Medellín, Antioquía, 22 de agosto de 2024

CONSORCIO TÚNELES – INTERDISEÑOS INTEGRAL
Ingeniero Juan Carlos Sáenz Baquero
Director de Interventoría
accesostoyotramo2@integral.com.co
Santa Fe de Antioquia-Antioquia

CORRESPONDENCIA ENVIADA - EL TOYO
Radicado: 216-167-20240824001646
Fecha: 24/08/2024 01:21:28 p. m.
Usuario: jonh.corredor
NIT/EMPRESA: 9004527302 | CONSORCIO TUNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL
ASUNTO: Solicitud de Prórroga No. 2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021.
CONTRACTUAL: SI

Referencia: Contrato de Obra No. 958 de 2021 cuyo objeto corresponde a: - 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.

Asunto: Solicitud de Prórroga No. 2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021.

Estimado Ingeniero,

Por medio del presente nos permitimos solicitar a la interventoría se estudie y apruebe la viabilidad de gestionar ante el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS el siguiente trámite:

SOLICITUD DE PRÓRROGA: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato, estableciéndose como nueva fecha el 31 de diciembre de 2024.

1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

A lo largo de la ejecución del Contrato de la referencia, se han venido presentando en los diferentes componentes y áreas del proyecto, algunos eventos particulares que han impactado el programa de ejecución de las obras, modificando las premisas y el panorama de ejecución inicialmente previsto, lo cual ha derivado en la necesidad de requerir una prórroga sobre la fecha actual de terminación del contrato, la cual se solicita hasta el 31 de diciembre de 2024, dicha justificación se soporta en los siguientes hechos:

1. NO DISPONIBILIDAD PREDIAL.

Desde el inicio de las obras del proyecto, la no liberación oportuna por causas no imputables a este contratista de los predios identificados TT-T2-007 (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K), TT-T2-011 (A,B,C,D,E,F), TT- T2-012 (A,B,C,D), TT-T2-018, TT-T2-019, TT-T2-024, TT-T2-027, TT-T2-029 y TT-T2-031, han generado gestiones que han modificado el programa de obra de la forma inicialmente prevista por el Contratista, lo que tuvo repercusiones principalmente, en la gestión y finalización del hito asociado a la ejecución de por lo menos 2 kilómetros de vía (K 1+300 - K 3+300) y en la construcción del Túnel Cero (0); estructura que hace parte de la Ruta Crítica del proyecto.

Si bien, las dos obras mencionadas anteriormente fueron las de principal afectación, la falta de disponibilidad predial ha sido un tema transversal a toda la ejecución del proyecto, pues como fue advertido por el Contratista a la Entidad Contratante, si bien la información contenida en la Licitación Pública LP-DT-061-2020 mostraba un avance en la gestión predial del proyecto cercana al 91%, la realidad en obra a la hora de intervenir los predios fue distinta.

Lo anterior, por cuanto gran parte de los predios contaban con permisos de intervención por sus propietarios, y en ese orden, se pudo evidenciar que estos permisos no garantizaban la disponibilidad predial efectiva requerida para obra, agregando que al respecto se mantuvo informado a la Entidad Contratante.

Adicionalmente, el proceso de adquisición predial por enajenación voluntaria directa o por la vía judicial de expropiación, aun se encontraba en curso, y al momento de ingresar a la ejecución de las obras, en muchos casos los propietarios impidieron la ejecución de las mismas. De esta situación se dio informe a la Interventoría y a la Entidad Contratante mediante comunicaciones 216-167-20220202000143 y 216-167-20220405000230, por lo que derivado de la afectación predial fue necesario la reprogramación del plan de obras, tal y como se indicó en la comunicación 216-167-20220303000192.

A continuación, relacionamos el estado actual del proceso de adquisición predial para los inmuebles mencionados:

PREDIO TT-T2-007:Teniendo claro que la gestión predial entendida esta tal como se describe en el apéndice de gestión predial, la misma no está a cargo de este contratista , agregando que en aras de avanzar y gestionar acciones tendientes a la consecución de la disponibilidad predial efectiva, desde Construcciones el Condor S.A a partir del año 2022 se atendieron diferentes reuniones con las parcelaciones de la zona de influencia del proyecto con el ánimo de atender las inquietudes de carácter técnico presentadas por los copropietarios y personas interesadas en el proceso , lo que permitió generar un buen relacionamiento con los concejos, administradores y algunos propietarios.

Construcciones El Condor S.A en agosto de 2021, suscribió un contrato de transacción " Acuerdo Entrega Material Anticipada" con la Representante Legal de la Copropiedad PARCELACION PALMA REAL identificada con el NIT 900.122.037-0 con la finalidad de agilizar y avanzar en nuestro acceso a la zona y poder realizar la intervención inmediata en las vías de acceso de Palma Real , las cuales sirven de paso o tránsito para la Parcelación Tonusco, el dinero pactado para este fin , será reintegrado por la parcelación una vez se surta el pago asociado a la oferta formal de compra.

En la actualidad el proceso predial para el predio identificado con la ficha predial PREDIO TT-T2-007 continúa en trámite y se encuentra a la espera de modificación del RPH por exigencia de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa fe de Antioquia, esta exigencia debe ser atendida por la PARCELACION PALMA REAL para que se puedan agotar las etapas del proceso predial.

PREDIO TT-T2-007B: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 13 del folio de matrícula inmobiliaria número 024-15592 el 18 de mayo de 2023.

PREDIO TT-T2-007C: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 14 del folio de matrícula inmobiliaria número 024-15593 el 29 de julio de 2022

PREDIO TT-T2-007D: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro 14 del folio de matrícula inmobiliaria 024-15542 el 28 de abril de 2023.

PREDIO TT-T2-007E: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha de 26 de octubre 2021, para comité predial celebrado en el mes de julio 2024, el CAM informó que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-007F: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 14 de diciembre de 2022, en comité predial celebrado en el mes de julio 2024, el CAM informó que el proceso cuenta con sentencia de segunda estancia proferida y se encuentra en proceso el trámite de pago de la indemnización.

PREDIO TT-T2-007G Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 22 de enero de 2024.

PREDIO TT-T2-007H: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro 1 del folio de matrícula inmobiliaria numero 024-26457 el 29 de junio de 2023

PREDIO TT-T2-007I: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 14 de julio de 2023.

PREDIO TT-T2-007J: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 13 de enero de 2020. para el comité mensual realizado en el mes de julio, el CAM informo que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-007K: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 13 de enero de 2020. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, el CAM informó que se encuentra a la espera del fallo por sentencia anticipada.

PREDIO TT-T2-011 A: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 20 de abril de 2021. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informó que el proceso se encuentra en trámite de pago por parte

de la gobernación y con oficio de cancelación de oferta en interventoría.

PREDIO TT-T2-011B: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 7 del folio de matrícula inmobiliaria Nro. 224-18565 el 16 de marzo de 2023.

PREDIO TT-T2-011C: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 18 de junio de 2021. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informó que el proceso culminó con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-011D: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 8 del folio de matrícula inmobiliaria Nro. 024-18274 el 27 de febrero de 2023.

PREDIO TT-T2-011E: Continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 06 de julio de 2022. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informó que el proceso culminó con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-011F: No cuenta con permiso de intervención suscrito por las partes, actualmente en predio se encuentra en proceso de saneamiento automático, trámite que pudo haberse iniciado desde el momento que se identificó la imposibilidad jurídica de adquisición del bien, en

los comités de seguimiento se expuso de manera reiterativa que el inmueble tenía un impedimento jurídico pero solo hasta el año 2024, se optó por dar aplicación al saneamiento automático, figura contemplada en la legislación cuya finalidad es dar celeridad al proceso de adquisición.

PREDIO TT-T2-012 A: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 9 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18563 el 27 de febrero de 2023.

PREDIO TT-T2-012 B: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 16 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18275 el 16 de marzo de 2023.

PREDIO TT-T2-012 C: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 09 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18276 el 11 de agosto de 2022.

PREDIO TT-T2-012 D: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 10 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18326 el 04 de agosto de 2023.

PREDIO TT-T2-018: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por enajenación voluntaria desde el 27 de agosto de 2020, sin embargo, no se cuenta con la disponibilidad predial

requerida para obra, en los comités de seguimiento predial, Construcciones El Cóndor S.A ha sido reiterativo y enfático en la necesidad de liberación inmediata del predio, ha estado presto a prestar la colaboración que se requiera, sin que a la fecha se cuente con la entrega real y material del área requerida.

De conformidad con la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM en los comités de seguimiento predial que se celebran cada 15 días han informado que a pesar de presentar las acciones policivas y administrativas (querella policiva), para contar con la disponibilidad esta sigue en trámite, se convoca a nueva audiencia de pruebas para el 16 mayo 2024, audiencia que se realizó pero el técnico de CAM asignado a la diligencia renuncio, por lo anterior se fijó nuevamente para práctica de pruebas y programada para el 11 de julio de 2024

Sin embargo, en el comité de seguimiento predial mensual correspondiente al mes de julio 2024, el CAM informo que la audiencia de fallo quedo programada para 31 de julio 2024, la cual se celebró, La inspección de policía solicito ampliación de términos para emitir el dictamen final.

PREDIO TT-T2-019: Se encuentra en elaboración de avaluó comercial.

PREDIO TT-T2-024: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia, sin embargo, en noviembre de 2021, la sabana predial reportaba una notificación de oferta realizada en el 04 de diciembre de 2020, que fue inscrita el 21 de junio de 2022, culminando el proceso de adquisición predial a favor de la Gobernación de Antioquia solo hasta el mes de enero de 2023.

PREDIO TT-T2-027: Actualmente la gestión predial se encuentra sin culminar, la adquisición está siendo adelantada por la vía judicial de expropiación y cuenta con demanda inscrita de fecha 11 de marzo de 2024, en noviembre de 2021 la sabana predial reportaba notificación de oferta de fecha 14 de noviembre de 2019, 13 de enero de 2020, 20 de enero de 2020 y 31 de enero de 2020, la inscripción de oferta solo se surtió el 28 de marzo de 2022.

PREDIO TT-T2-029: se trata de un inmueble sin antecedente registral, en el comité mensual correspondiente al mes de julio 2024, el CAM informó que cuenta con resolución de adjudicación proferida por la Agencia Nacional de Tierras-ANT en proceso de notificación a la Gobernación de Antioquia.

PREDIO TT-T2-031: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia, con acto de compraventa registrado el 19 de julio de 2023, sin embargo, en noviembre de 2021, la sabana predial reportaba una notificación de oferta con fecha del 27 de junio de 2019 la cual fue inscrita el 04 de mayo de 2021

Así bien, una vez generado el recuento con respecto a los predios, es oportuno indicar que en la actualidad del estado predial del Tramo 2 – Sector 1, donde el consorcio Antioquia al Mar es el responsable de dicha gestión, para lo cual nos permitimos mencionar las afectaciones generadas:

- Para el sector entre el K1+300 y K3+300 , donde se ubican los predios PREDIO TT-T2-007, B,C,D,E,F,G,H,I,K, PREDIO TT-T2-011 A,B,C,D,E,F, PREDIO TT-T2-012 A,B,C y D al ser una vía totalmente nueva y no contar con el ingreso desde el K1+300, esta situación imposibilitó el inicio de la fase de construcción prevista para el 1 de agosto de 2021 teniendo que reprogramar en varias oportunidades el cronograma de obras y solo hasta en agosto de 2022 se logró obtener el ingreso sobre el **PREDIO TT-T2-007** y ejecutar la totalidad de las actividades inherentes a el tramo en mención.

