

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y
SUS VÍAS DE ACCESO**



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**



CONTRATO 2338 de 2021

“INTERVENTORÍA PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO OPERATIVO DE EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS DEL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO 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”

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 37

PERIODO DE FEBRERO DE 2025

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

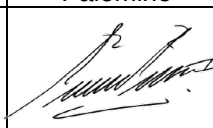
LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DESTINATARIO:	No. DE COPIAS
INVIAS	1 original
CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021	1 copia

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE REVISIÓN	CAPITULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
00	N.A.	05/03/2025	

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

CONTRATO:		2338-2021			
TITULO DOCUMENTO:		INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA FEBRERO DE 2025			
DOCUMENTO No:		INF-MEN-INV-TOYO-FEB-25			
APROBACIÓN	NUMERO DE REVISIÓN		0	1	2
	00	Cargo	Residente Administrativo		
		Nombre	Yhon Edilson Huertas		
		Firma			
		Nombre			
		Firma			
	Vo. Bo. director del proyecto	Nombre	Carlo Mario Rosas Palomino		
		Firma			

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

TABLA DE CONTENIDO

1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
1.1	Localización.....	7
1.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto ...	10
1.3	Inventario y Estado inicial de la vía.....	10
1.4	Características técnicas del proyecto.....	11
2	INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA.....	12
2.1	Información general del contrato.....	12
2.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes	13
2.3	Seguimiento Ítems No Previstos	16
2.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría	16
3	REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA.....	17
3.1	Informe Semanal	17
3.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra.....	17
3.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra.....	17
3.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de obra	18
3.5	Estado General del Tiempo	18
3.6	Resumen Ensayos de Laboratorio.....	18
3.7	Seguimiento Garantías y seguros Contrato de Obra.....	18
3.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra.....	19
3.9	Otros Documentos Seguimiento Mensual.....	19
3.9.1	Seguimiento a la Inversión del Anticipo	19
3.9.2	Seguimiento al Programa de Obra (Project)	19
3.9.3	Seguimiento al Programa de Inversiones	20
3.9.4	Actas de Comité de Obra.....	21
3.9.5	Actas de Reunión	21
4	INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA	22
4.1	Información general del contrato.....	22
4.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor	23
4.3	Informes Especialistas y Profesionales.....	27
4.4	Informe del Programa Anual de Caja-PAC	27
4.5	Informe Matriz de Riesgos	28
4.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría	28
4.7	Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad	28
5	REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	29
5.1	Equipo y Vehículos Contrato de Interventoría.....	29
5.2	Personal, Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	29
5.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	30
5.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría.....	31
5.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría.....	31

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

5.6	Otros documentos seguimiento mensual	31
5.6.1	Seguimiento a la inversión del Anticipo.....	31
5.6.2	Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	31
5.6.3	Seguimiento al Plan de Cargas.....	32
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
6.1	Conclusiones	32
6.2	Recomendaciones	34
1.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo.....	39
1.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras.	39
1.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas (no aplica).....	41
1.4	Copia de la bitácora del mes correspondiente (no aplica).....	41

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.	Información del Contrato de obra No. 2336 de 2021	13
Tabla 2.	Relación de Informes semanales entregados en el periodo	17
Tabla 3.	Información Garantías del Contrato de Obra.....	19
Tabla 4.	Cuadro resumen % programado vs % ejecutado	20
Tabla 5.	Relación de comités de obra celerados en el periodo	21
Tabla 6.	Relación de reuniones celebradas en el periodo.....	22
Tabla 7.	Información del Contrato de Interventoría No. 2338 de 2021	23
Tabla 8.	Información de especialistas	27
Tabla 9.	Relación de personal de Interventoría.....	30

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Ubicación Municipio de Santa Fé de Antioquia	8
Ilustración 2.	Ruta Actual Santa Fé de Antioquia	8
Ilustración 3.	Ubicación y esquema de trazado del proyecto Corredor Santa Fé de Antioquia-Cañasgordas	9
Ilustración 4.	Esquema del proyecto Corredor Santa Fé de Antioquia-Cañasgordas: Túnel del Toyo y vías de acceso	9
Ilustración 5.	Ubicación y características generales Tramo 1.....	10
Ilustración 6.	Ubicación y Características Generales Tramo 2	11
Ilustración 7.	CIFRA.....	28
Ilustración 9.	Registro fotográfico CIT 2021	41

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Vías INVÍAS ha celebrado los contratos No. 2336 y 2338 de 2021, cuyo objetivo es suministrar, instalar, configurar, poner en marcha y acompañar equipos electromecánicos para el proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri (Túnel del Toyo) y sus vías de acceso en el departamento de Antioquia. Esto se enmarca en la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030". También se incluye la interventoría del proyecto. El plazo máximo establecido contractualmente para la entrega de los equipos electromecánicos instalados y en funcionamiento es de 40 meses.

Mediante oficio No. CALMA-0856 del 12 de octubre de 2023, EL CONTRATISTA solicita modificación del Contrato No. 2336 de 2021

Mediante oficio No. INV-TOYO-INT-878-23 de fecha 12 de octubre de 2023 la interventoría previa revisión y análisis de la solicitud conceptúa de manera favorable sobre la necesidad de modificar el contrato.

Con Memorando 2023I-VBOG-022450 y alcance 2023I-VBOG-023449 del 7 de noviembre de 2023, el Gerente Grupo Norte solicita a la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos dar trámite a la modificación del contrato.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el plazo estará dividido en las siguientes etapas:

ETAPAS	FECHA DE INICIO	FECHA FIN
Etapas		
Preconstrucción	16/02/2022	15/05/2022
Suministro	16/05/2022	01/11/2024
Instalación (*)	31/05/2024	15/06/2025
Configuración	16/04/2025	15/06/2025
Puesta en marcha	16/03/2025	15/06/2025
Acompañamiento a la operación	15/03/2025	15/06/2025
PLAZO	16/02/2022	15/06/2025
	40 meses	

Los sistemas técnicos mínimos que se instalarán en los accesos y túneles vehiculares serán:

- Centro de control.
- Sistema de control túneles.
- Sistema PLC.
- Red Backbone.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- Sistema de ventilación.
- Sistema de energía e iluminación.
- Sistema de detección y extinción de fuego.
- Sistema de Gestión de tráfico.
- Sistema CCTV.
- Sistema DAI.
- Sistema Sensores Medioambientales.
- Sistema Control Iluminación.
- Sistema SOS.
- Sistema megafonía.
- Sistema radio.
- Sistema telefonía.

Dichos contratos fueron adjudicados por la Resolución Número 4501 del 30 de diciembre de 2021, previa Licitación Pública Número LP-DO-GTE-051-2021 para el Contrato de Obra, y Resolución Número 4502 del 30 de diciembre de 2021, previo Concurso de Méritos No. CMA-DO-GTE-184-2021. La finalidad del proyecto es establecer las condiciones adecuadas para la correcta operación del Túnel Guillermo Gaviria Echeverri, por medio de la implementación de los sistemas electromecánicos, con el desarrollo de una interventoría integral durante las etapas de pre-construcción, suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y acompañamiento operativo que permitan cumplir el alcance del Contrato de obra No. 2336 de 2021.

El proyecto se enmarca en los documentos CONPES 3836 de 2015, CONPES 4010 de 2020 y Convenio interadministrativo de colaboración No. 2014-AS-20-0037, en los cuales, éste 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.

Así las cosas, el proyecto consiste en un trazado alternativo a la vía existente entre Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas (Antioquia), y permite dar continuidad al corredor Medellín – El Tigre (Chigorodó), donde se desarrollan las concesiones Autopista al Mar 1 y Autopista al Mar 2.

Con el fin de llevar un correcto seguimiento del Contrato de Interventoría No. 2338 de 2021, el INVIAS designó al ingeniero Mauricio Hoyos, director territorial del INVIAS en Antioquia, como Supervisor del Contrato de Interventoría, mediante la Resolución No. 536 del 16 de febrero de 2022. Con él se debe coordinar todo lo relacionado con el desarrollo del objeto contractual.

El 8 de febrero de 2024, mediante el comunicado 2024S-VBOG-006292, se realizó la asignación del Ingeniero José Lucio Álvarez Isaza.

Adicionalmente, mediante el comunicado 2024S-VBOG-014574 del 14 de marzo de 2024, se designó a la ingeniera Briyidt Alexandra Ramírez Riaño.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

El 27 de marzo de 2024, mediante el oficio 2024S-VBOG-017478, se ha designado a la ingeniera Luz Helena Ariza Ruiz, de la Gerencia Grupo Norte (antes Gerencia de Grandes Proyectos y Túneles) del INVIAS, como Gestora Técnica del proyecto.

Actualmente, se ha designado a la ingeniera BRIYIDT ALEXANDRA RAMIREZ RIAÑO, de la Gerencia Grupo Norte del INVIAS, como Gestora Técnica del proyecto, mediante el oficio 2025S-VBOG-009198 del 18 de febrero de 2025.

Hasta la fecha del presente informe no se ha designado los apoyos sociales, ambientales y prediales para el proyecto Vías de acceso al Túnel Guillermo Gaviria.

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto del presente contrato tiene como finalidad la ejecución de las obras para el “SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO OPERATIVO DE EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS DEL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO”, tramos 1 y 2.

En el presente informe se detallan las acciones realizadas por el contratista y la interventoría, teniendo como referencia, el estado inicial del desarrollo de los contratos de construcción del corredor vial y sus obras prioritarias. De igual manera, se anota que, dentro de las labores de revisión y ajuste a diseños iniciales, el contratista de obra adelantará las acciones necesarias, tendientes a presupuestar y ajustar las obras a las condiciones reales de campo.

