras razones por que no se tenía el profesional aprobado para firmar los formatos de cálculo de emisiones y consumo de energía sumado al hecho de que no han sido acogidos los lineamientos dados por el INVIAS y la Interventoría.

Realmente la Interventoría espera que ahora que el Sector 02 tiene el profesional para liderar la sostenibilidad, el Contratista adopte los lineamientos impartidos para la elaboración de los informes y el diligenciamiento de los formatos de sostenibilidad, establezca las iniciativas que realizará para implementar la sostenibilidad y se ponga al día con el componente.

Recomendaciones:

Para reducir el consumo de energía, se sugiere usar equipos con nivel de consumo tipo A o B. El uso de equipos con niveles de consumo energético superiores ocasiona importantes variaciones en el consumo mensual de energía.

Aunque en el caso del Sector 02, las emisiones van en aumento por la entrada en operación del campamento y el inicio las actividades constructivas, son muchas las acciones que el contratista Construcciones El Cóndor S.A. puede implementar para mejorar la sostenibilidad en el Sector 01. Algunas de ellas serían:

- Sensibilizar a los colaboradores sobre la importancia del ahorro energético.
- Apagar las luces en los sitios de obra que no están ocupados o en el tiempo que no se utilizan.
- Mantener en buen estado la red eléctrica para evitar pérdidas de energía.
- Conectar a la energía solo los equipos que se están usando.
- Reemplazar combustibles tradicionales por biocombustibles.
- Utilizar sistemas de iluminación y climatización eficientes para reducir el consumo eléctrico.
- Usar equipos eléctricos de nivel de consumo A o B.
- Sustituir fuentes de energía convencional por renovable, por ejemplo: usar paneles solares.

	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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
---	---	--

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 socio-ambientales y prediales.

ANEXO 3: Resumen Mensual Estado General del Proyecto. MINFRA-MN-IN-15-FR-3.

ANEXO 4: Maquinaria y Equipo Contrato de Obra. MINFRA-MN-IN-15-FR-4

ANEXO 5: Personal Contrato de Obra. MINFRA-MN-IN-15-FR-6

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

ANEXO 7: Estado General del Tiempo. MINFRA-MN-IN-15-FR-10

ANEXO 9: Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra. MINFRA-MN-IN-15-FR-12.

ANEXO 10: Informe Avance Físico-Financiero. MINFRA-MN-IN-15-FR-14.

ANEXO 11: Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra. MINFRA-MN-IN-15-FR-15.

ANEXO 12: Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra. MINFRA-MN-IN-15-FR-17.

ANEXO 13: Seguimiento a la inversión del Anticipo. MINFRA-MN-IN-2-FR-1, MINFRA-MN-IN-2-FR-2.

ANEXO 14: Seguimiento Programa de Inversiones. MINFRA-MN-IN-6-FR-1, MINFRA-MN-IN-6-FR-2.

ANEXO 15: Actas de comité de obra. MINFRA-MN-IN-14-FR-1, Actas de reunión MINFRA-MN-IN-14-FR-2

ANEXO 16: Informe Semanal. MINFRA-MN-IN-15-FR-2

ANEXO 17: Informes especialistas

ANEXO 18: Equipo Contrato de Interventoría. MINFRA-MN-IN-15-FR-5

ANEXO 19: Personal Contrato de Interventoría. MINFRA-MN-IN-15-FR-7

ANEXO 20: Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría. MINFRA-MN-IN-15-FR-9

ANEXO 21: Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría. MINFRA-MN-IN-15-FR-13

ANEXO 22: Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría. MINFRA-MN-IN-15-FR-16

ANEXO 23: Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría. MINFRA-MN-IN-15-FR-18

ANEXO 24: Seguimiento a la inversión del Anticipo. MINFRA-MN-IN-3-FR-1, MINFRA-MN-IN-3-FR-2

 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 006 – DICIEMBRE 2021	 CONSORCIO TÚNELES INTEGRAL INTERDISEÑOS
--	---	--

ANEXO 25: Programa de obra aprobado Construcciones El Cóndor

ANEXO 26: Programa de obra aprobado Consorcio Vías de Colombia 061