- Para el sector del K3+300 hasta el K6+100 donde están los predios PREDIO TT-T2-018 y PREDIO TT-T2-019**,** a la fecha persiste la imposibilidad de ingreso y por lo tanto no ha cesado el impacto que este hecho le genera al cronograma de obra del suscrito contratista. Se advierte que, por ser un tramo de vía totalmente nuevo, se requiere tener la continuidad ya que este tramo desde el K4+100 hasta el K6+100 es la ruta crítica del proyecto porque permite el acceso al portal entrada del túnel 0.

- Para el sector del K7+800 a K8+200 en donde están los predios PREDIO TT-T2-024 y PREDIO TT-T2-027**,** estos obtuvieron su liberación en el mes de enero de 2023, lo cual impactó en el inicio de los portales del túnel 1 y por ende las excavaciones de este, generando reprogramaciones en el cronograma del suscrito contratista y modificación del Hito del túnel 1 para el año 2023.

2. CESIÓN NO OPORTUNA DE LA LICENCIA AMBIENTAL

En lo que respecta a este punto, si bien Construcciones El Cóndor S.A. remitió la información requerida con el fin de que se suscribiera el acuerdo de cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada al proyecto *"Construcción del Túnel del Toyo y sus vías de acceso – Tramo 2",* mediante Resolución N°1574 de diciembre 07 de 2017, cuya titularidad se encontraba a cargo del Consorcio Antioquia al Mar, titular del contrato de Obra No 4600004806 de 2015 de la Gobernación de Antioquia, para la construcción del Tramo 1 del Proyecto Túnel del Toyo; por decisión del Consorcio Antioquia al Mar y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la tramito directamente al Instituto Nacional de Vías (INVIAS), y, posteriormente, se realizó una cesión parcial en favor de Construcciones El Cóndor S.A en lo concerniente al Sector 1, por lo que, el inicio oportuno de las actividades de construcción del proyecto se vio afectado por los trámites en las definiciones y decisiones mencionadas, mismas que se consideran no imputables al Contratista en el proceso de cesión de la Licencia Ambiental.

Una vez se obtuvo la Cesión en favor de INVIAS, entidad que obtuvo titularidad completa de la Licencia Ambiental mediante Resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, este Contratista inicia actividades constructivas.

Construcciones el Cóndor S.A, siempre ha estado atento y ha empleado la debida diligencia en los trámites tanto de cesión parcial como en la cesión total de la licencia ambiental, desarrollando los documentos técnicos y anexos requeridos para estas solicitudes, dentro de los tiempos legales y contractuales. Así mismo, se atendieron los requerimientos o inquietudes elevadas por la ANLA-Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, de forma ágil con el fin dar continuidad al trámite.

Como se ve, este proceso de cesión entre el Consorcio Antioquia al Mar y la Entidad Contratante tardó cerca de 5 meses. Aún sin mencionar que sólo a partir del 22 de diciembre de 2021; es decir un mes después de expedida la Resolución No.02068, Construcciones El Cóndor pudo iniciar actividades por los trabajos cubiertos por la licencia, en razón a que se debió dar cumplimiento al requisito preliminar de aviso exigido por la ANLA, previo al inicio de labores y que fue radicado por el Contratista en la Agencia el 30 de noviembre de 2021.

Así las cosas, habiéndose visto que el contratista se allanó a cumplir dentro del plazo contractual con todos los trámites administrativos requeridos para asumir lo antes posible todos los derechos y obligaciones que se derivan de la cesión de la licencia ambiental y dar así inicio oportuno a la ejecución del proyecto; reiteramos que la demora en 5 meses en la obtención la cesión ambiental no fue imputable a Construcciones El Cóndor S.A.

Ahora bien, en el seguimiento del Plan de Obras, y a pesar de los esfuerzos del Contratista de mitigar los impactos a este, que le permitió recuperar parcialmente el plazo afectado, es necesario la ampliación del plazo contractual actual, pues es necesario contar con la aprobación de prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024.

3. INCONVENIENTES EN LA OBTENCIÓN DEL REGISTRO DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA.

Dentro de las limitantes para el inicio de las actividades constructivas en términos arqueológicos, se identificó durante el proceso de estudio de la trazabilidad de los trámites arqueológicos, que el proyecto tenía asociada una Autorización de Intervención Arqueológica (AIA No. 7686) desde el año 2018, la cual estaba vigente hasta el 02 de febrero de 2022 a nombre de la Arqueóloga Eliana Pulgarín Montoya.

Teniendo en cuenta que la Arqueóloga Pulgarín no tenía ningún tipo de vinculación con el contrato de la referencia, su aprobación era necesaria con el fin de iniciar un proceso de solicitud de cierre de la AIA No. 7686, que permitiera el Registro del Programa de Arqueología Preventiva (PAP) oportunamente, lo cual hacia parte de las actividades iniciales contempladas para la implementación del programa ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.

No obstante, ante la imposibilidad de localizar a la titular de la AIA No. 7686, fue necesario por parte de Construcciones El Cóndor, adelantar gestiones ante el INVIAS con el fin de exponer ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH las particulares del proyecto y requerir alternativas que permitieran realizar la solicitud del registro del PAP.

En entendimiento de lo sucedido, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH precisó los lineamientos a seguir, posibilitando el registro del PAP sin el previo cierre de la Autorización de Intervención Arqueológica - AIA No. 7686. Fue así como entonces el 13 de diciembre de 2021 se presenta solicitud de registro parcial del PAP, frente a lo cual el ICANH solicitó el 21 de diciembre de 2021 subsanación a la información presentada.

En respuesta a ello, el 12 de enero de 2022 el Contratista tramita ante el ICANH la subsanación de información, obteniendo finalmente mediante Resolución 093 del 19 de enero de 2022, el registro

parcial del PAP como autorización para la implementación parcial del PMA de la AIA N°6481 en el marco del "Proyecto Construcción de la vía de acceso al proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Sector 01 (Túnel del Toyo), PK 1+300 a 11+640 – Contrato INVIAS 958 de 2021".

Como se ve es un proceso que se vio afectado por las particularidades del proyecto, no asociadas al alcance del Contratista, que, al estar por fuera de su control razonable, no puede ser imputable a éste, por tanto, solicitamos amablemente que, se amplíe el plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024, de manera que sean concluidas las actividades respetivas.

4. AJUSTES EN LOS DISEÑOS POR LA REALIDAD GEOLÓGICA DEL PROYECTO.

Durante el avance de las excavaciones subterráneas de algunos túneles del proyecto, se han evidenciado variaciones en el tipo de terreno encontrado respecto a lo proyectado en los estudios iniciales, que ha demandado un mayor tiempo de ejecución de obra.

Como es de conocimiento, el tiempo de excavación de un túnel se programa a partir de una clasificación de terrenos que hace el diseñador mediante un modelo geológico. Los cambios en la condición esperada frente a la realmente encontrada han incidido de manera directa en la duración esperada de la actividad.

Cuando en la excavación de un túnel predomina una condición de terreno desfavorable, los rendimientos de la actividad disminuyen, lo que razonablemente impacta la duración de la actividad y en consecuencia el plazo de terminación de la obra en general.

Esta situación descrita ha sido propia de la excavación de los túneles del proyecto, presentándose con criticidad en las obras de excavación de los Túneles 1, 2, 3 y 4, cuyos terrenos han presentado la siguiente variación de geologías, como se resume a continuación:

Túnel 1				
TIPO DE EXCAVACIÓN	Longitud diseño (m)	%	Longitud real (m)	%
IV	170	74%	30	13%
V	60	26%	200	87%
Total	230	100%	230	100%

Tabla 1. Tipo de excavación túnel 1

Túnel 2				
TIPO DE EXCAVACIÓN	Longitud diseño (m)	%	Longitud real (m)	%
III	230	64,8%	224,1	63%
IV	105	29,6%	103,7	29%
V	20	5,6%	27,8	8%
Total	355	100%	355,6	100%

Tabla 2. Tipo de excavación túnel 2

Túnel 3				
TIPO DE EXCAVACIÓN	Longitud diseño (m)	%	Longitud real (m)	%
IV	200	63%	31,4	10%
V	115	37%	288,7	90%
Total	315	100%	320,1	100%

Tabla 3. Tipo de excavación túnel 3

Túnel 4				
TIPO DE EXCAVACIÓN	Longitud diseño (m)	%	Longitud real (m)	%
III	595	46,3%	736,2	57,3%
IV	505	39,4%	350,7	27,3%
V	183	14,3%	197,5	15,4%
Total	1283	100%	1284,4	100%

Tabla 4. Tipo de excavación túnel 4

Así mismo, producto de las condiciones geológicas adversas encontradas durante la ejecución del contrato, el Contratista se ha visto abocado a modificar los diseños de algunos taludes con el fin de adelantar tratamientos especiales de refuerzo, así como actividades no previstas para garantizar, la estabilidad de los sitios y obras del proyecto, lo que ha derivado en la ejecución de mayores cantidades de obra y en consecuencia la demanda de un mayor tiempo de construcción, lo que hace necesario se amplié el plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024.

A continuación, se ilustran los cambios presentados sobre los diseños inicialmente previstos de las obras relacionadas con el portal entrada del Túnel 1, Portal Salida Túnel 3 y Portal Salida Túnel 4.

- PORTAL ENTRADA TUNEL 1.

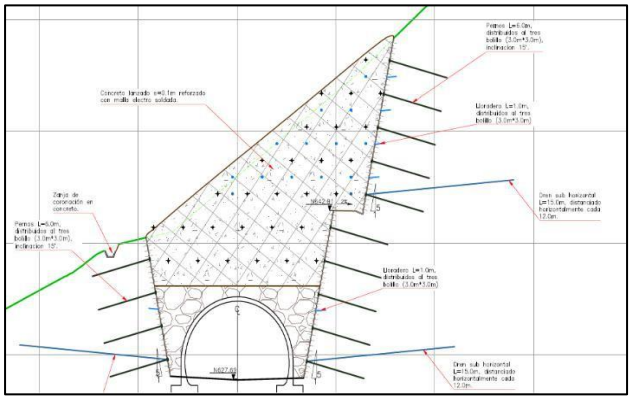


Figura 1. Portal entrada túnel 1– diseño inicial.

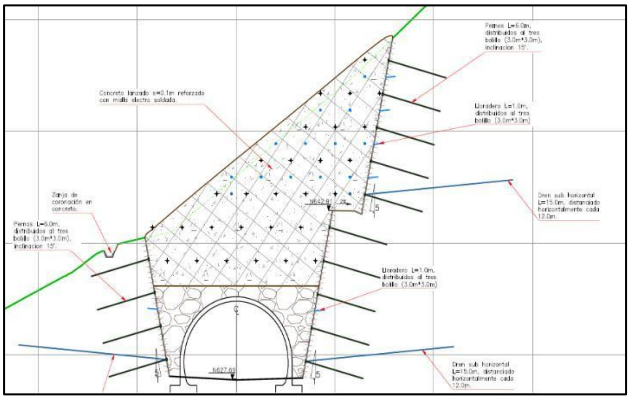


Figura 2. Portal entrada túnel1– diseño actualizado.

- PORTAL SALIDA TUNEL 3.