1.1 Localización

Las obras por ejecutar se encuentran ubicadas en el departamento de Antioquia, en la zona rural de los municipios de Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañasgordas. El proyecto constituye un tramo completamente nuevo, alterno al corredor vial existente entre Santa Fe de Antioquia y Cañasgordas, de la Troncal de Urabá.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

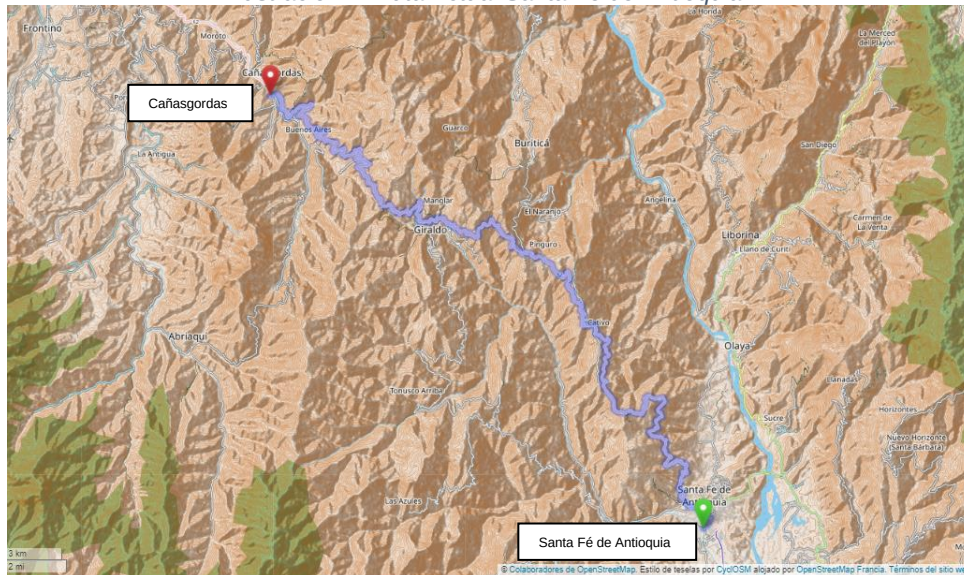
INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Ilustración 1. Ubicación Municipio de Santa Fé de Antioquia



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Fe_de_Antioquia#/media/Archivo:Colombia_-_Antioquia_-_Santa_Fe_de_Antioquia.svg

Ilustración 2. Ruta Actual Santa Fé de Antioquia



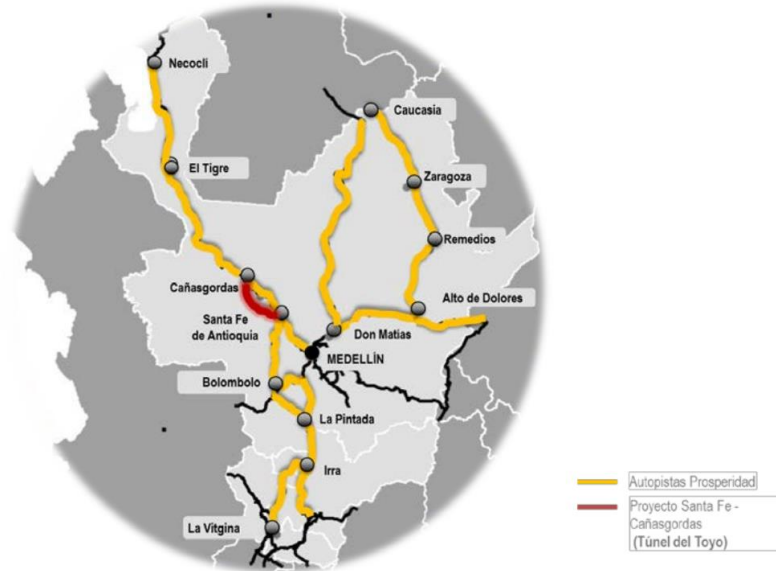
Fuente: OpenStreetMap

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

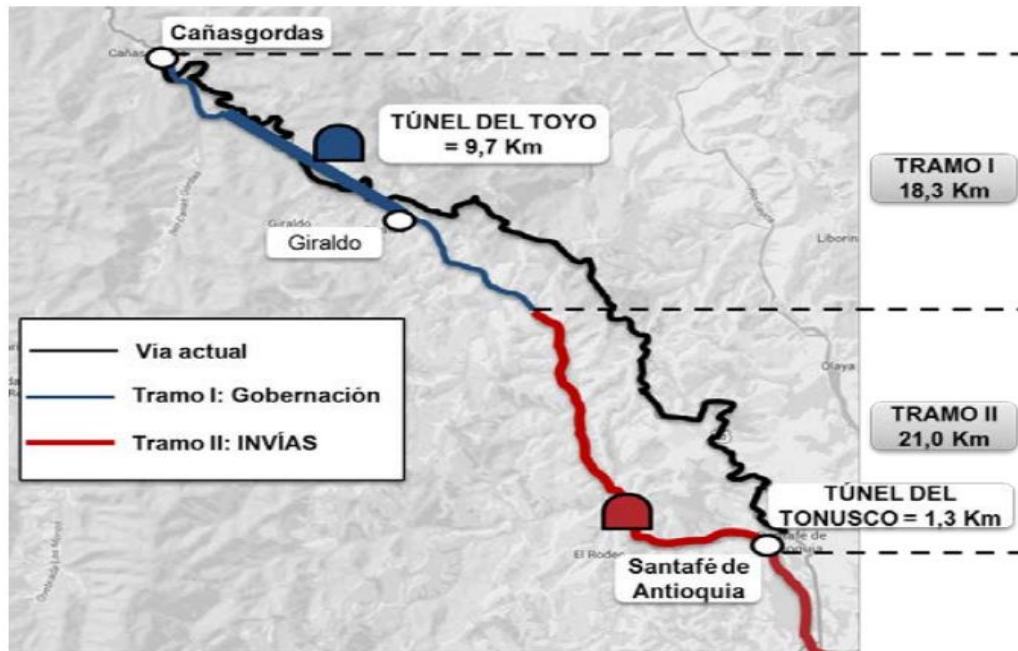
INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Ilustración 3. Ubicación y esquema de trazado del proyecto Corredor Santa Fé de Antioquia-Cañasgordas



Fuente: CONPES 3836 del 2015

Ilustración 4. Esquema del proyecto Corredor Santa Fé de Antioquia-Cañasgordas: Túnel del Toyo y vías de acceso



Fuente: CONPES 3836 del 2015

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

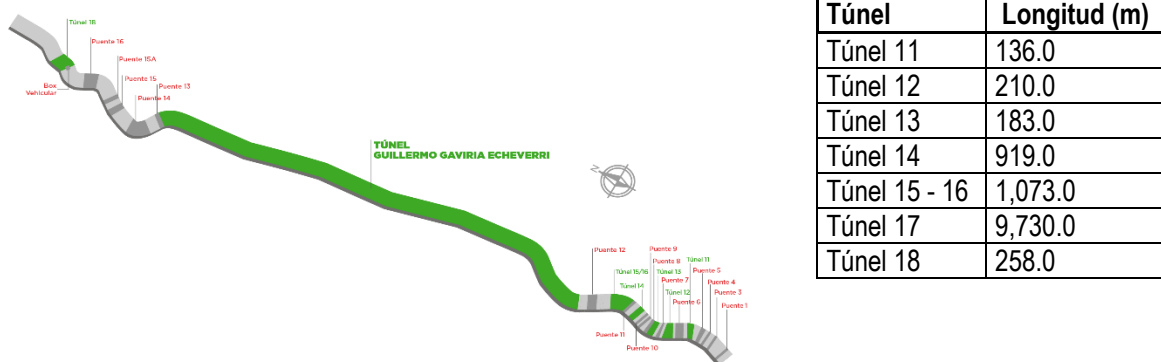
1.2 Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto

El proyecto beneficiará directamente la zona rural de los municipios de Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañasgordas y de manera indirecta a el Departamento de Antioquia y el Municipio de Medellín, reduciendo los tiempos de traslado entre la ciudad de Medellín y los futuros puertos del Urabá Antioqueño.

1.3 Inventario y Estado inicial de la vía

Teniendo en cuenta que el proyecto constituye un tramo completamente nuevo y de acuerdo con la visita inicial al proyecto, se observa que tanto el Tramo 1, como el Tramo 2 se encuentran en construcción, y de acuerdo con la información inicial del proyecto, éste se compone de la siguiente manera:

Ilustración 5. Ubicación y características generales Tramo 1



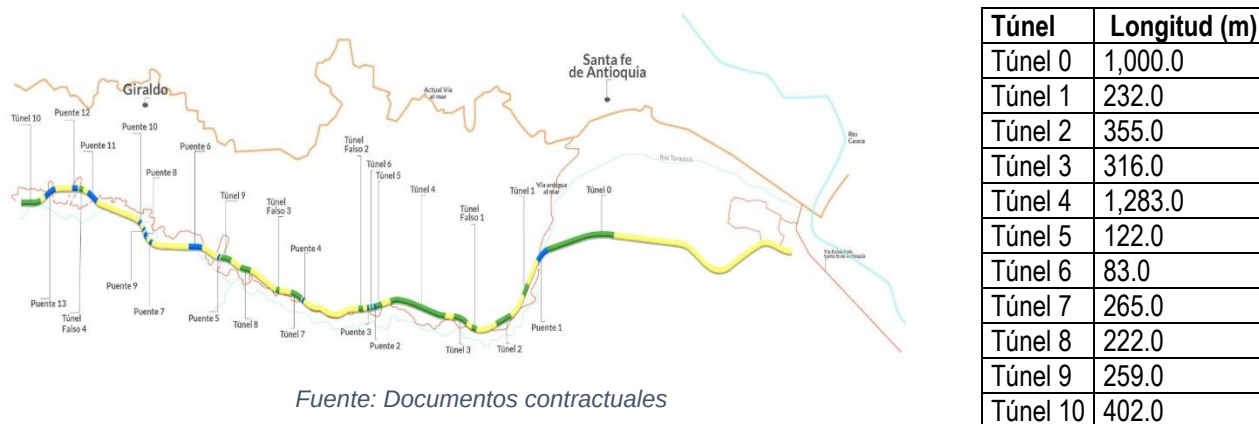
Fuente: Documentos contractuales

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Ilustración 6. Ubicación y Características Generales Tramo 2



En el entendido de que el corredor vial se encuentra en desarrollo y que el trazado se está implantando, es importante aclarar que la información presentada puede tener variaciones significativas, conforme se ajustan los diseños a las condiciones intrínsecas in situ.

1.4 Características técnicas del proyecto

En los 37.6 km aproximados de la conexión vial que comprenden Tramo 1 y Tramo 2, están los 18 túneles, en los que el interventor deberá controlar y vigilar que el contratista ejecute todos los sistemas y subsistemas de los equipos electromecánicos y las obras civiles requeridas, cumpliendo las especificaciones del pliego de condiciones y las aprobadas, una vez complementados y/o optimizados los diseños de los equipos.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

2 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

2.1 Información general del contrato

A continuación, se relaciona la información del contrato de obra.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.:	2336 de 2021		
ID DEL PROCESO	CO1.PCCNTR.3155147		
OBJETO:	"SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO OPERATIVO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO 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"		
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 496.334.941.711,00		
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	40 MESES		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ANTIOQUIA AL MAR		
NIT:	901.552.350-1		
PARTICIPACIÓN DEL CONSORCIO	EMPRESA	NIT	PARTICIPACIÓN
	DISICO S.A.	860.074.186-9	62%
	INFRAESTRUCTURAS COMSA COLOMBIA S.A.S.	901.443.439-9	33%
	INGENIERÍA Y TELEMÁTICA G&C S.A.S.	800.072.172-9	5%
CONTACTO:	CARRERA 49ª NO. 91-85 LA CASTELLANA, BOGOTÁ D.C COMUNICADOS@CAAM.COM.CO TELÉFONO +57 (1) 5330033		
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	ING. MAURICIO HOYOS SIERRA		
INTERVENTOR DEL CONTRATO:	CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021		
ANTICIPO CONCEDIDO:	\$92.719.563.923		
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	\$ 46.432.738.782,55		
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	30 DE DICIEMBRE DE 2021		
FECHA DE INICIACIÓN:	16 DE FEBRERO DE 2022		
FECHA DE TERMINACIÓN	15 DE JUNIO DE 2025		

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

MODIFICACIÓN No. 1	Modificar la Cláusula Novena del Contrato 2336 de 2021, incluyendo la cuenta bancaria del Consorcio. Celebrada el 17 de enero de 2022.
MODIFICACIÓN No. 2	Modificar el Parágrafo Segundo de la Cláusula Séptima del Contrato Número 2336 de 2021, vigencia de \$50.000.000.000 año 2022. Celebrada el 14 de diciembre de 2022.
MODIFICACIÓN No. 3	MODIFICAR la CLÁUSULA SÉPTIMA del Contrato No. 2336 de 2021 "APROPiación PRESUPUESTAL". en el sentido de redistribuir los recursos realizando un TRASLADO del recurso de la "PROVISIÓN PARA ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y DOTACIÓN PARA OPERACIÓN (3) para el recurso de "SUBTOTAL BÁSICO DE OBRA (1)" por la suma de CUARENTA MIL OCHOCIENTOS ONCE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS PESOS (\$40.811.596.700) M/CTE. REPROGRAMAR para la vigencia 2025 la suma de TREINTA MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$30.000.000.000), que se encuentran en reserva presupuestal del 2022. MODIFICAR parcialmente la CLÁUSULA NOVENA: Forma de Pago del Contrato Celebrado el 14 de noviembre de 2023.

Tabla 1. Información del Contrato de obra No. 2336 de 2021

2.2 Descripción de las actividades ejecutadas en el mes

Durante el mes de febrero de 2025, en el proyecto se desarrollaron las siguientes actividades:

Gestión Técnica:

- Área Mecánica:
 - REQUERIMIENTOS PCI
El contratista se verificó el movimiento dentro de la bodega a estantería para los componentes del sistema PCI en los diferentes puntos autorizados, actualmente dichos componentes se encuentran en su totalidad almacenados y revisados en cantidad en Colombia, interventoría realiza los respectivos seguimientos a los movimientos de dichos equipos.
 - PUERTAS CORTA FUEGO
El contratista en el transcurso del mes actualizo a interventoría del proceso de movimientos y ubicación de las puertas dentro de la bodega, actualmente estas puertas ya se encuentran en el punto autorizado para esto, además de que solicita a interventoría la revisión de los procedimientos que se le dio a estas.
 - VENTILACIÓN.
El contratista informa que los ventiladores Jet Fans del proyecto se encuentran en su totalidad almacenados en bodega de zona franca – Rionegro, se realiza seguimiento al paletizado de los mismos
El contratista informa que los silenciadores ya se encuentran listos para la revisión y planeación de montaje, por lo que solicita a la interventoría una visita de seguimiento para la revisión de dichos equipos.
El contratista informa que los ventiladores Jet Fans que se encuentran en la bodega de Zona Franca-Rionegro se encuentran en procesos con la DIAN, aun no se han dado respuesta para mover estos equipos a la bodega de

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Almagrario-Itagüí, el plazo de respuesta por parte de esta entidad es de 3 meses por lo que actualmente se está en espera de esta.

- **BOMBAS**

El contratista realizó una actualización constante a interventoría del estado de llegada y almacenamiento de las bombas, estas se encuentran actualmente en la respectiva bodega autorizada, las turbinas de la ESBO 1 y ESBO 2, ya llegaron a Colombia y están en la bodega autorizada para su almacenamiento, Itagüí Almagrario.

- **OTROS**

El contratista en las diferentes mesas técnicas realizadas semanalmente informa del proceso de almacenamiento ubicación forma y cantidades para los componentes mecánicos del proyecto, permitiendo a interventoría la revisión constante de estos.

Se realiza visita a obra con apoyo de interventoría y contratista en la que se observan los avances en el CCO principal en temas de canalización y canales de montaje eléctrico.

Área Eléctrica:

Durante el mes de febrero de 2025, se realizaron los siguientes avances y/o solicitudes respecto a los diseños del sistema eléctrico:

Sistema Baja Tensión

- En este período no se presentan avances en este sistema.

Sistema Media Tensión

- El contratista radica en EPM los diseños actualizados de los ramales de 13,2kV, atendiendo las observaciones realizadas por el Operador de Red en su última revisión.
- Por solicitud del contratista, se realiza mesa de trabajo con EPM para aclarar algunas observaciones realizadas en la primera revisión del diseño de la línea de 44kV.
- Atendiendo solicitud de la Gerencia del Proyecto, se realiza visita por parte de contratista e interventoría al CCO para atender consultas y unificar criterios respecto a las instalaciones eléctricas que está ejecutando el contratista CAM al interior del edificio, las cuales no son del alcance del contrato de los EEM pero dependen de la alimentación y la configuración que dará CALMA a esta infraestructura.

Sistema Iluminación

- En este período no se tuvieron avances en este sistema.

- **Área ITS:**

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Durante el mes de febrero de 2025, se realizaron las siguientes actividades respecto al sistema ITS:

- Se recibe de CALMA la actualización de las fichas técnicas de las señales informativa del subsistema de Señalización de Emergencia (SEM). En estas especifican el cambio del tono del azul pasando del color azul RAL 5002 a RAL 5015.
- Se recibe comunicado de CALMA con los documentos correspondientes al MEPI-MN1-IN4-FR-1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 5
- Mediante correo electrónico el contratista informa el retiro de equipos ITS de las bodegas. El propósito es avanzar con la ingeniería de detalle, haciendo pruebas de configuración de equipos periféricos con la plataforma SCADA.
- Se llevo a cabo mesa de trabajo virtual de seguimiento para revisar los compromisos del subsistema ITS. ACTA de reunión # 109.

Gestión SG-SST (Seguridad y Salud en el trabajo):

- En este periodo, el contratista CALMA presenta planillas de aportes a seguridad social, el listado del personal propio y de las empresas aliadas, 1 SOLUCION, DISICO, GYC, ARAL, BULLA Y SALCEDO, COMSA, SECURYTECNIA, en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 *LEG Y SEG SOCIAL*.
- Para este, se verifican los documentos de aportes a seguridad social con relación al listado de personal en el MEPI-MN1-IN-15-FR-6 del contratista CALMA, el nivel de riesgo de las personas que ingresan al proyecto y las planillas de aportes a seguridad social.
- Se realiza gestión ante la gerencia del proyecto, de las autorizaciones de ingreso al tramo 1 para personal y vehículos del contratista y empresas aliadas para visitas de seguimiento a avance de obra civil y evaluación de sistemas de **Radiocomunicaciones y RTD**, para esto se realiza la verificación de los documentos de seguridad social del personal, documentos de vehículos y conductores y las respectivas pólizas.

Gestión social

Durante este periodo el contratista realiza las siguientes gestiones:

Por parte del Contratista CALMA se continúa el ajuste al plan de trabajo de la gestión social.

El Contratista socializó el ajuste al Plan de Inversión Social V3 a la Subdirección de Sostenibilidad y la Interventoría.

El Contratista a través del comunicado CALMA 2311 remitió Plan de Inversión V3.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

La SS INVIAS a través del comunicado 2025S-VBOG-009563 dio concepto de no objeción al plan de inversión social V3.

Gestión predial

Participación en la reunión de seguimiento sobre los predios de los Tramos 1 y 2, celebrada el 25 de febrero de 2015.

Durante este periodo el contratista realiza las siguientes gestiones:

Por parte del Contratista CALMA se continúa el ajuste al plan de trabajo de la gestión social.

La SS INVIAS a través del comunicado 2024S-VBOG-097198 dio concepto de no objeción al plan de inversión social V2.