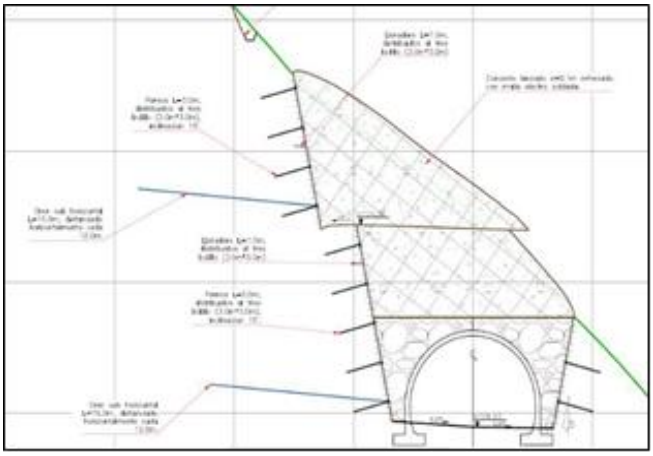


Figura 3. Portal salida túnel 3 – diseño inicial.

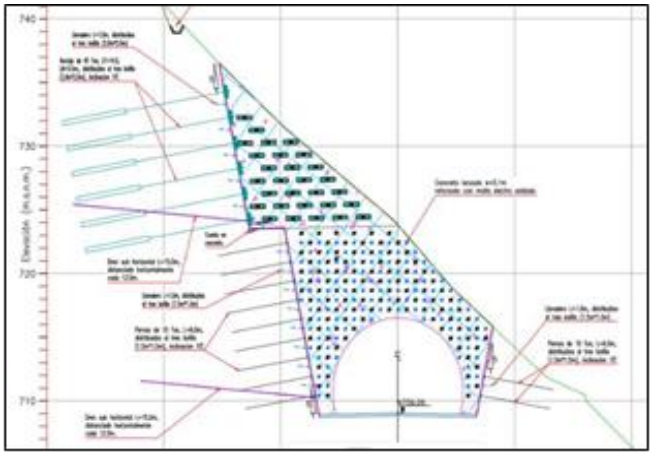


Figura 4. Portal salida túnel 3–diseño actualizado

- PORTAL SALIDA TUNEL 4.

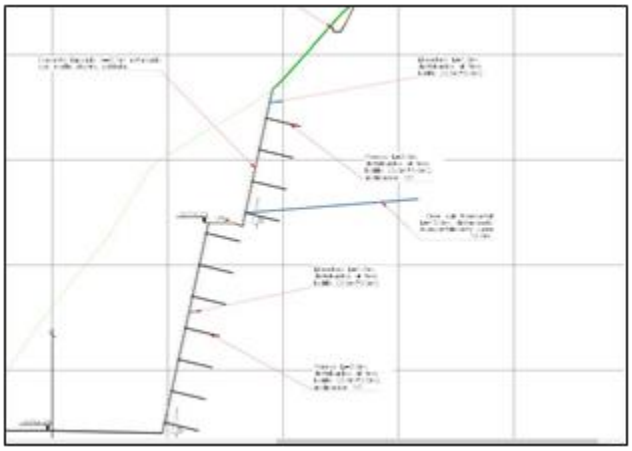


Figura 5. Portal salida túnel 4 – diseño inicial. actualizado.

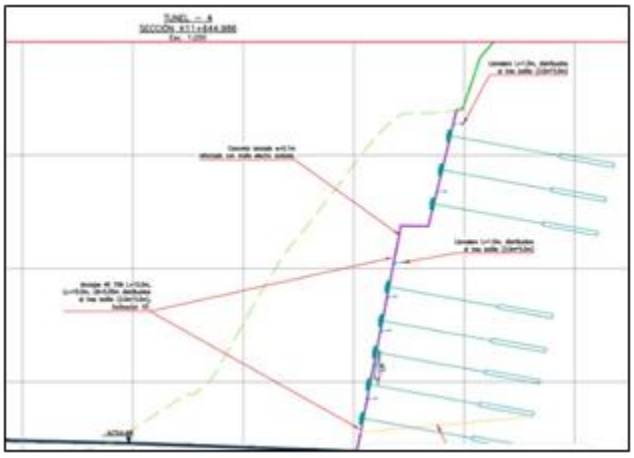


Figura 6. Portal salida túnel 4– diseño

5. DIFICULTAD DE ACCESO AL PROYECTO POR COLAPSO DEL PUENTE TONUSCO.

Como es de conocimiento de la entidad contratante y la Interventoría, el 03 de noviembre de 2023, a la altura del PR74+000 de la Ruta 25B02 sobre la vía nacional a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI y concesionada a DEVIMAR S.A.S, se presentó un proceso erosivo sobre el estribo derecho del Puente ubicado sobre el río Tonusco, que ocasionó su colapso, impidiendo el paso de toda clase de vehículos.

El asentamiento de esta estructura, que se encuentra ubicada dentro la vía regular de acceso al proyecto de la referencia, generó alteraciones de gran relevancia sobre el ritmo normal de ejecución de las obras, ya que al impedirse y/o restringirse el tránsito de vehículos de carga, la

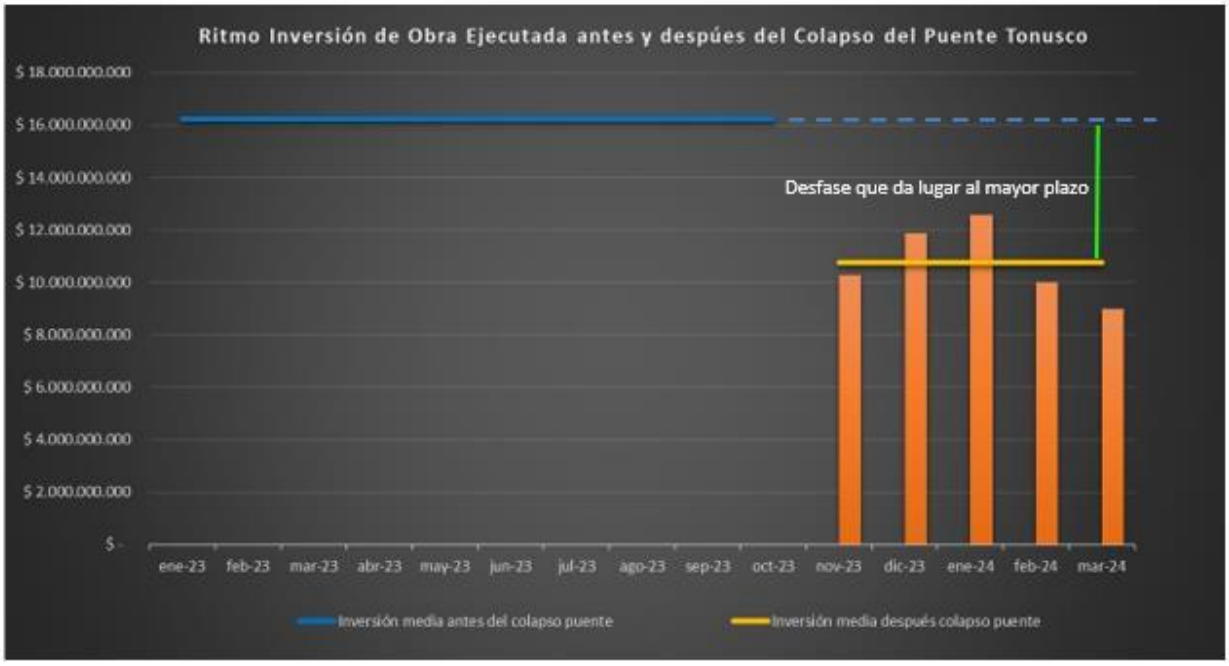
ejecución de obras se afectaron por la dificultad de ingreso a los sitios de obra de los insumos y materiales requeridos para su construcción, así como también dificultades para la evacuación de los sobrantes de las excavaciones.

Aunado a lo anterior, el 06 de noviembre de 2023, poco después del colapso del Puente Tonusco, se reporta cierre de la Ruta 62-05; vía de acceso alterna al proyecto, por la ocurrencia de derrumbes presentados a la altura del PR60+700 cerca al municipio de Cañasgordas, con esto, sumado al evento sobre el río Tonusco se materializó toda imposibilidad de acceso al proyecto tanto por la zona norte como por la zona sur.

Si bien ante la contingencia, la Concesión DEVIMAR S.A.S tomó algunas medidas para permitir paulatinamente y con algunas limitaciones el paso de vehículos de carga, lo cierto es que solo hasta el pasado 15 de abril de 2024 fue restablecido el paso por el puente sobre el río Tonusco; lo que generó desde su colapso y como se muestra a continuación, afectaciones en el ritmo de ejecución normal del proyecto, ante las restricciones de carga exigidas y/o la necesidad de tomar vías alternas para acceder al proyecto.

Previo al evento acaecido con el Puente Tonusco en el mes de noviembre de 2023, el ritmo de inversión de obra básica ejecutada por el Contratista a lo largo del año; es decir entre los meses de enero y octubre de 2023, fue en promedio de $16.249.314.345

Ante las dificultades sobrevinientes con el colapso del puente relacionadas con las posibilidades de acceso al proyecto, el ritmo de ejecución de obra se ha visto significativamente alterado, presentándose a partir de noviembre de 2023 y con corte a marzo de 2024, un ritmo promedio de inversión de obra básica ejecutada, igual a $10.747.262.308, como se muestra en la gráfica.



Gráfica 1. Ritmo Inversión de obra ejecutada antes y después del colapso del estribo del puente Tonusco.

Con ocasión de los cierres de acceso por el río Tonusco y por el municipio de Cañasgordas, el contratista solo pudo ejecutar el 66% de la inversión media ejecutada durante el año 2023, previo a los eventos descritos. Esto quiere decir, que a partir de noviembre de 2023 y con corte a marzo 2024, se consolida para el Contratista un desfase igual al 34% ($27.510.260.187) sobre la inversión media de obra básica ejecutada; lo cual se entiende como una pérdida en la productividad de ejecución de las obras del proyecto, por cuenta de las limitaciones en su acceso, que da lugar a la necesidad de un mayor plazo para la ejecución de las obras.

De acuerdo con el programa de inversiones actual del proyecto, la inversión promedio programada para lo corrido del año 2024 (enero a marzo 2024), debería ser de $15.611.651 millones de pesos y a la fecha se han invertido en promedio $10.523.294 millones de pesos. Esto representa un desfase sobre la inversión promedio programada del 33%, corroborándose entonces que ha existido una fuerte incidencia sobre el ritmo de inversión de obra ante las dificultades presentadas sobre el acceso al proyecto, que debe normalizarse con la habilitación del tránsito vehicular por el puente.

Sin embargo, como se ve de lo expuesto hasta este momento, además de lo sucedido con el Puente sobre el río Tonusco, el cierre en el municipio de Cañargordas, son múltiples los eventos y/o situaciones que ajenas a la responsabilidad del Contratista han impactado significativamente el cronograma de ejecución del proyecto, requiriéndose conforme lo que se muestra en el Cronograma de Obra y en el Programa de Inversiones propuesto anexo, un mayor plazo de ejecución del contrato hasta 31 de Diciembre 2024.

Al respecto del Programa de Inversión allegado, este se entrega de acuerdo con la solicitud de prórroga realizada por el contratista.