El 13 de enero de 2025, se realizó recorrido con el área técnica y ambiental (interventoría -contratista) del trazado de la línea de tensión de 44 kV.

2.3 Seguimiento Ítems No Previstos

Durante el período analizado, esta interventoría remitió a la entidad mediante el comunicado INV-TOYO-INT-1542-24 con radicado invias 2024E-VUVRAZ-114705 el balance entre los equipos adicionales que requieren ser instalados a cielo abierto, en el CCO Alterno y en túneles 0, 4, 14 y 15/16, versus los equipos que no requieren instalarse por reducción del túnel 0, además se realiza la entrega de análisis de precios unitarios para los componentes mencionados en el área ITS y eléctricos.

Al corte del presente informe estamos a la espera de socializar con la Entidad, en una mesa de trabajo, el contexto que se ha desarrollado en este comunicado. Lo anterior tiene como objetivo determinar, con el respectivo aval del INVÍAS, en qué etapa del proyecto proceder con la modificación de las cantidades de obra.

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

REQUERIMIENTOS PCI

Se revisan los diferentes componentes del sistema PCI en distintas visitas realizadas a las bodegas autorizadas, corroborando las cantidades y el buen manejo en bodega que se le da a los equipos en los movimientos a estanterías.

VENTILACIÓN

Se realiza seguimiento contante del estado y almacenamiento de ventiladores axiales en Itagüí y los de chorro en la zona franca en Rionegro

BOMBAS

Se realiza seguimiento contante del estado y almacenamiento de las bombas, actualmente interventoría es informada de movimientos de estos equipos además de

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

las turbinas para la ESBO 1 y la ESBO 2, la interventoría realiza visita de seguimiento para la supervisión de este proceso.

Se está haciendo seguimiento al cambio al tono azul mencionado en todas las señales informativas del subsistema de Señalización de Emergencia (SEM).

Mesas técnicas con el contratista para el seguimiento de compromisos y temas que surjan de la revisión de la ingeniería de detalle del componente ITS.

Se revisan los documentos concernientes al componente ITS que venían adjuntos con el MEPI-MN1-IN4-FR-1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 5.

Se envió comunicado al contratista con comentarios de la ingeniería de detalle e instalación enviados por el contratista del subsistema de Control (CTR) (SCADA – PLC).

3 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

3.1 Informe Semanal

Durante el presente mes se realizaron cinco (5) informes semanales en los cuales se incluye información referente a las actividades que desarrolló la interventoría, y se relacionan a continuación (Ver Anexo 1):

INFORME NO.	PERIODO		FECHA DE ENTREGA	MEDIO DE ENTREGA	OBSERVACIÓN
	DEL	AL			
154	31/01/2024	06/02/2025	07/02/2025	Correo electrónico	
155	07/02/2025	13/02/2025	14/02/2025	Correo electrónico	
156	14/02/2025	20/02/2025	21/02/2025	Correo electrónico	
157	21/02/2025	27/02/2025	28/02/2025	Correo electrónico	

Tabla 2. Relación de Informes semanales entregados en el periodo

3.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

Durante este mes, el contratista no reportó el uso de maquinaria ni equipo, ya que las actividades realizadas están relacionadas con ingeniería de compras y detalles (ET2). Por lo tanto, se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4, disponible en el Anexo 9.

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

Dado que el pago de las planillas de seguridad social se realiza al mes vencido, conforme a la normativa nacional, en este informe se presenta la plantilla del mes anterior, la cual ya ha sido cancelada. Según esta información, durante el mes de enero de 2025, el contratista, a través de sus aliados en consultoría de diseños y empleados del Consorcio Antioquia al

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Mar, reportó tener 53 empleos directos para el periodo cubierto por las planillas. (Ver Anexo 2 MEPI-MN1-IN-15-FR-6).

3.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de obra

El contratista de obra presentó un acta de costos No. 5 por un valor de \$177.435.252.100,21, donde el valor amortizado acumulado es de \$46.432.738.782,55, quedando un saldo por amortizar de \$46.286.825.140,45. Dicho esto, se trasladaron los documentos aprobados para revisión de la Entidad, mediante comunicado **INV-TOYO-INT-1635-25** el cual tiene radicado INVIAS No. **2025E-VUVRAZ-013251**.

Teniendo en cuenta lo anterior, la vigencia correspondiente al año 2024 asciende a \$87.000.000.000,00. A través de las actas No. 2, 3 y 4, junto con el anticipo otorgado, se obtiene un saldo remanente en la vigencia de 2024 de \$1.120.734,28.

Como se evidencia en el informe financiero presentado por el contratista, el cual se incluye en el Anexo No. 3.

3.5 Estado General del Tiempo

Por lo tanto, el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10, correspondiente al Estado General del Tiempo del mes de enero, se encuentra adjunto en el Anexo 20. En este documento se evidencia que el 100% del tiempo estuvo en estado seco, el 0% en lluvias moderadas y el 0% en lluvias intensas.

3.6 Resumen Ensayos de Laboratorio

Durante el mes de febrero de 2025, no se realizaron ensayos de laboratorio, sin embargo, se adjunta el informe de calidad y el MEPI-MN1-IN-15-FR-11 en el anexo 19, en el cual se registra las pruebas realizadas hasta la fecha del correspondiente informe, evidenciando que los resultados cumplen con los estándares establecidos.

3.7 Seguimiento Garantías y seguros Contrato de Obra

Se presenta en el Anexo 4, el formato MEPI-MN-IN-15-FR-12 correspondiente al seguimiento garantías y seguros contrato de obra, además, según la última modificación, se relaciona el anexo No. 6 mediante el cual, se ajusta el valor del amparo "Buen manejo y correcta inversión del Anticipo". Los demás términos y condiciones continúan iguales y vigentes de acuerdo con la modificación No. 3 de fecha 01 de noviembre del 2023, en la que se modifica: (i) Redistribución de recursos (ii) Modificación de la forma de pago (iii) Manifestación expresa de reprogramar vigencia del año 2022 al año 2025.

En la siguiente tabla se puede observar los amparos que cubren las pólizas adquiridas como garantías del contrato mediante la aseguradora Nacional de seguros.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

AMPARO	POLIZA #	%	VALOR	VIGENCIA	
				DESDE	HASTA
Cumplimiento	400037479	10%	\$49.634.494.171,10	19/12/2022	16/12/2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	400037479	100%	\$92.719.563.923,00	23/01/2024	16/12/2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	400037479	20%	\$99.268.988.342,20	19/12/2022	16/6/2028
Calidad de Estudios y Diseños	400037479	30%	\$ 2.499.000.000,00	16/6/2025	16/6/2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	400037479	30%	\$148.903.482.513,30	16/6/2025	16/6/2030
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	400037476	5%	\$24.817.247.085,55	12/12/2022	16/6/2025

Tabla 3. Información Garantías del Contrato de Obra

3.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

En el comunicado CALMA-2323, el contratista entregó el informe de calidad que detalla las gestiones realizadas durante el mes de febrero de este año. Además, presentó la información mensual correspondiente al formato MEPI-MNI-IN-15-FR-14 (ver Anexo 11).

3.9 Otros Documentos Seguimiento Mensual

3.9.1 Seguimiento a la Inversión del Anticipo

El contratista de obra presentó un acta de costos No. 5 por un valor de \$177.435.252.100,21, donde el valor amortizado acumulado es de \$46.432.738.782,55, quedando un saldo por amortizar de \$46.286.825.140,45.

Además, a través del comunicado INV-TOYO-INT-1565-24 se efectuó el traslado de la consignación de los rendimientos financieros del anticipo del contratista CALMA a la Subdirección Financiera de la entidad. Este traslado incluyó los pagos recibidos por la fiducia correspondientes a los rendimientos financieros generados en septiembre de 2024.

Adjunto a este documento se encuentra el Anexo 18, que contiene el formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2. Asimismo, se presenta el detalle de los rendimientos generados durante el mes de agosto, proporcionando la información necesaria para realizar un seguimiento adecuado de la inversión del anticipo.

3.9.2 Seguimiento al Programa de Obra (Project)

Mediante el comunicado INV-TOYO-INT-1010-24, titulado 'Traslado MEPI-MN1-IN-6-FR-1: Programa de inversión, Programa de obra y Plan de Gestión de Suministros', se informaron

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

las actualizaciones pertinentes de acuerdo con la Modificación No. 3 al Contrato 2336 de 2021.

Adicionalmente, en los anexos se presenta la programación de obra planeada versus la ejecutada en el documento 'Plan de Trabajo EEM GGE Avance', así como el seguimiento del avance del plan de acción de diseños para compras en el documento 'Plan de Trabajo Diseños EEM Consorcio Antioquia al Mar'. Sin embargo, el resumen del avance completo para la interventoría se visualiza en la siguiente tabla.

NOMBRE DE TAREA	% PROGRAMADO	% COMPLETADO	COMIENZO	FIN
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACION, PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO OPERATIVO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VIAS DE ACCESO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	78 %	36.0%	16/02/22	15/06/25
Orden de inicio	100%	100%	16/02/22	16/02/22
Preconstrucción	100%	100%	16/02/22	15/05/22
Suministros	100%	100%	16/05/22	19/11/24
Instalación	65%	0%	31/05/24	15/06/25
Configuración	0%	0%	16/04/25	15/06/25
Puesta en Marcha	0%	0%	16/03/25	15/06/25
Acompañamiento a la Operación	0%	0%	16/03/25	15/06/25

Tabla 4. Cuadro resumen % programado vs % ejecutado

Como se puede observar en la tabla No. 10, la etapa de suministro ha finalizado, durante la cual se revisó el paletizado de los equipos en bodega. Sin embargo, se evidencia un retraso significativo en la etapa de instalación, ya que, de acuerdo con el programa de obra, la realidad del proyecto es diferente. En la mesa de coordinación realizada el 19 de febrero de 2025, se manifestó que en el tramo 1 existe la posibilidad de entrega para mayo de 2025, siempre y cuando el túnel principal no presente más movimientos. Por otro lado, el tramo 2 tiene una duración estimada de 24 meses.

Por lo tanto, los equipos se encuentran en bodega a la espera de que la entidad realice la entrega de las áreas al contratista, lo que permitirá iniciar la instalación de los equipos electromecánicos.

3.9.3 Seguimiento al Programa de Inversiones

El documento MEPI-MN1-IN-6-FR-2 sobre el seguimiento al programa de inversión, con corte al 30 de febrero de 2025, presenta un avance acumulado ejecutado del 49.68% frente a un avance acumulado programado del 50.09%. La diferencia en el avance financiero se debe al valor de la vigencia 2024 y a la forma de amortización del contrato.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

3.9.4 Actas de Comité de Obra

Durante el mes de febrero de 2025, no se realizaron los siguientes comités de obra

COMITÉ NO.	FECHA DE COMITÉ	LUGAR DE COMITÉ	OBSERVACIÓN

Tabla 5. Relación de comités de obra celerados en el periodo

3.9.5 Actas de Reunión

Durante el mes de febrero de 2025, se realizaron mesas de trabajo para las para cada una de las especialidades, las cuales se relacionan a continuación:

a. Eléctrica

REUNIÓN NO.	FECHA DE REUNIÓN	TEMÁTICA	OBSERVACIÓN
		No se realizan reuniones en este periodo	

b. ITS

REUNIÓN NO.	FECHA DE REUNIÓN	TEMÁTICA	OBSERVACIÓN
		No se realizan reuniones en este periodo	

c. Mecánica

REUNIÓN NO.	FECHA DE REUNIÓN	TEMÁTICA	OBSERVACIÓN
		No se realizan reuniones en este periodo	

d. Social

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

REUNIÓN NO.	FECHA DE REUNIÓN	TEMÁTICA	OBSERVACIÓN
		No se realizan reuniones en este periodo	

Tabla 6. Relación de reuniones celebradas en el periodo

Se adjunta en Anexo 6 Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2.

4 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.1 Información general del contrato

A continuación, se relaciona la información del Contrato de interventoría:

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:	2338 de 2021		
ID DEL PROCESO	CO1.PCCNTR.3155623		
OBJETO:	INTERVENTORÍA PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO OPERATIVO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO 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".		
VALOR DEL CONTRATO:	\$19.999.984.958,00		
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	40 meses		
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021		
NIT:	901.552.350-1		
PARTICIPACIÓN DEL CONSORCIO	EMPRESA	NIT	PARTICIPACIÓN
	TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN SA	900.854.758-3	50%
	G.O.C. INGENIERÍA S.A.S.	901.438.198-9	45%
	PROYECTOS EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS SA SUCURSAL COLOMBIA	901.367.969-5	5%

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

CONTACTO:	DIRECCIÓN: CALLE 24 NO. 51-40 OFICINA 305, BOGOTÁ E-MAIL: CORRESPONDENCIA@CIT2021.COM.CO TELÉFONO: (601) 7262787
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	MAURICIO HOYOS SIERRA
ANTICIPO CONCEDIDO:	\$ 4.147.837.524
AMORTIZACIÓN ANTICIPO:	\$ 2.823.230.431,00
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	30 DE DICIEMBRE DE 2021
FECHA DE INICIACIÓN:	16 DE FEBRERO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	15 DE JUNIO DE 2025
MODIFICACIÓN No. 1	MODIFICAR la Cláusula Décima del Contrato 2338 de 2021, en el sentido de incluir un párrafo, el cual para todos los efectos quedará así: "PARÁGRAFO CUARTO: CUENTA BANCARIA.- Para el pago de las Actas de costos, EL INTERVENTOR presentó certificación del 13 de enero de 2022, expedida por Banco de Bogotá con la siguiente información bancaria: Cuenta Corriente No. 359071479, en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato".
MODIFICACIÓN No. 2	MODIFICAR la cláusula sexta del contrato de Interventoría 2338 de 2021 "Valor del contrato" en su párrafo primero, la cual para todos sus efectos legales quedará así: "(...) CLÁUSULA SEXTA: VALOR DEL CONTRATO. - Para los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato se estima en la suma de diecinueve mil novecientos noventa y nueve millones novecientos ochenta y cuatro mil novecientos cincuenta y ocho pesos (\$19.999.984.958) moneda corriente, incluido iva, equivalentes a 22.013.66 salarios mínimos legales mensuales vigentes. PARÁGRAFO PRIMERO: AJUSTES. - El contrato de interventoría se encuentra sujeto a ajustes de conformidad con lo establecido en el Formulario No. 1, el cual hace parte integral del Pliego de Condiciones del Concurso de Méritos. El INVIAS actualizará anualmente los sueldos y tarifas del contrato de interventoría, con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional", correspondiente al mes de febrero del año anterior al vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem. PARÁGRAFO SEGUNDO: EL INTERVENTOR con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente contrato. "

Tabla 7. Información del Contrato de Interventoría No. 2338 de 2021

4.2 Descripción de las actividades realizadas por el Interventor

Durante el mes de febrero de 2025, la interventoría desarrolló las siguientes actividades:

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Gestión Técnica:

Área Mecánica:

- Visita a bodega Almagrario para la revisión de los componentes del sistema mecánico que están almacenados allí.
- Visita a bodega Zona Franca Rionegro para la para la revisión de los componentes mecánicos que están almacenados allí.
- Revisión de áreas de implantación donde se construirán las subestaciones y estaciones de bombeo, además de visita a obra para la revisión de avances en CCO principal y temas de canalización.
- Se realizan los respectivos aportes del área mecánica para responder ante la solicitud recibida del traslado de comunicado No. COE24-351-0069. Consorcio Gerencia Túnel del Toyo. Con asunto de solicitud de la ubicación exacta de los ventiladores del sistema de ventilación de la galería de rescate a través del radicado 2024S-VBOG-100676, interventoría da respuesta a este a través de INV-TOYO-INT-1604-25
- Mesas técnicas semanales con el contratista para la correcta comunicación de novedades en el sistema mecánico del proyecto.

Área Eléctrica:

- La interventoría revisa la nueva versión de los diseños de los ramales a 13,2kV, y en reunión virtual, expone al contratista algunos aspectos que se deben ajustar, previo a la radicación ante EPM.
- La interventoría revisa los diseños del CCO de respaldo enviados por la Gerencia de Proyecto.
- La interventoría cita a la mesa de trabajo N° 83 del área eléctrica, en la cual, se tratan temas relacionados con los trámites de aprobación de diseños ante EPM.
- La interventoría participa en la mesa de trabajo realizada entre EPM y CALMA para aclarar las observaciones realizadas por el Operador de Red en la primera revisión de la línea de 44kV.

Área ITS:

- Se continuo con la revisión de los documentos de la ingeniería de detalle entregadas por el contratista CALMA. Durante el mes se revisaron las ingenierías de detalle de los subsistemas de Detección de Incendio (DIN) componentes Detección Puntual (DIP).

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- Se continuo con la revisión de los documentos de la ingeniería de detalle entregadas por el contratista CALMA. Durante la semana se revisaron las ingenierías de detalle de los subsistemas de Control (CTR) (SCADA – PLC).
- Se participo de la Mesa de coordinación presidida por gerencia del proyecto con participación de las interventorías de obras civiles, el Invias, contratista CALMA e interventoría EEM.
- La inspección a las bodegas de almacenamiento de los equipos permite constatar la ubicación definitiva y paletizaciones. En las visitas se observa un trabajo mancomunado entre CALMA y el personal de las bodegas para ubicar en estanterías los equipos voluminosos de bajo peso y a nivel de piso en estibas los equipos pesados.

Mesas técnicas para revisión de los compromisos

Gestión Ambiental

Para este periodo se adelantaron las siguientes acciones:

Para este periodo se adelantaron las siguientes acciones:

1. De acuerdo con el oficio CALMA-2247 remite el plan de inversión ambiental el cual es trasladado con concepto favorable por parte de la interventoría a la SS-INVIAS, con el comunicado INV-TOYO-INT-1629-25, esto en respuesta al comunicado VBOG 099903.
2. Con el comunicado INV-TOYO-INT-1640-25, se dio aprobación a la pre-acta ambiental No 5.
3. Con el comunicado INV-TOYO-INT-1625-25, se aprueban los nuevos costos para los estudios ambientales requeridos para la energización del proyecto, se deja como constancia para el contratista de EEM, con responsable exclusivo en la ejecución de los estudios y de las gestiones ante las autoridades ambientales, además de todas las necesidades ambientales prediales y sociales requeridas para la elaboración de estos estudios, sin incrementos adicionales a los aprobados dentro de los costos presentados por el oferente.
4. Para llevar a cabo la gestión de informar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), se elaboró un documento de cambio menor, el cual fue radicado por el titular de la licencia ambiental del tramo 1. En respuesta inicial, la Autoridad Ambiental solicitó ajustes a dicho documento, específicamente la inclusión de un pronunciamiento de su parte. Este documento fue actualizado y radicado ante la SS-INVIAS. Sin embargo, para que pueda ser presentado ante la autoridad ambiental, es necesario realizar el pago correspondiente por concepto de evaluación, pago que de acuerdo con lo informado por la SS-INVIAS se realizaría a través del contrato de 2336

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

del 2021, pero hasta el momento no se cuenta con los respectivos recibos de pago, una gestión que debe llevar a cabo el titular de la licencia del tramo 1. Esta situación ha sido comunicada a la SS-INVIAS a través de varios comunicados INV-TOYO-INT-1610-25, INV-TOYO-INT-1618-25 y INV-TOYO-INT-1628-25

Hasta el momento, no se ha recibido ninguna directriz de la Entidad, lo que genera preocupación en esta interventoría, ya que, sin el concepto de la Autoridad Ambiental, el contratista CALMA no podrá iniciar la instalación de los equipos electromecánicos.