Así mismo, deberá tenerse en cuenta que durante este periodo de tiempo deberán culminarse las actividades derivadas de las gestiones propias del contrato; en especial las referidas a la gestión ambiental, en donde el Contratista deberá completar las obligaciones asociadas al cumplimento de los programas, actividades y obras de manejo ambiental, así como también aquellas obligaciones derivadas de la cesión de la licencia ambiental y el cumplimiento de los requerimientos exigidos por autoridades ambientales como medidas de compensación, ante la obtención de los permisos de aprovechamiento forestal, ocupación de cauce, sustracción de reserva y levantamiento de veda; cuya ejecución es paulatina en la medida en que y conforme lo precisa el Apéndice D *Gestión Ambiental* del Contrato, deberán ser realizadas de manera simultánea a la ejecución de las obras del contrato.

Así las cosas, con corte a julio de 2024 el saldo pendiente por inversión en el contrato es de $44.371.839.381 (incluye IVA); que se corresponden a $25.940.726.436 por la obra básica pendiente por ejecutar y $18.431.112.945 por los diseños, gestiones del contrato, ajustes, entre otros rubros.

Lo anterior, quiere decir que, en el nuevo plazo de ejecución del contrato, en caso de aceptarse la solicitud de prórroga, es decir, hasta el 31 de diciembre de 2024, la inversión media mensual de obra básica sería de $5.188.145.287 y la inversión media mensual en lo referente a las gestiones del contrato, ajustes, diseños, entre otras actividades de $4.060.027.475; para una inversión media total mensual de $9.248.172.762. Un ritmo de inversión que es preciso mencionar, además de incorporar las condiciones reales actuales de ejecución del proyecto, garantiza que el recurso pendiente por invertir sea administrado de la forma más adecuada para asegurar la estabilidad técnica en el tiempo de las obras empezadas y la culminación de aquellas otras obras con posibilidades de ser completadas.

Basado en los anteriores hechos técnicos que justifican el mayor plazo requerido para el contrato, a continuación, se expone entonces la justificación jurídica de la prórroga acá solicitada.

2. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA.

Los contratos estatales pueden ser modificados, adicionados y/o prorrogados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato.

La modificación de los contratos estatales es una acción valida y amparada por la propia Ley 80 de 1993, pues los incisos segundo y tercero del artículo 40 de la misma normatividad, autoriza a las partes a celebrar todos los acuerdos que se requieran en ejercicio de su autonomía de la voluntad para el cumplimiento de las finalidades estatales. Es por ello por lo que los contratos estatales, pueden ser modificados por las partes, cuando con tales variaciones se busque tutelar los fines de la contratación estatal conforme lo establece el artículo 3° de la Ley 80 de 1993.

Es oportuno indicar que frente a la solicitud de prórroga del contrato 958 de 2021, la Corte Constitucional en pronunciamiento C-949 de 2001 manifestó lo siguiente en relación con las modificaciones contractuales al indicar que las prórrogas en los contratos son útiles en cuanto logran alcanzar los fines propios de la contratación estatal: ***"(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato (…)"***.

"(…) La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo. En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (…)" Negrillas y subrayado fuera de texto original.

Así mismo la Corte Constitucional señaló que: *"(…) las prórrogas de los contratos –como especie de modificación pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. (…)"* Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: *"(…) La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo*. **Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado. (…)"** Negrillas fuera de texto original.

(…)

Un comentario inicial de este articulo consiste en distinguir entre las situaciones que permiten la modificación del contrato y los procedimientos para hacerlo. Las situaciones son la paralización y la afectación grave del servicio público, y los procedimientos son dos: el común acuerdo, y el acto unilateral si no se obtiene aquel. **No existe una reglamentación en la ley para buscar el acuerdo, de manera que las partes pueden convenirlo, bien sea en una cláusula del contrato o cada vez que fuere necesario**. *Cabe anotar que, a pesar de su claridad, esta norma generalmente se interpreta y comenta bajo la exclusiva óptica de una potestad excepcional y por lo mismo unilateral, dejando de lado los necesarios análisis de la posibilidad de convenir modificaciones (...)"* Negrilla fuera de texto.

(...)

La previsión legal limita esta modificación a situaciones excepcionales, *" (...) con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo. (...)"*

[…] *"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibídem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar.*

Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado.

De lo expuesto, y a manera de solución al interrogante planteado, surgen estas dos ideas que han servido de hilo conductor al análisis que aquí se hace: el mutuo acuerdo es una forma de modificación del contrato estatal, la más usada en la práctica y preferida por la legislación vigente; advirtiendo, y esta es la segunda idea, que toda modificación debe tener una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente de la mera voluntad de los contratantes''. Concepto de sala de Consulta C.E. 00071 de 2017 Consejo de Estado, Consejero Ponente: Óscar Darío Amaya Navas.

Por otra parte, no puede perderse de vista que la modificación contractual, tiene como límite más próximo lo que prevé el objeto del contrato, de tal manera que con la modificación no se podrá variar el objeto contractual, pues esto va en contra vía de los principios de la contratación estatal.

Aunado a lo anterior, y teniendo en cuenta los deberes, fines y principios que rigen la actividad contractual estatal, se considera pertinente traer a colación lo expresado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto 2331 de fecha 28 de marzo de 2017, C.P. Edgar González López, así:

"(…) La actividad del Estado debe dirigirse a satisfacer las demandas y necesidades que requiere la colectividad. Para ello, en muchas ocasiones debe recurrir a la colaboración de terceros, con quienes se relaciona a través de contratos. Dentro de este marco a través de la adquisición de bienes y servicios o la realización de obras, el Estado busca materializar los fines que persigue, de tal suerte que pueda garantizar la prestación continua y eficiente del servicio público, la satisfacción del interés general o la realización de los derechos e intereses de los ciudadanos, tal como se desprende de lo dispuesto por el artículo 3º de la Ley 80 de 1993: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

(…)
Esta finalidad se reafirma nuevamente en el numeral 3º del artículo 25 del estatuto contractual al señalarse: "3º. Se tendrá en consideración que las reglas y procedimientos constituyen mecanismos de la actividad contractual que buscan servir a los fines estatales, a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios públicos y a la protección y garantía de los derechos de los administrados (…)"

En línea con las disposiciones anteriores, el artículo 26 de la Ley 80 de 1993 establece expresamente como obligación de los servidores públicos, la búsqueda de los fines que persigue la contratación estatal: "Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato" La celebración de contratos por parte de la administración corresponde entonces a una actividad administrativa a través de la cual se cumplen los fines y funciones del Estado y se logra la satisfacción de las necesidades e intereses de la comunidad.

De igual manera, debe hacerse alusión al pronunciamiento de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto 2278 de fecha 5 de julio de 2016, C.P. Germán Bula Escobar, así:

"(…) Con la expedición de la Ley 80 de 1993 la autonomía de la voluntad se constituyó en la fuente principal de los efectos que rigen la ejecución del contrato estatal.

(…)
"Artículo 40º.- Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.
(…)

Por consiguiente, respecto de la autonomía de las partes contratantes, el legislador en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dentro de un contexto de fines estatales, otorgó a las entidades libertad para regular la forma de convenir sus contratos, definir su contenido e incluir las estipulaciones que consideraran necesarias y convenientes siempre que no fueran contrarias a la Constitución, la ley o el orden público, y se enmarcaran dentro de los principios y finalidades de dicha ley y los de la buena administración.

(…)
Ahora bien, es preciso tener en cuenta que, bajo las exigencias del régimen de la contratación estatal, el postulado de la autonomía de la voluntad no tiene la amplitud que puede tener en la esfera del derecho privado y se ve aminorado en la medida en que debe articularse al principio rector del interés público y general materializado en los fines del Estado y, por tanto, en la búsqueda de los fines de la contratación estatal.

(…)
Ha coincidido la jurisprudencia en que el fin de la contratación estatal en el Estado Social de Derecho se asocia directamente al interés general, puesto que el contrato estatal es uno de los instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas.

Es por eso que, a más del principio de la autonomía de la voluntad, la aplicación de la figura de la suspensión temporal encuentra sus límites y fundamento en la primacía del interés general como causa de la contratación estatal, y en la consecución de los fines del Estado tal como lo dispone el artículo 3 de la Ley 80 de 1993.

"Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

La norma transcrita determina el deber ser de la actuación de la Administración y de los contratistas en punto al cumplimiento de los fines del Estado: el interés general se ve honrado por la continuidad y eficiencia en la prestación de los servicios contratados y el feliz término de los mismos.

(…)
Recuerda la Sala que la justificación del principio general de conservación de los contratos reside en que no obstante que se pueden observar imperfecciones en el curso de la ejecución del contrato, las partes normalmente tienen interés en mantener vigente el negocio originario, ya que lo contrario supondría comenzar de nuevo con la consecuente pérdida de tiempo y de recursos, razón por la cual se les impone el deber de hacer "lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla" y acordar "los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente" las situaciones que lleguen a presentarse (…) ".

En este sentido, el Consejo de Estado en el Concepto 2263 del 17 de marzo del 2017, de su Sala de Consulta expresó lo siguiente: *"(…) Así, frente a circunstancias excepcionales la Administración podría usar su poder de modificación unilateral o realizar las modificaciones de mutuo acuerdo, con el cumplimiento de los requisitos de ley. Se trataría de la excepción a la regla general de intangibilidad del contrato (…).* La doctrina y algunos pronunciamientos de la Sección Tercera del Consejo de Estado aportan los elementos necesarios que permiten orientar a la Administración sobre esta vía excepcional y sus requisitos:

"(…) Las causas que justificarían la modificación del contrato deben obedecer al acaecimiento de situaciones o circunstancias imposibles de prever, con una diligencia debida, que hagan imperiosa o necesaria la modificación de algunas estipulaciones del contrato, como única manera de conjurarlas. Debe tratarse de la existencia de circunstancias surgidas de un riesgo imprevisible, no necesariamente de una situación no prevista, que pueda razonablemente considerarse en un futuro mediato o que debieron ser previstas en la etapa de planeación del contrato. Ello supone la existencia de circunstancias posteriores, externas a las partes y no agravadas por su acción u omisión, puestas de manifiesto o imposibles de advertir en la etapa precontractual, que, además, muestren la imposibilidad de cumplir lo pactado inicialmente, o su falta de idoneidad. Estas circunstancias pueden obedecer a razones de tipo geológico, medioambiental o de otra índole, que no pudieron ser razonablemente previstas. […] -La existencia de una necesidad de servicio público que justifique la modificación, hasta el punto de conjurar la nueva necesidad. La acreditación de estas circunstancias estará a cargo de la entidad estatal, justificada en los estudios previos y en la debida motivación del contrato modificatorio (…)"

Ratificando lo hasta aquí expuesto, en idéntico sentido se ha pronunciado la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, que en reciente concepto C-943 de 2022 expone: *"(…) Es claro, entonces, que conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, la cual se comparte por esta*

Agencia, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tiene carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse, que la causa de la modificación es real y cierta, y cuando se deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador (…)".

Así mismo, y atendiendo a lo consagrado en la norma y en la jurisprudencia, la Administración puede observar, como en este caso, situaciones excepcionales durante la ejecución del contrato, imposibles de prever para las partes con toda la diligencia requerida y no imputables a ella, que determinan la necesidad de modificar el contrato inicial como única solución para satisfacer el interés público, se requiere proceder con el modificatorio respecto del contrato de obra pública 958 de 2021.