5. Bajo la solicitud de la Interventoría al Contratista de EEM de iniciar con los estudios ambientales necesarios para la energización del proyecto, contratista informa que se requiere como actividad predecesora de la gestión predial, por lo cual, dentro de las solicitudes de modificación contractual, se encuentra pendiente la incorporación del apéndice predial.

Gestión SG-SST (Seguridad y Salud en el trabajo)

En lo correspondiente a las actividades del área SG-SST ejecutadas por el CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021, se realizaron las siguientes actividades:

- Revisión de la afiliación a seguridad social del personal propio de la interventoría, para verificación de concordancia de nivel de riesgo con lo requerido para el proyecto y que todo el personal cuente con la respectiva afiliación.
- Se da continuidad a la ejecución del SG-SST y actualización de documentación en todos sus componentes en cumplimiento a la legislación legal vigente en Colombia.
- Se realizó las jornadas de pausas activas para el personal de la Interventoría.
- Se efectuaron las inspecciones preoperacionales a vehículos, inspecciones a equipos de emergencias camillas, extintores, inspecciones a botiquines, inspecciones de condiciones locativas y de orden y aseo.
- Se realizó reunión con la asesora de ARL SURA en lo referente al SG-SST.

Gestión social

En lo correspondiente a este periodo se realizaron las siguientes gestiones:
Revisión en conjunto con el Contratista el ajuste al Plan de Inversión Social V3.

Socialización a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS el ajuste al Plan de Inversión Social V3.

Revisión y aprobación del ajuste al Plan de Inversión Social V3 a través del comunicado INV-TOYO-INT-1644-25. Este ajuste se enmarca dentro del proceso de mejora continua del instrumento de control presupuestal y no afecta la provisión social de \$2.454.300.000 IVA incluido, previamente aprobada en la versión V2 y con concepto favorable de la SS INVIAS.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

La SS INVIAS a través del comunicado 2025S-VBOG-009563 dio concepto de no objeción al plan de inversión social V3.

Se remitió a CALMA el concepto de no objeción por parte de SS-INVIAS al plan de inversión V3 a través del comunicado INV-TOYO-INT-1651-25

Se participó el 19 de febrero de 2025 en la mesa de coordinación de obra civil de Tramo 1 y Tramo 2.

Se participó el 25 de febrero de 2025 en reunión de seguimiento de los predios de Tramo 1 y Tramo 2.

Se atendieron los comunicados presentados por el contratista y la entidad.

Gestión predial

Se participó el 25 de febrero de 2025 en reunión de seguimiento de los predios de Tramo 1 y Tramo 2.

4.3 Informes Especialistas y Profesionales

Durante el periodo del presente informe, intervinieron en la ejecución del proyecto los siguientes profesionales:

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	CARGO
19.260.062	William Isaza	Especialista de calidad
1.122.405.087	Liz Frías Maestre	Profesional jurídico
41.724.720	Dora Lilia Olaya	Especialista ambiental
52.058.154	Sandra Lucia Garzón Moreno	Especialista en evaluación técnica y financiera de proyectos
7.315.286	Juan Manuel Bello Rodríguez	Especialista en túneles
98.497.098	German Darío Osorio Morales	Especialista ITS
53.029.590	Lina Andrea Herrera Chaparro	Especialista en Estructuras

Tabla 8. Información de especialistas

En el Anexo 12 se presentan los informes del periodo de los especialistas.

4.4 Informe del Programa Anual de Caja-PAC

El informe del Programa Anual de Caja no es aplicable para este mes, ya que el contratista no presentará la facturación de las obras básicas correspondientes al inicio de la etapa de suministros, que se activa con la aprobación del modificadorio No. 3 del contrato de obra.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

4.5 Informe Matriz de Riesgos

Se adjunta matriz de riesgos del contrato de interventoría (Ver Anexo 7).

4.6 Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría

Se adjunta informes semanales generados por el aplicativo CIFRA del mes de febrero (Ver anexo 8). Se relaciona captura de la página CIFRA donde se observan los informes del mes mencionado debidamente diligenciados.

Reporte Semanal - Informacion general del contrato										
Contrato No.	2336					Año		2021		
Proyecto	TUNEL DEL TOYO					Programa		PROYECTOS ESPECIALES		
Dirección Territorial	Dirección Territorial Antioquia					Unidad Ejecutora		GERENCIA GRANDES PROYECTOS Y TÚNELES		
Supervisor del Contrato de Interventoría	MAURICIO - HOYOS SIERRA					Gestor Técnico de Proyecto		LUZ HELENA - ARIZA RUIZ		
Objeto Contrato Obra	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACION, PUESTA EN MARCHA Y ACOMPAÑAMIENTO OPERATIVO DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL PROYECTO TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO 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".									
14<<12345678910>>11										
Num Reporte	Num Semana	Desde	Hasta	Fecha limite de presentación	Fecha de diligenciamiento (Interventor)	Fecha de revisión (Supervisor)	Fecha de revisión (Gestor)	Estado del reporte	Estado del contrato	
164	164	2025-04-04	2025-04-10	2025-04-10				PROCESO		
163	163	2025-03-28	2025-04-03	2025-04-03				PROCESO		
162	162	2025-03-21	2025-03-27	2025-03-27				PROCESO		
161	161	2025-03-14	2025-03-20	2025-03-20				PROCESO		
160	160	2025-03-07	2025-03-13	2025-03-13				PROCESO		
159	159	2025-02-28	2025-03-06	2025-03-06				PROCESO		
158	158	2025-02-21	2025-02-27	2025-02-27	2025-02-28 11:12			TERMINADO		
157	157	2025-02-14	2025-02-20	2025-02-20	2025-02-24 09:45			TERMINADO		
156	156	2025-02-07	2025-02-13	2025-02-13	2025-02-17 11:10			TERMINADO		
155	155	2025-01-31	2025-02-06	2025-02-06	2025-02-10 10:25			TERMINADO		
14<<12345678910>>11										

Ilustración 7. CIFRA

4.7 Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad

Al corte del presente informe, el contratista presentó mediante carta CALMA-0045 solicitud de certificación de compatibilidad y consistencia con el Sistema de Información Geográfica (SIG) de INVIAS. Reiterado en marzo 4 de 2022 mediante comunicado CALMA-0053 y trasladado a INVIAS mediante comunicado INV-TOYO-INT-015-22 del 7 de marzo de 2022.

El contratista mediante comunicado CALMA-063 informa a la interventoría que:

“se recibe comunicado INVIAS SPI SPI11312 el cual indica que la certificación solicitada depende del análisis de los planos récord y que no se puede emitir certificación sin la presentación, revisión y aprobación de dichos planos récord, esta última actividad es

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

competencia de la Interventoría y aún no es abordada dentro de las etapas del proyecto. Con relación a lo anterior y dado que los elementos a suministrar e instalar en el marco de desarrollo del contrato 2336-2021 no se encuentran definidos en el diccionario de datos de la entidad se concluye la no aplicabilidad de la solicitud y por tanto se puede considerar atendida la consulta”.

5 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 Equipo y Vehículos Contrato de Interventoría

Hasta la fecha de este informe, se reportan los siguientes vehículos pertenecientes al Consorcio Interventor Toyo 2021:

1. Una camioneta Fotón 4x4 de doble cabina, con matrícula pública LZN-656 y motor diésel.
2. Una camioneta Toyota Hilux, modelo 2023, con placas LKP-125.
3. Una camioneta Nissan Frontier, modelo 2022, con placas JXT-998, destinada a apoyar la oficina en Cañasgordas.

El formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5, correspondiente al "EQUIPO Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA", se encuentra incluido en el Anexo 9.

5.2 Personal, Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

Al corte del presente informe, se relaciona el siguiente personal vinculado por parte de la interventoría y que corresponde al periodo reportado en las planillas señaladas:

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	CARGO
76.306.499	Carlos Mario Rosas	Director de interventoría
19.260.062	William Justo Isaza	Profesional de Aseguramiento o Gestión de Calidad
43.605.983	Gloria Patricia Uribe	Campamentera
98.497.098	Germán Darío Osorio	Especialista ITS
4.337.272	Diego Mario Uribe	Residente Eléctrico
94.392.308	Paul Andrés Victoria	Residente Ambiental
1.122.405.087	Liz Frías Maestre	Profesional Jurídico
79.720.465	Germán Orlando Gutiérrez Médicis	Residente Mecánico
41.724.720	Dora Lilia Olaya	Especialista Ambiental
1.102.369.051	Jorge López	Inspector SST
70.418.921	Andrés Felipe Velásquez	Residente de Sistemas

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	CARGO
1.152.210.519	Farid Camilo Pazos Becerra	Auxiliar Civil
1.105.612.818	Viviana Estefanía Cortes	Inspector de Obra
79.756.263	Sandra Garzón	Especialista evaluación técnica y financiera de proyectos
5.971.295	José Alíber Sánchez Gómez	Inspector de Obra
7.315.286	Juan Manuel Bello Rodríguez	Especialista en túneles
53.029.590	Lina Andrea Herrera Chaparro	Especialista en Estructuras
1.001.725.306	Daniel Rendon López	Conductor Director
1.223.192.092	Edgar Daniel Ojeda Huertas	Inspector de Obra
1.018.403.906	Yhon Edilson Huertas Alvarado	Residente Administrativo
70.416.144	Hernan Alonso Gutierrez Arboleda	Conductor
1.001.370.105	Juan Felipe Toro Ruiz	Auxiliar para Sistemas Mecánicos
1.032.468.969	Julián David Castiblanco Herrera	Inspectora de Obra
98.762.695	Pablo Andrés García Castro	Inspectora de Obra
13.855.877	Edwin Javier Olaya Pinzón	Conductor
8.357.689	Luis Fernando Castañeda Pérez	Inspectora de Obra
1.128.416.080	Katherine Giraldo Agudelo	Residente Social
1.007.760.395	Diego Fernando Ríos Pabón	Auxiliar Administrativo
80.021.379	Johanny Alexander Sánchez Grass	Auditor de Calidad
1.152.436.179	Yury Soryd Lopez Peña	Inspector de Obra

Tabla 9. Relación de personal de Interventoría

Se presenta el Anexo 2 formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7

5.3 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

En el presente informe se adjunta el Acta de Costos No. 37-A y No. 37-B resultante del aumento salarial por índice IPC para el año 2025, que está identificada en el Anexo 3 del

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

avance financiero y presupuestal con el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9. Hasta la fecha, el INVÍAS aún no ha realizado el pago de las actas glosadas correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2022.

5.4 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

Se presenta en el Anexo 4, el formato MEPI-MN-IN-15-FR-13 correspondiente al seguimiento garantías y seguros contrato de interventoría, además, según la última modificación, se relaciona el anexo No. 8 mediante el cual se deja en conocimiento que la compañía de seguros deja constancia que conoce y acepta la modificación No. 2 de 2023 al contrato principal de interventoría número 2338 de 2021, en la que se modifica la cláusula sexta del contrato principal, en el sentido de actualizar anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base a la variación del IPC “Índice de Precios al Consumidor Total Nacional” vigente.

5.5 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría

Se relaciona en el Anexo 11 Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15 correspondiente al seguimiento al plan de calidad contrato de la interventoría.

5.6 Otros documentos seguimiento mensual

5.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo

La entidad realizó el desembolso del anticipo de interventoría el 20 de febrero de 2024, por un valor de \$4,147,837,524.

En el presente informe, se reporta un valor acumulado de retiros de \$3,404,699,830, correspondientes a los meses de febrero a octubre de 2024 y diciembre 2024, quedando un saldo de anticipo de \$743.137.694.

Mediante el comunicado INV-TOYO-INT-1633-25, se ha solicitado al Banco de Bogotá el traslado de los rendimientos financieros generados durante el mes de enero de 2025 al Banco de la República, utilizando también la plataforma SEBRA con el código 137. Estamos a la espera que el banco realice este traslado.

Se presenta el Anexo 17.

5.6.2 Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado

Se anexa copia del Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado vigente (Formato MEPI-MN1-IN-9-FR-2) ver anexo 15. Así mismo, se presentó a la Entidad Plan de Cargas y Acta de Modificación de Costos No. 4, correspondiente al aumento salarial por IPC para el año 2025.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

5.6.3 Seguimiento al Plan de Cargas

En el comunicado 2024S-VBOG-082785, la entidad indica lo siguiente: "Se emite la instrucción de que será el contratista quien ejecute la gestión predial necesaria para las líneas de conexión del proyecto". Esta ejecución estará condicionada a la finalización del diseño del proyecto y se llevará a cabo conforme a los lineamientos de la Subdirección de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

Ante la necesidad de que esta interventoría acompañe los procesos relacionados con la gestión predial que se realizará bajo el contrato de obra de EEM, y de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior, hemos remitido a la entidad el Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas No. 3 y el Acta de Modificación de Costos No. 3. En estos documentos se solicitó la creación de tres cargos: Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Profesional Técnico Predial e Inspector Ambiental.

En concordancia con el comunicado de la entidad y según lo discutido en el Comité de Obra No. 102 realizado el 19 de noviembre, esta interventoría solicita que se estudien las hojas de vida de los siguientes profesionales, las cuales se adjuntan para su respectiva aprobación:

1. Profesional: Johany Alexander Sánchez Grass, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.021.379, quien ocuparía el cargo de Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Profesional: Mónica Lizette Calderón Urrego, identificada con cédula de ciudadanía No. 107207801, quien ocuparía el cargo de Profesional Técnico Predial.

Cabe resaltar que, al corte del presente informe, no hemos recibido respuesta por parte de la entidad.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- 6.1.1** Durante el mes de febrero se realizó seguimiento a la totalidad de los equipos de los componentes mecánico, eléctrico e ITS, se encuentran almacenados en las bodegas autorizadas. Se validaron las correctas condiciones de almacenamiento al igual que la paletización de cada uno de los equipos, lo que permite conocer la ubicación de los equipos en las bodegas.
- 6.1.2** Respuesta efectiva a solicitudes: La interventoría cumplió oportunamente con la solicitud de información del consorcio respecto a la ubicación de los ventiladores del sistema de ventilación.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- 6.1.3** Capacitación técnica: Se fortaleció el conocimiento técnico mediante capacitaciones con el proveedor del sistema contraincendios, lo que beneficia la gestión y supervisión de los componentes del proyecto.
- 6.1.4** Almacenamiento y seguimiento de equipos: Durante el mes, se realizaron avances significativos en la gestión de los componentes mecánicos del proyecto. Los sistemas PCI, puertas corta fuego, ventiladores Jet Fans, y bombas están adecuadamente almacenados en las bodegas autorizadas, y la interventoría ha asegurado su seguimiento constante.
- 6.1.5** Coordinación eficiente: La comunicación entre el contratista y la interventoría se mantuvo fluida mediante mesas técnicas semanales y visitas a bodegas y obra, garantizando el control y actualización de los procesos en curso
- 6.1.6** La ingeniería de detalle de cada uno de los subsistemas de los componentes eléctrico, mecánico e ITS, se encuentra terminada, lo que permite contar con planos detallados para iniciar el montaje de equipos en los túneles del proyecto. Es importante indicar esta ingeniería se desarrolló con el acompañamiento de los proveedores y/o fabricantes de cada uno de los equipos suministrados.
- 6.1.7** De acuerdo con la revisión realizada por el área jurídica al desarrollo del contrato 2236 de 2021, se verifica que las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil que amparan el contrato se encuentran vigentes y están validadas por la Entidad. De igual forma se evidencia que en el mes de enero no se presentaron acciones de incumplimiento por parte del contratista.
- 6.1.8** Teniendo en cuenta las directrices recibidas por parte de la Entidad, de realizar las gestiones necesarias para la construcción de las líneas de conexión, el contratista CALMA presentó los planes de inversión ambiental, predial para revisión y aprobación. El plan de inversión social fue aprobado el pasado mes de diciembre de 2024.
- 6.1.9** Con respecto a las líneas de conexión que alimentarán las subestaciones eléctricas del proyecto, EPM realizó comentarios a los diseños de los 12 ramales de 13.2kV presentados por el contratista. Entre las solicitudes de EPM se destaca la de indicar en los planos, los predios particulares por los que cruzan las redes proyectadas y sus propietarios. El contratista está ajustando los planos para radicarlos de nuevo, para lo cual está gestionando la información predial requerida. Una vez aprobados los diseños de los ramales de conexión eléctrica por parte de EPM, el contratista iniciará los estudios ambientales.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

6.1.10 El Contratista realizó un ajuste al Plan de Inversión Social V3, el cual se enmarca dentro del proceso de mejora continua del instrumento de control presupuestal y no afecta la provisión social de \$2.454.300.000 IVA incluido, previamente aprobada en la versión V2 y con concepto favorable de la SS INVIAS.

6.2 Recomendaciones

- 6.2.1** Se requiere contar con las reprogramaciones de la obra civil del sector 2 del tramo 2 a cargo del Invias, así como del sector 1 tramo 2 y del tramo 1, que están a cargo de la Gobernación de Antioquia; lo anterior con el fin de ajustar el cronograma de instalación de EEM mediante modificación del contrato de obra 2336 de 2021.
- 6.2.2** Refuerzo del seguimiento logístico: Continuar con visitas regulares a las bodegas y obra para garantizar que los componentes se mantengan en condiciones óptimas y se avance en los procedimientos de montaje.
- 6.2.3** Planificación del montaje: Coordinar con el contratista un cronograma detallado para el montaje de los silenciadores y otros componentes pendientes, priorizando la disponibilidad de recursos.
- 6.2.4** Capacitación continua: Programar capacitaciones adicionales con los proveedores de los diferentes componentes del sistema mecánico para mantener al equipo actualizado sobre las mejores prácticas de instalación y mantenimiento.
- 6.2.5** Desde el área ITS se recomienda definir por parte del Invias, quien aparecerá como representante ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) para la asignación de las Frecuencias VHF (UL y DL) del sistema de Radiocomunicaciones RAD a implementar en el proyecto. Lo anterior se requirió de forma oficial. De igual forma se requirió la información del responsable de recibir las licencias de los softwares adquiridos con los diferentes sistemas para el proyecto.
- 6.2.6** Se recomienda contar con el pronunciamiento escrito por parte de la Gobernación de Antioquia, sobre el acabado del pavimento que tendrá el túnel de evacuación del túnel 17, y las galerías de conexión del túnel 17 donde no se construirán subestaciones.
- 6.2.7** Se continuará realizando por parte de la interventoría, las visitas de seguimiento a las bodegas con el fin de verificar que se mantengan las condiciones de almacenamiento y de seguridad. De igual forma verificar

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

el cumplimiento de las recomendaciones de los fabricantes, con relación a las condiciones medio ambientales que requieren los equipos.

6.2.8 En el momento que se cuente con las aprobaciones por parte de EPM de los diseños de las líneas de conexión eléctrica, se requerirá al contratista para que inicie con: las respectivas gestiones de consultas iniciales ante el ICANH y Ministerio del Interior sobre consulta previa, y con la recopilación de la base datos de los líderes sociales del área de influencia de T1 y T2 con el fin de realizar acercamientos con la comunidad antes de inicio de obra. Para esta última actividad, está pendiente la vinculación del profesional social por parte del contratista.

6.2.9 Se hace necesario que se adelante las gestiones por parte de la Subdirección de Sostenibilidad del Invias, para que se entregue el documento de cambio menor al titular de la licencia del tramo 1, para las actividades a ejecutar en este tramo.