Con lo anterior se torna procedente y jurídicamente viable la solicitud de prórroga antes señalada, la cual se prevé con miras a realizar las actividades de obra relacionadas en la justificación técnica.

Finalmente, y en línea con lo anterior, se soporta jurídicamente la solicitud en las siguientes circunstancias:

1. Que, como resultado de lo mencionado en el acápite anterior, se está solicitando a la Entidad Contratante, previa validación de la Interventoría la modificación consistente en prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024, necesaria, en virtud del principio de la buena fe contractual.
2. Que, el Contrato objeto de modificación se encuentra vigente, y, por tanto, puede ser sujeto a la misma.
3. Que, al tramitar la modificación propuesta, se evita una interrupción inmediata y continua en la ejecución del Contrato.
4. Que, la necesidad de la modificación contractual, expuesta en el presente escrito, surge de eventos ajenos que no derivan de un eventual incumplimiento a sus obligaciones.

En atención al análisis expuesto en precedencia, de los cuales se concluye que, técnica y contractualmente es necesaria y viable para la continuidad de las obras del proyecto, proceder con la prórroga del presente contrato, se considera oportuno desde el componente jurídico, indicar lo siguiente, a saber:

Teniendo en cuenta los aspectos citados en la justificación Técnica mismos que propician la necesidad de prorrogar el presente contrato, se hace necesario conceder el tiempo adicional con una prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024.

Ahora bien, en atención a la necesidad de dar cumplimiento a los fines esenciales del estado, y de acuerdo con las disposiciones normativas contempladas en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, el cual señala:

"(…) ARTÍCULO 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal*. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos,* ***las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales****, la continua y eficiente prestación de los servicios* ***públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.***

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales *que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado,* ***colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.*** *(El texto subrayado fue derogado por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.) (…)"* Negrillas fuera de texto.

En ese orden y teniendo en cuenta que en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, en el INSTRUCTIVO SOLICITUD DE ADICIÓN, MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA MEPI-MN1-IN-12-FR-1, requiere para el presente tramite, proyectar y justificar desde los diferentes componentes, la razón por la cual se requiere adelantar la PRÓRROGA No 2, como lo es para este caso y según lo señala los numerales 1 y 5 del INSTRUCTIVO SOLICITUD DE ADICIÓN, MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA MEPI-MN1-IN-12-FR-1:

"(…) 1. Si para el cumplimiento del objeto contractual se requiere adición y/o modificación y/o prórroga del contrato de obra, el Contratista presenta mediante comunicación escrita a la Interventoría la respectiva solicitud con la justificación que incluya los aspectos: técnico, jurídico, financiero, presupuestal, ambiental, social, predial y otros (…)".

"(…) 5. Es responsabilidad del Contratista y del Interventor presentar a la Unidad Ejecutora la solicitud de adición y/o modificación y/o prorroga con los documentos soporte originales debidamente diligenciados y suscritos, con una antelación mínima de treinta (30) días a la fecha del vencimiento del contrato (…)".

Requisitos que se atendieron dentro de los términos señalados por el Instituto, y siguiendo los respectivos conductos regulares, como lo son: La solicitud de prórroga que presenta el Contratista de Obra del contrato de obra bajo examen al Consorcio Interventor, quien genera el respectivo concepto y en caso de ser favorable y viabilizar la solicitud de prórroga requerida, remite posteriormente a la Dirección Territorial Antioquia, para este caso, en su calidad de supervisor del contrato de interventoría.

3. JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

La Presente solicitud de prórroga no genera adición al contrato, los recursos de la apropiación presupuestal para el año 2024, con RP 199724 de (13/03/2024) por valor de $119.600.000.000, presenta con corte al 31/07/2024 que el contratista ha radicado en cuentas por pagar la suma $73.359.137.393, por lo que se presenta un saldo de $44.371.839.381, el cual será invertido hasta el 31 de diciembre de 2024, como se relaciona en el saldo de la vigencia 2024, mostrado así:

Descripción	Condiciones Actualizadas AMCO N°15**	COBRO ACUMULADO PROYECTO A JULIO 2024	SALDO VIGENCIA 2024
SUBTOTAL OBRAS (A)	$ 346.290.050.505,00	$ 320.349.324.069,00	$ 25.940.726.436,00
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$ 45.957.970.962,00	$ 41.069.209.300,00	$ 4.888.761.662,00
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$ 407.895.168,00	$ -	$ 407.895.168,00
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$ 392.655.916.635,00	$ 361.418.533.369,00	$ 31.237.383.266,00
VALOR IVA (OBRA) (E)	$ 2.869.408.622,00	$ 2.641.135.432,00	$ 228.273.190,00
VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D+E)	$ 395.525.325.257,00	$ 364.059.668.801,00	$ 31.465.656.456,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$ 412.000.000,00	$ 312.172.400,00	$ 99.827.600,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (H)	$ 78.280.000,00	$ 59.312.756,00	$ 18.967.244,00
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS I=G+H	$ 490.280.000,00	$ 371.485.156,00	$ 118.794.844,00
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PMA Licencia ambiental e IVA 19%) (Incluye IVA) (J)	$ 20.353.671.139,00	$ 7.566.283.058,00	$ 12.787.388.081,00
PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)	$ 14.228.732,00	$ 14.228.732,00	$ -
VALOR TOTAL (F+I+J+K)	**$ 416.383.505.128,00**	**$ 372.011.665.747,00**	**$ 44.371.839.381,00**

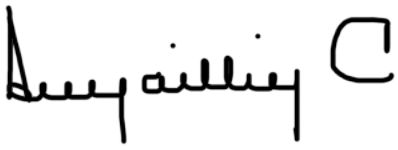
CONCLUSIÓN

Así las cosas y con base en lo expuesto el suscrito contratista de obra solicita comedidamente a la interventoría se evalúe la solicitud de prórroga requerida hasta el 31 de diciembre de 2024.

En consideración a todo lo mencionado en la presente solicitud, el suscrito contratista se permite solicitar la autorización de una prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024, todo para lograr alcance y cumplimiento de las metas físicas programadas para el año 2024.
Se resalta que la solicitud no genera adición al contrato, por cuanto a que el proyecto cuenta con el presupuesto correspondiente al año 2024.

Agradeciendo la atención prestada, esperamos una pronta y positiva respuesta frente al asunto.

Cordialmente,



ANA MARÍA JAILLIER CORREA
Representante Legal
Elaboró: SEI/SASC Revisó: GALC
Enlace a Documentos: Versión 3 Prorroga 31 Dic 2024

INT-INVIAS-3863-2024

Santa Fe de Antioquia, 26 de agosto de 2024

SEÑORES
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
ING. MAURICIO HOYOS SIERRA
Director Territorial Antioquia
Calle 51 # 79-51
Medellín, Colombia

REFERENCIA: *CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 967-2021, CUYO OBJETO CORRESPONDE 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".*

Asunto: Concepto de la Interventoría respecto de solicitud de prórroga N°2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2024.

Respetado Ingeniero Hoyos,

En marco de las funciones de la Interventoría y en relación con el estado actual del contrato de obra mencionado en el asunto, y teniendo en cuenta que Construcciones El Cóndor S.A., mediante comunicación 216-167-20240824001646 de fecha 22 de agosto de 2024, presenta solicitud consistente en prórroga N°2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2024, nos permitimos expresar:

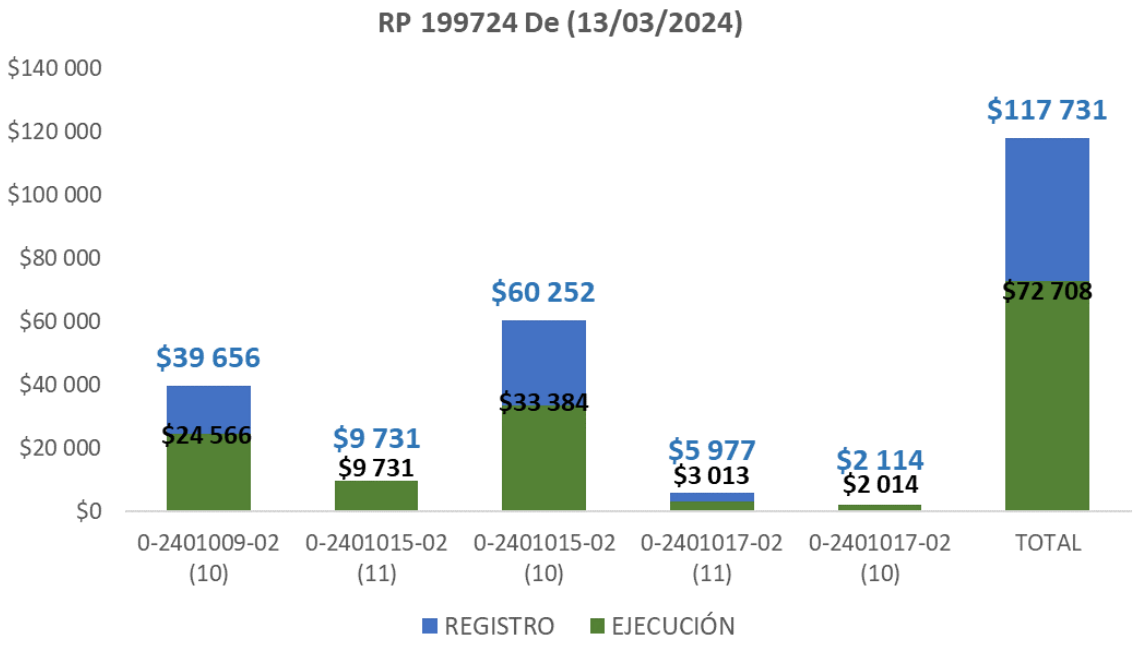
La solicitud que realiza el contratista de obra se da en atención a necesidades contractuales con relación al desarrollo del contrato de obra pública No. 958-2021 y sus documentos complementarios, cuya implicación consiste en este caso, en el trámite de prórroga N°2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2024. Por lo que, se solicita a la Entidad Contratante, aprobar y tramitar la prórroga mencionada, con fundamento en los argumentos que en adelante se expondrán.

Ahora bien, previo a tratar las justificaciones del trámite solicitado (prorroga), procedemos a realizar una descripción del estado del contrato, donde, a continuación, se presenta un panorama general del desarrollo actual del contrato de obra 958-2021, para brindar claridad en el origen de las cifras y proyecciones que reflejan el estado de la ejecución contractual y de las situaciones que han afectado el normal desarrollo del contrato que fue estructurado por la Entidad Contratante desde la etapa licitatoria. Finalmente, se presentarán las consideraciones a tener en cuenta por el INVIAS y que sean un instrumento o insumo para lineamientos y/o decisiones que se deban tomar, según sea el caso.

Así pues, en consideración al desarrollo de los trabajos, se viene haciendo el control técnico y financiero de las cantidades de obra ejecutadas, la provisión para ajustes, obras complementarias y/o adicionales, así como del desarrollo de las provisiones ambientales, sociales, teniendo en cuenta las vigencias y registros presupuestales estructurados por la Entidad Contratante y que son parte fundamental en los análisis que más adelante presentaremos.

En particular, a la fecha de este escrito, correspondientes al acumulado en el mes de julio de 2024, se tiene lo siguiente:

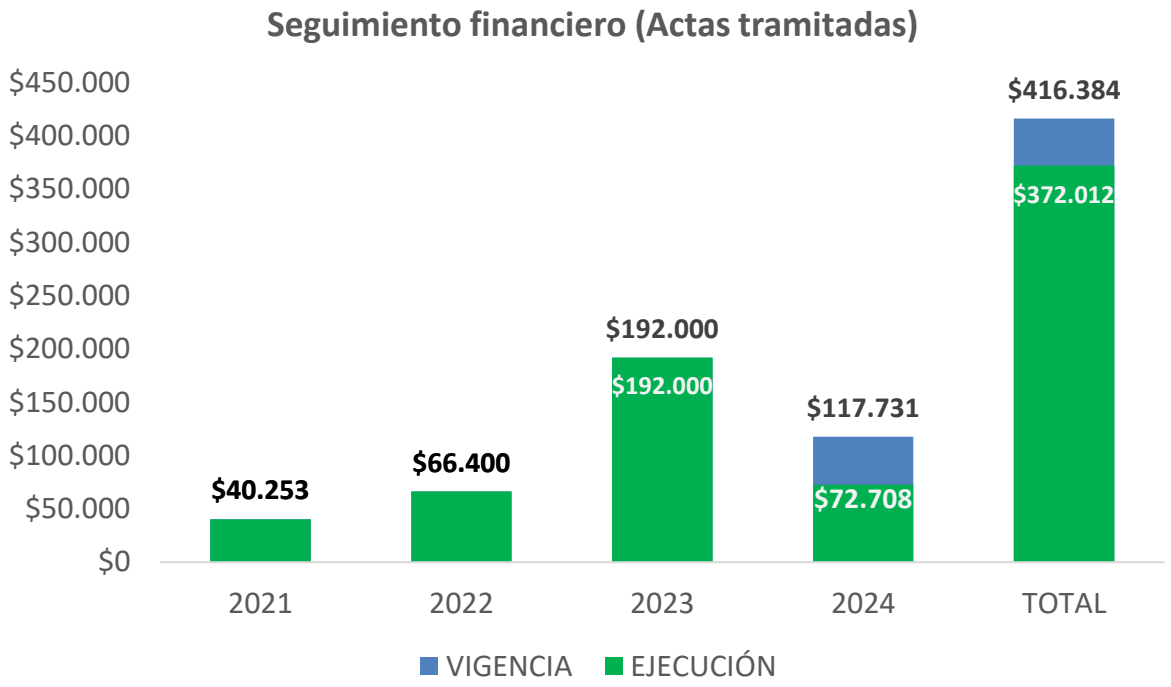
i. Estado del Registro presupuestal de la vigencia 2024, con radicado (Cuentas por pagar), del contratista:



*Valores en millones

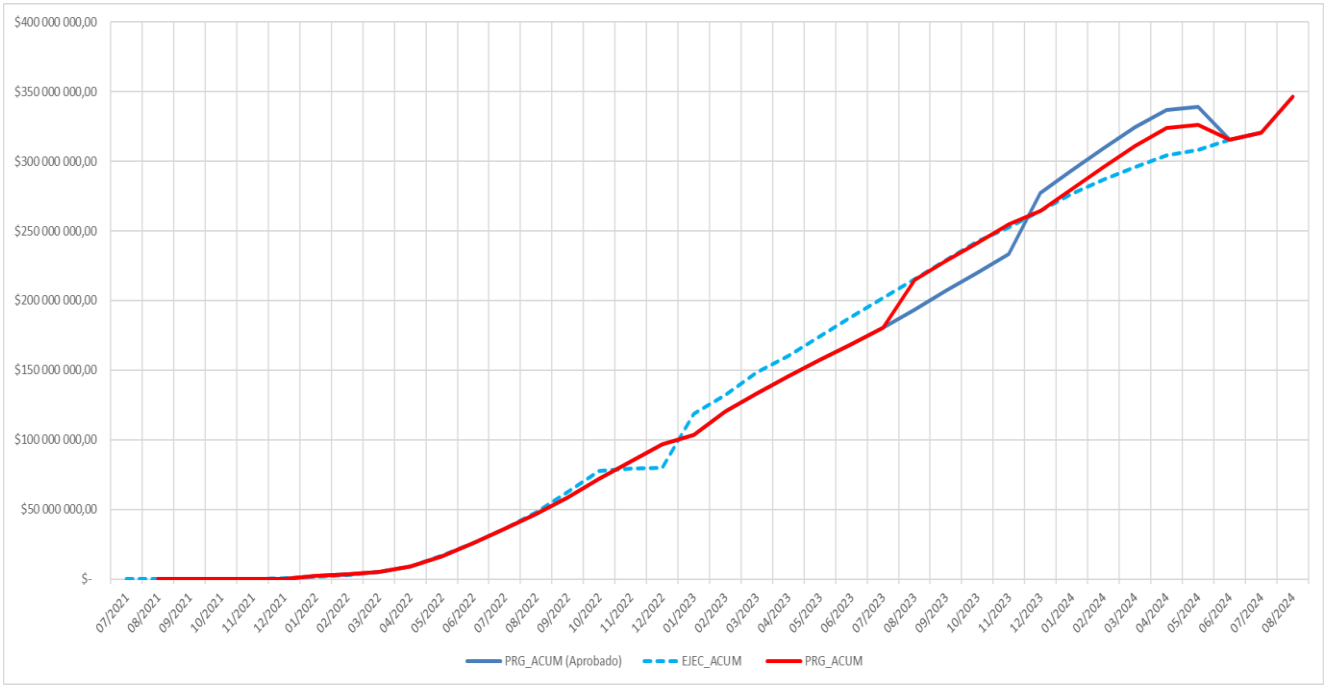
Como se ilustra, para la vigencia fiscal 2024 se tiene una asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad Contratante que respaldan la presente solicitud, por valor de $117. 730.975.570.

ii. Seguimiento a la utilización de las vigencias actuales del contrato de obra, con radicado (Cuentas por pagar):



iii.

iv. Desarrollo y control del programa de inversiones (programado vs ejecutado):



De lo anterior, puede ilustrarse que, en primer lugar, a la fecha existen recursos por ejecutar, y, es necesario destacar que el atraso en ejecución presupuestal actual, mismo que se muestra en

acumulados, entre lo programado y lo ejecutado, referente al contrato de obra 958-2021, ha surgido en razón de los eventos que se describirán a lo largo de la presente, eventos no imputables al contratista de obra ni a este consorcio interventor.

Así las cosas, ha de indicarse que esta Interventoría ha realizado una recopilación de análisis técnicos, programáticos, y financieros, teniendo en cuenta los datos de ejecución realizados hasta el momento, cuyo corte corresponde al de la revisión (julio 2024), ligado al tema de la ejecución y programación de obra del contrato, y, teniendo en cuenta la alta incidencia de algunos eventos particulares que han impactado el programa de ejecución de las obras, modificando las premisas y el panorama de ejecución inicialmente previsto, de ahí, la necesidad de prorrogar el contrato de obra 958-2021, con el fin de poderse continuar el cumplimiento de metas físicas, y, en atención a las condiciones que presupuestalmente, a la fecha, existen para el contrato en mención. De manera que, a renglón seguido, procedemos a describir los eventos que han incidido en la necesidad de la prórroga N°2:

COMPONENTE TÉCNICO:

1. ASPECTOS PREDIALES (NO LIBERACIÓN OPORTUNA DE PREDIOS)

En aras de contextualizar, la gestión predial del contrato de obra 958 de 2021, está en cabeza de la Gobernación de Antioquia, conforme se consigna en el Anexo Técnico del contrato de obra 958-2021, que consagra específicamente sobre el particular:

"Mediante Contrato de Obra No. 460004806 de 2015 suscrito por la Gobernación de Antioquia, en su "CLAUSULA TERCERA: ALCANCE", define la adquisición predial para el presente contrato, no obstante, el Contratista que resulte favorecido con el presente proceso, deberá, en caso que sea necesario, adelantar la totalidad de los tramites de adquisición que no hayan sido adoptados en desarrollo del Contrato de Obra No. 460004806 de 2015, lo anterior teniendo en cuenta que es de su exclusiva responsabilidad garantizar la gestión y/o adquisición predial necesaria para el cumplimiento del objeto del contrato. No obstante, lo anterior, el Contratista deberá informar al Instituto, previa aprobación de la Interventoría, las particularidades que se evidencien respecto de la gestión y/o adquisición predial, con el fin que el Instituto comunique a la Gobernación de Antioquia y éstos a su vez adopten las medidas administrativas que correspondan, así como los trámites pertinentes en caso de evidenciar posibles incumplimientos"

Sin embargo, desde el inicio de las obras del proyecto, la no liberación oportuna, por causas no imputables ni al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS ni al contratista de obra del tramo 2 sector 1, de los predios identificados con ficha: TT-T2-007 (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K), TT-T2-011 (A,B,C,D,E,F), TT-T2-012 (A,B,C,D), TT-T2-018, TT-T2-019, TT-T2-024, TT-T2-027, TT-T2-029 y TT-T2-031, ha causado que ante imposibilidad de intervención acorde a las programaciones, se hubiese requerido la modificación del programa de obra de la forma inicialmente prevista por el Contratista, lo que tuvo repercusiones principalmente, en la gestión y finalización de 2 kilómetros de vía (K 1+300 - K 3+300) y en la construcción del Túnel Cero (0); estructura que hace parte de la Ruta Crítica del proyecto.

Si bien, las dos obras mencionadas anteriormente fueron las de principal afectación, la falta de disponibilidad predial ha sido un tema transversal a toda la ejecución del proyecto, pues como

fue ilustrado por el Contratista de obra, si bien la información contenida en la Licitación LP-DT-061-2020 mostraba un avance en la gestión predial del proyecto cercana al 91%, la realidad en obra a la hora de intervenir los predios fue diferente, pues a pesar que gran parte de los predios contaban con permisos de intervención suscritos con propietarios, se logró evidenciar que estos permisos no garantizaban la disponibilidad predial efectiva requerida para obra, a efectos de dar cumplimiento a la ejecuciones contempladas en el plan de obras, adicional a esto, el proceso de adquisición predial por enajenación voluntaria directa o por la vía judicial de expropiación , aun se encontraba en curso , y al momento de ingresar a la ejecución de la obras, en muchos casos los propietarios impidieron la ejecución de las mismas. De esta situación se recibieron informes mediante comunicaciones 216-167-20220202000143 y 216-167-20220405000230 y se trasladaron a la entidad con las comunicaciones INT-INVIAS-587-2022 y INT-INVIAS-932-2022 respectivamente, por lo que, derivado de la afectación predial fue necesario la reprogramación del plan de obras inicialmente contemplado.

A continuación, se relaciona el estado actual del proceso de adquisición predial para los inmuebles mencionados:

-PREDIO TT-T2-007:Teniendo claro que la gestión predial entendida esta tal como se describe en el apéndice de gestión predial, está a cargo de la Gobernación de Antioquia, en aras de avanzar y gestionar acciones tendientes a la consecución de la disponibilidad predial efectiva, desde Construcciones el Condor S.A a partir del año 2022 se atendieron diferentes reuniones con las parcelaciones de la zona de influencia del proyecto con el ánimo de atender las inquietudes de carácter técnico presentadas por los copropietarios y personas interesadas en el proceso , lo que permitió generar un buen relacionamiento con los concejos, administradores y algunos propietarios.