7 ANEXOS

ANEXO 1:

- Informe semanal No. 155
- Informe semanal No. 156
- Informe semanal No. 157
- Informe semanal No. 158

ANEXO 2:

- Formato de personal, control de los aportes legales y seguridad social contrato de obra.
- Formato de personal, control de los aportes legales y seguridad social contrato de interventoría.
- Aportes y seguridad social del contratista.
- Aportes y seguridad social de la interventoría.

ANEXO 3:

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- Informe financiero y presupuestal contrato de obra.
- Informe financiero y presupuestal contrato de interventoría.
- Informe ejecutivo noviembre.

ANEXO 4:

- Seguimiento garantías y seguros contrato de obra.
- Seguimiento garantías y seguros contrato de interventoría.
- Pólizas contratista.
- Pólizas interventoría.

ANEXO 5:

- No se presentan anexos

ANEXO 6:

Especialidad Mecánica

- No se presentan anexos

Especialidad Eléctrica

- No se presentan anexos

Especialidad ITS

- No se presentan anexos

ANEXO 7:

- Informe matriz de riesgos de la interventoría.

ANEXO 8:

- Informe cifra No. 155.
- Informe cifra No. 156.

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- Informe cifra No. 157.
- Informe cifra No. 158.

ANEXO 9:

- Formato equipo y vehículos contrato de interventoría.
- Formato equipo y vehículos contrato de obra.

ANEXO 10:

- Control correspondencia – cartas recibidas del contratista.
- Control correspondencia – cartas enviadas al contratista.

ANEXO 11:

- Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra.
- Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de interventoría.

ANEXO 12:

- Informes Especialistas y Profesionales

ANEXO 13:

- Resumen mensual estado general del proyecto.

ANEXO 14:

- Lista de chequeo del informe mensual de febrero 2025.

ANEXO 15:

- Plan de Cargas de la interventoría.

ANEXO 16:

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- Seguimiento al programa de obra.

ANEXO 17:

- Seguimiento al programa de inversiones.

ANEXO 18:

INTERVENTORIA

- Extracto Cuenta Ahorros febrero 2024
- Informe de inversión y buen manejo del anticipo – febrero 2025
- MEPI-MN1-IN-3-FR-2 INFORME INVER BUEN MANEJ ANTC INT FEB 2025

CONTRATISTA

ANTICIPO No. 1

- MEPI-MN1-IN-2-FR-1 PLAN INVERS ANTIC MENSUAL No. 1 v3

ANTICIPO No. 2

- MEPI-MN1-IN-2-FR-1 PLAN INVERS ANTIC MENSUAL No 2

ANTICIPO No. 3

- MEPI-MN1-IN-2-FR-1 PLAN INVERS ANTIC MENSUAL No 3

ANTICIPO No. 4

- MEPI-MN1-IN-2-FR-1 PLAN INVERS ANTIC MENSUAL No 4
- Extracto cuenta 1
- Extracto cuenta 2
- Informe Mensual CALMA FEB 2025
- Pagos CALMA

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

- PMA A
- PMA B
- PMA C

ANEXO 19:

- Resumen ensayos de laboratorio - MEPI-MN1-IN-15-FR-11 - FEB 2025

ANEXO 20

- Estado general del tiempo

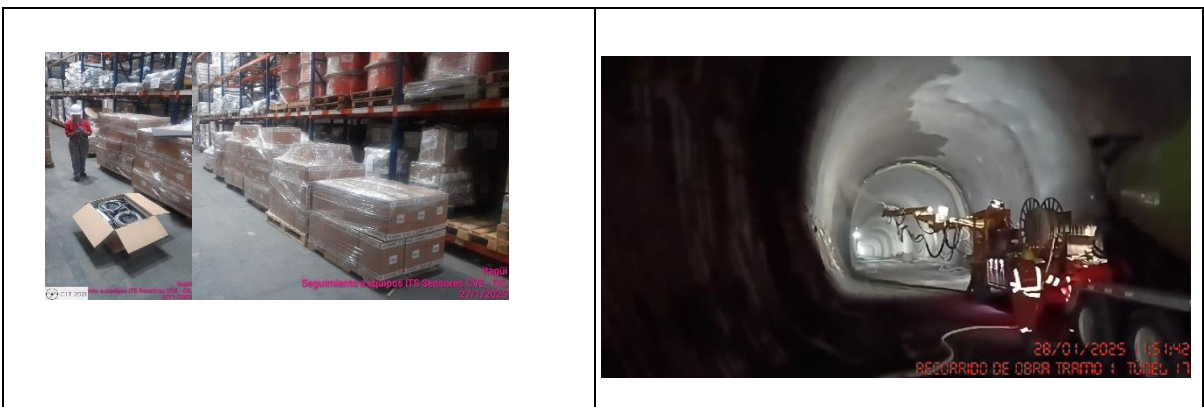
ANEXO 21

- Hojas de vida profesionales
- Cartas de presentación interventoría
- Cartas de aprobación INVIAS
- Funciones profesionales

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

Se adjunta formato de control de correspondencia, enviadas al contratista y recibidas por el contratista (Ver anexo 10).

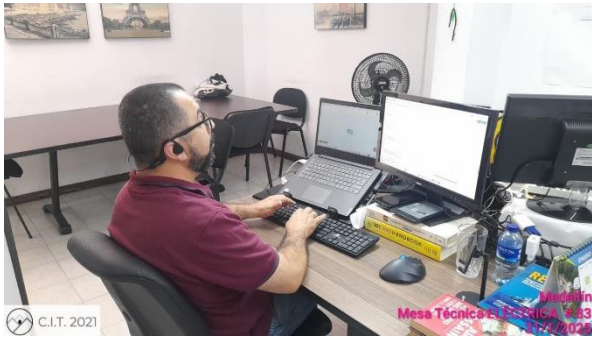
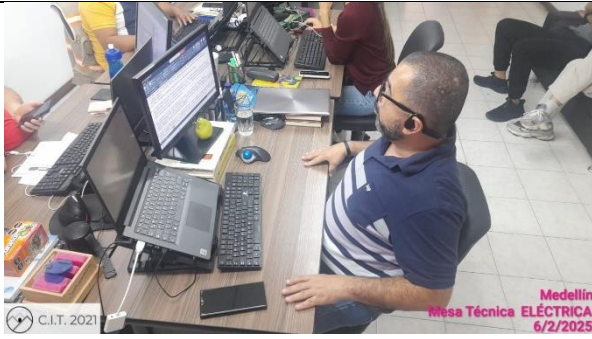
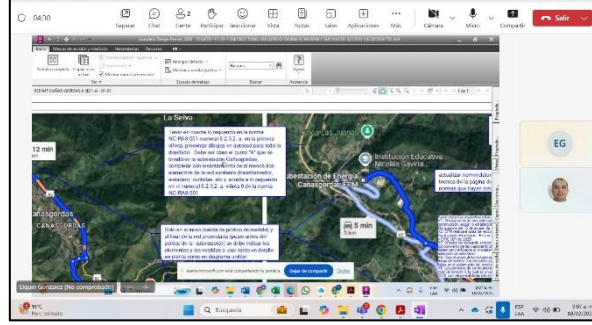
1.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras.



CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

Fotografía No. 1– Seguimiento al aletizado de Sensores CVE - CIL- 27 de enero de 2025.	Fotografía No. 2 – Lanzado de concreto realizado por contratista de obra civil, Tramo 1 Túnel 17 - 28 de enero de 2025.
 Medellín Mesa Técnica ITS Sist Fotovoltaico 28/1/2025	 Medellín Mesa Técnica ELÉCTRICA 8/3 28/1/2025
Fotografía No. 3 – ' Mesa Técnica ITS sistema Fotovoltaico - 28 de enero de 2025	Fotografía No. 4 – Mesa Técnica Eléctrica No. 83 - 31 de enero de 2025.
 Reunión mesa de trabajo mecánico 5 feb 2025 15:04:22 6.2646N 75.5942W 25° E	 Medellín Mesa Técnica ELÉCTRICA 6/2/2025
Fotografía No. 5 – Reunión de seguimiento área mecánica - 05 de febrero de 2025.	Fotografía No. 6 – Mesa Técnica Eléctrica - Seguimientos Diseños EPM - 06 de febrero de 2025.
 Reunión mesa de trabajo mecánico 12 feb 2025 09:03:04 6.2646N 75.5942W 25° E	

CONSORCIO INTERVENTOR TOYO 2021

NIT: 901.552.330-2

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA DE EEM TÚNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI (TÚNEL DEL TOYO) Y SUS VÍAS DE ACCESO

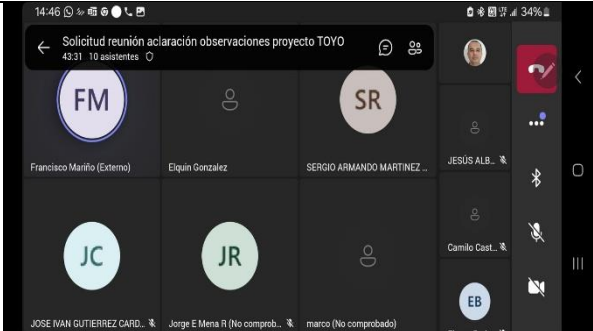
Fotografía No. 7 – Mesa de Trabajo Área Mecánica - 12 de febrero de 2025.	Fotografía No. 8 – Mesa de Trabajo Área Eléctrica – Reunión socialización observaciones de EPM a primera revisión de la línea 44kV - 18 de febrero de 2025.
	
Fotografía No. 9 – Mesa Técnica ITS - 13 de febrero de 2025	Fotografía No. 10 – Mesa de Trabajo Área Eléctrica – Reunión para aclaración de las observaciones de EPM sobre la línea 44kV - 25 de febrero de 2025.

Ilustración 8. Registro fotográfico CIT 2021
Fuente propia

1.3 Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas (no aplica).

1.4 Copia de la bitácora del mes correspondiente (no aplica).