En la actualidad el proceso predial para el predio identificado con la ficha predial PREDIO TT-T2-007 continua en trámite y se encuentra a la espera de modificación del RPH por exigencia de la oficina de registro de instrumentos públicos de santa fe de Antioquia, esta exigencia debe ser atendida por la PARCELACION PALMA REAL para que se puedan agotar las etapas del proceso predial.

-PREDIO TT-T2-007B: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 13 del folio de matrícula inmobiliaria número 024-15592 el 18 de mayo de 2023.

-PREDIO TT-T2-007C: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 14 del folio de matrícula inmobiliaria número 024-15593 el 29 de julio de 2022

-PREDIO TT-T2-007D: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro 14 del folio de matrícula inmobiliaria 024-15542 el 28 de abril de 2023.

-PREDIO TT-T2-007E: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha de 26 de octubre 2021, para comité predial celebrado en el mes de julio 2024, el CAM informo que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

-PREDIO TT-T2-007F: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 14 de diciembre de 2022, en comité predial celebrado en el mes de julio 2024, el CAM informó que el proceso cuenta con sentencia de segunda estancia proferida y se encuentra en proceso el trámite de pago de la indemnización.

-PREDIO TT-T2-007G: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 22 de enero de 2024.

-PREDIO TT-T2-007H: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro 1 del folio de matrícula inmobiliaria numero 024-26457 el 29 de junio de 2023

-PREDIO TT-T2-007I: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 14 de julio de 2023.

-PREDIO TT-T2-007J: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 13 de enero de 2020. para el comité mensual realizado en el mes de julio, el CAM informo que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

-PREDIO TT-T2-007K: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 13 de enero de 2020. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, el CAM informo que se encuentra a la espera del fallo por sentencia anticipada.

-PREDIO TT-T2-011 A: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 20 de abril de 2021. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informo que el proceso se encuentra en trámite de pago por parte de la gobernación y con oficio de cancelación de oferta en Interventoría.

-PREDIO TT-T2-011B: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 7 del folio de matrícula inmobiliaria Nro. 224-18565 el 16 de marzo de 2023

-PREDIO TT-T2-011C: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 18 de junio de 2021. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informo que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

-PREDIO TT-T2-011D: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 8 del folio de matrícula inmobiliaria Nro. 024-18274 el 27 de febrero de 2023.

-PREDIO TT-T2-011E: continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 06 de julio de 2022. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informo que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

-PREDIO TT-T2-011F: No cuenta con permiso de intervención suscrito por las partes, actualmente en predio se encuentra en proceso de saneamiento automático, trámite que pudo haberse iniciado desde el momento que se identificó la imposibilidad jurídica de adquisición del bien, en los comités de seguimiento se expusieron de manera reiterativa que el inmueble tenía un impedimento jurídico pero solo hasta el año 2024, se optó por dar aplicación al saneamiento automático, figura contemplada en la legislación cuya finalidad es dar celeridad al proceso de adquisición.

-PREDIO TT-T2-012 A: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 9 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18563 el 27 de febrero de 2023.

-PREDIO TT-T2-012 B: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 16 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18275 el 16 de marzo de 2023.

-PREDIO TT-T2-012 C: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 09 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18276 el 11 de agosto de 2022.

-PREDIO TT-T2-012 D: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 10 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18326 el 04 de agosto de 2023.

-PREDIO TT-T2-018: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por enajenación voluntaria desde el 27 de agosto de 2020, sin embargo, no se cuenta con la disponibilidad predial requerida para obra, en los comités de seguimiento predial, Construcciones El Cóndor y la Interventoría ha sido reiterativo y enfático en la necesidad de liberación inmediata del predio, ha estado presto a prestar la colaboración que se requiera, sin que a la fecha se cuente con la entrega real y material del área requerida.

De conformidad con la información suministrada por el CAM en los comités de seguimiento predial que se celebran cada 15 días, han informado que a pesar de presentar las acciones policivas y administrativas (querella policiva), para tener la disponibilidad esta sigue en trámite, se convoca a nueva audiencia de pruebas para el 16 mayo, audiencia que se realizó pero el técnico de CAM asignado a la diligencia renuncio, por lo anterior se fijó nuevamente fecha y se llevó a cabo la práctica de pruebas y se fijó fecha final de fallo para el 11 de julio de 2024.

Sin embargo, en el comité de seguimiento predial mensual correspondiente al mes de julio 2024, el CAM informo que la audiencia de fallo quedo programada para 31 de julio 2024, la cual se celebró, pero la inspección de policía solicito unos días para emitir el dictamen final, donde, si

bien actualmente el CAM informó que el fallo salió a favor de la Gobernación de Antioquia, la contraparte interpuso recurso que está siendo objeto de resolución por parte de la Autoridad administrativa policial.

-PREDIO TT-T2-019: Se encuentra en elaboración de avalúo comercial.

-PREDIO TT-T2-024: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia, sin embargo, en noviembre de 2021, la sabana predial reportaba una notificación de oferta realizada en el 04 de diciembre de 2020, que fue inscrita el 21 de junio de 2022, culminando el proceso de adquisición predial a favor de la Gobernación de Antioquia solo hasta el mes de enero de 2023.

-PREDIO TT-T2-027: Actualmente la gestión predial se encuentra sin culminar, la adquisición está siendo adelantada por la vía judicial de expropiación y cuenta con demanda inscrita de fecha 11 de marzo de 2024, en noviembre de 2021 la sabana predial reportaba notificación de oferta de fecha 14 de noviembre de 2019, 13 de enero de 2020, 20 de enero de 2020 y 31 de enero de 2020, la inscripción de oferta solo se surtió el 28 de marzo de 2022.

-PREDIO TT-T2-029: se trata de un inmueble sin antecedente registral, en el comité mensual correspondiente al mes de julio 2024, el CAM informo que cuenta con resolución de adjudicación proferida por la agencia nacional de tierras-ANT y que se encuentra en proceso de notificación a la gobernación.

-PREDIO TT-T2-031: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia, con acto de compraventa registrado el 19 de julio de 2023, sin embargo, en noviembre de 2021, la sabana predial reportaba una notificación de oferta con fecha del 27 de junio de 2019 la cual fue inscrita el 04 de mayo de 2021

Así bien, teniendo el recuento del estado predial del sector 1, donde el consorcio antioquia al mar es el responsable de dicha gestión, las afectaciones que se han sufrido son las siguientes:

- Para el sector entre el K1+300 y K3+300 , donde se ubican los predios PREDIO TT-T2-007, B,C,D,E,F,G,H,I,K, PREDIO TT-T2-011 A,B,C,D,E,F, PREDIO TT-T2-012 A,B,C y D al ser una vía totalmente nueva y no poder tener el ingreso desde el K1+300 imposibilitó el inicio de la fase de construcción prevista para el 1 de agosto de 2021 teniendo que reprogramar en varias oportunidades el cronograma de obras y solo hasta el agosto de 2022 se pudo obtener el ingreso sobre el PREDIO TT-T2-007 y ejecutar la totalidad de las actividades inherentes a el tramo en mención.

- Para el sector del K3+300 hasta el K6+100 donde están los predios PREDIO TT-T2-018 y PREDIO TT-T2-019, y donde a la fecha persiste la imposibilidad de ingreso y por lo tanto no ha cesado el impacto que este hecho le genera al cronograma de obra. Se advierte que, por ser un tramo de vía totalmente nuevo, se requiere tener la continuidad ya que este tramo desde el K4+100 hasta el K6+100 es la ruta crítica del proyecto porque permite el acceso a el portal entrada del túnel 0.

- Para el sector del K7+800 a K8+200 en donde están los predios PREDIO TT-T2-024 y PREDIO TT-T2-027, estos obtuvieron su liberación en el mes de enero de 2023, lo cual impactó en el inicio de los portales del túnel 1 y por ende las excavaciones de este, generando reprogramaciones en el cronograma y modificación del Hito del túnel 1 para el año 2023.

2. RETRASOS EN LA CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Con respecto a la Licencia Ambiental es preciso indicar que inicialmente fue otorgada al proyecto "Construcción del Túnel del Toyo y sus vías de acceso – Tramo 2", mediante Resolución N°1574 de diciembre 07 de 2017, cuya titularidad se encontraba a cargo del Consorcio Antioquia al Mar, titular del contrato de Obra No 4600004806 de 2015 de la Gobernación de Antioquia, para la construcción del Tramo 1 del Proyecto Túnel del Toyo; y, por decisión del Consorcio Antioquia al Mar y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la cesión se tramitó inicialmente a la Entidad Contratante, y, posteriormente, se realizó una cesión parcial en favor de Construcciones El Cóndor en lo concerniente al Sector 1, por lo que, el inicio de las actividades de construcción del proyecto estuvo afectado en temas programáticos, mientras se surtieron los trámites de cesión mencionados.

De manera que, si bien la orden de inicio se impartió el 02/07/2021, hasta tanto se obtuvo la cesión en favor del INVIAS, la cual obtuvo titularidad completa de la Licencia Ambiental mediante Resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, el Contratista pudo desplegar las acciones para dar inicio a las actividades constructivas, y, a partir del 22 de diciembre de 2021, Construcciones El Cóndor inició actividades, por los trabajos cubiertos por la licencia, en razón a que se debió dar cumplimiento al requisito preliminar de aviso exigido por la ANLA, previo al inicio de labores y que fue radicado por el Contratista en la Agencia el 30 de noviembre de 2021.

De la trazabilidad mencionada, el proceso de cesión entre el Consorcio Antioquia al Mar y la Entidad Contratante, tuvo una duración cercana a los 5 meses, impactándose las programaciones inicialmente contempladas.

3. INCONVENIENTES EN LA OBTENCIÓN DEL REGISTRO DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA.

Con respecto a los temas de arqueología, se identificó durante el proceso de estudio de su trazabilidad, que el proyecto tenía asociada una Autorización de Intervención Arqueológica (AIA No. 7686) desde el año 2018, la cual estaba vigente hasta el 02 de febrero de 2022 a nombre de la Arqueóloga Eliana Pulgarín Montoya.

Dado que la mencionada profesional no tenía ningún tipo de vinculación con el contrato de obra, obtener su aprobación era necesaria con el fin de iniciar un proceso de solicitud de cierre de la AIA No. 7686, que permitiera el Registro del Programa de Arqueología Preventiva (PAP) oportunamente, lo cual hacia parte de las actividades iniciales contempladas para la implementación del programa ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH;

sin embargo, pese a las distintas acciones para establecer contacto con la mencionada profesional, se presentó la imposibilidad de localizar a la titular de la AIA No. 7686, y fue necesario que el contratista, adelantara gestiones ante el INVIAS y ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, para encontrar alternativas que permitieran realizar la solicitud del registro del PAP.

Ante la situación descrita, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH posibilitó el registro del PAP sin el previo cierre de la Autorización de Intervención Arqueológica - AIA No. 7686; y fruto de la gestión, mediante Resolución 093 del 19 de enero de 2022, se dio autorización para la implementación parcial del PMA de la AIA N°6481 en el marco del "Proyecto Construcción de la vía de acceso al proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Sector 01 (Túnel del Toyo), PK 1+300 a 11+640 – Contrato INVIAS 958 de 2021)''. Así las cosas, la situación descrita impactó el desarrollo programático de las obras, precisamente por las gestiones que debieron agotarse por el Contratista de Obra.

4. AJUSTES EN LOS DISEÑOS POR LA REALIDAD GEOLÓGICA DEL PROYECTO.

Dadas las condiciones geológicas que encontradas in situ, durante el avance de las excavaciones subterráneas de los túneles del proyecto, se han evidenciado variaciones en el tipo de terreno encontrado respecto a lo proyectado en los estudios y diseños iniciales, que ha demandado un mayor tiempo de ejecución de obra, lo anterior en razón a las limitaciones propias de los muestreos y sondeos, que son un insumo para la elaboración de los estudios, que a su vez sirven para modelar las condiciones geológicas del terreno, sin olvidar su base probabilística y más aún con la compleja geología de la zona, que está precisamente en el contacto de dos formaciones geológicas como son Sabanalarga y Barroso, con sus propias características geomecánicas y surcadas por la falla del Tonusco que tiene expresiones a lo largo del corredor en construcción.

Dado que el tiempo de excavación de un túnel se programa a partir de una clasificación de terrenos que hace el diseñador mediante un modelo geológico. Los cambios en la condición esperada frente a la realmente encontrada han incidido de manera directa en la duración esperada de la actividad y teniendo en cuenta que en las excavaciones ejecutadas predomina una condición de terreno desfavorable, los rendimientos de la actividad disminuyen, lo que razonablemente impacta la duración de la actividad y en consecuencia el plazo de terminación de la obra en general.

Esta situación descrita es generalizada en la excavación de los túneles del proyecto, presentándose con criticidad en las obras de excavación de los Túneles 1, 2, 3 y 4, cuyos terrenos han presentado la variación de geología que detalla el contratista en la comunicación de solicitud.

Así mismo, producto de las condiciones geológicas adversas encontradas durante la ejecución del Contrato, el Contratista se ha visto abocado a modificar los diseños de algunos taludes con el fin de adelantar tratamientos especiales de refuerzo, así como actividades no previstas para garantizar la estabilidad de los sitios y obras del proyecto, lo que ha derivado en la ejecución de mayores cantidades de obra y en consecuencia la demanda de un mayor tiempo de construcción, lo que hace necesario se amplie el plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024.

A continuación, se ilustran los cambios presentados sobre los diseños inicialmente previstos de las obras relacionadas con el portal entrada del Túnel 1, Portal Salida Túnel 3 y Portal Salida Túnel 4.

- PORTAL ENTRADA TUNEL 1.

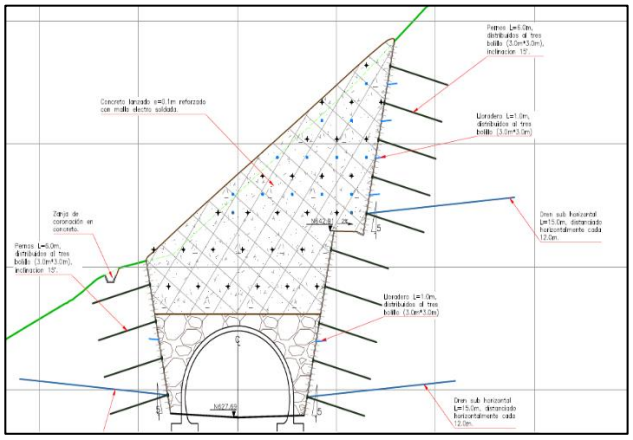


Figura 1. Portal entrada túnel 1– diseño inicial.

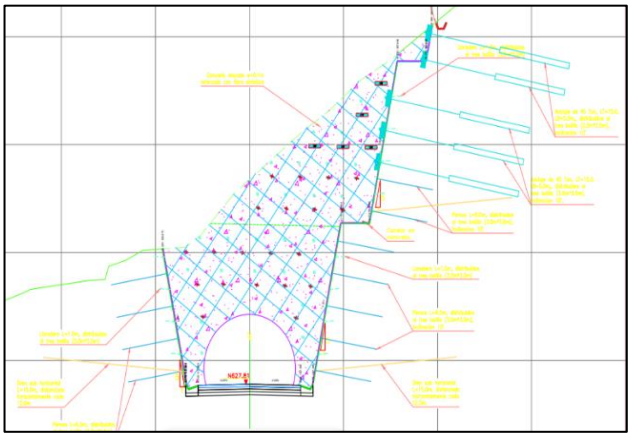


Figura 2. Portal entrada túnel 1– diseño actualizado

- PORTAL SALIDA TUNEL 3.

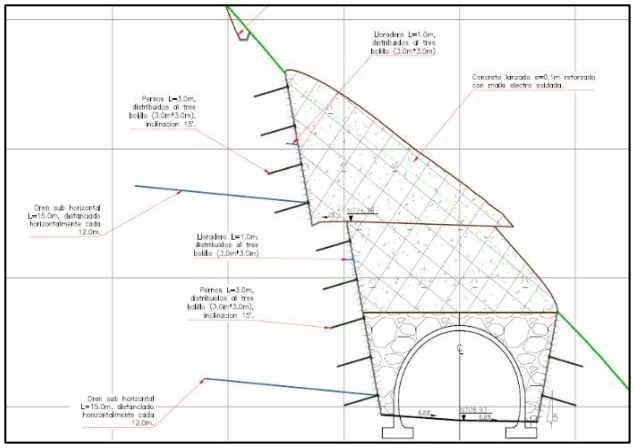


Figura 3. Portal salida túnel 3 – diseño inicial.

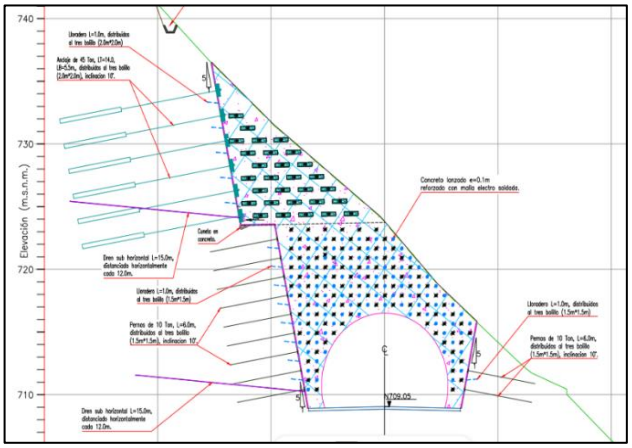


Figura 4. Portal salida túnel 3– diseño actualizado

- PORTAL SALIDA TUNEL 4.

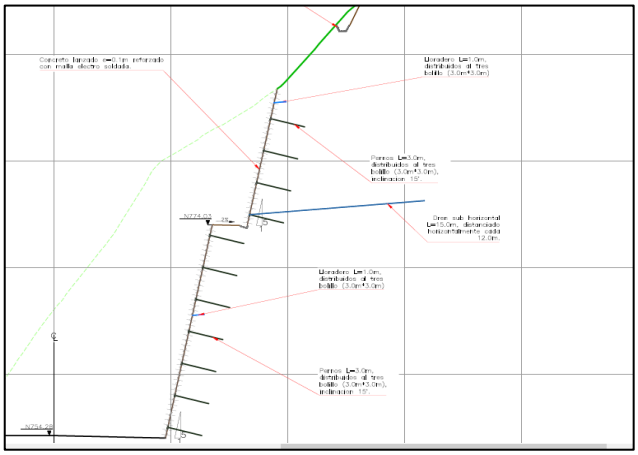


Figura 5. Portal salida túnel 4 – diseño inicial.

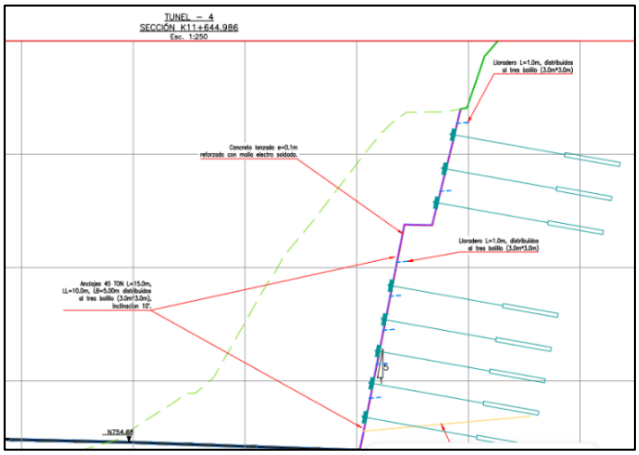


Figura 6. Portal salida túnel 4–diseño actualizado

5. DIFICULTAD DE ACCESO AL PROYECTO POR COLAPSO DEL PUENTE TONUSCO.

Como fue informado tanto por el Contratista como por la Interventoría, el 03 de noviembre de 2023, a la altura del PR74+000 sobre la vía nacional concesionada a DEVIMAR S.A.S, se presentó un proceso erosivo sobre el estribo derecho del Puente ubicado sobre el Rio Tonusco, que ocasionó su colapso, impidiendo el paso de toda clase de vehículos.

El asentamiento de esta estructura, que se encuentra ubicada dentro la vía regular de acceso al proyecto de la referencia, generó alteraciones de gran relevancia sobre el ritmo normal de ejecución de las obras, ya que al impedirse y/o restringirse el tránsito de vehículos de carga, la ejecución de obras se afectaron por la dificultad de ingreso a los sitios de obra de los insumos y materiales requeridos para su construcción, así como también dificultades para la evacuación de los sobrantes de las excavaciones.

Aunado a lo anterior, el 06 de noviembre de 2023, poco después del colapso del Puente Tonusco, se reporta cierre de la Ruta 62-05; vía de acceso alterna al proyecto, por la ocurrencia de derrumbes presentados a la altura del PR60+700 cerca al municipio de Cañasgordas, con esto, sumado al evento sobre el Rio Tonusco se materializó, algunos días y/o horarios, toda imposibilidad de acceso al proyecto tanto por la zona norte como por la zona sur.

Si bien ante la contingencia, la Concesión DEVIMAR S.A.S tomó algunas medidas para permitir paulatinamente y con algunas limitaciones el paso de vehículos de carga, lo cierto es que solo hasta el pasado 15 de abril de 2024 fue totalmente restablecido el paso por el puente sobre el Rio Tonusco; lo que generó desde su colapso y como se muestra a continuación, afectaciones en el ritmo de ejecución normal del proyecto, ante las restricciones de carga exigidas y/o la

necesidad de tomar vías alternas para acceder al proyecto.

Con ocasión de los cierres de acceso por el rio Tonusco y por el municipio de Cañasgordas, el contratista solo pudo ejecutar el 66% de la inversión media ejecutada durante el año 2023, previo a los eventos descritos. Esto quiere decir, que a partir de noviembre de 2023 y con corte a marzo 2024, se consolida para el Contratista un desfase igual al 34% ($27.510.260.187) sobre la inversión media de obra básica ejecutada; lo cual se entiende como una pérdida en la productividad de ejecución de las obras del proyecto, por cuenta de las limitaciones en su acceso, que da lugar a la necesidad de un mayor plazo para la ejecución de las obras.

De acuerdo con el programa de inversiones actual del proyecto, la inversión promedio programada para lo corrido del año 2024 (enero a marzo 2024), debería ser de $15.611.651 millones de pesos y a la fecha se han invertido en promedio $10.523.294 millones de pesos. Esto representa un desfase sobre la inversión promedio programada del 33%, corroborándose entonces que ha existido una fuerte incidencia sobre el ritmo de inversión de obra ante las dificultades presentadas sobre el acceso al proyecto, que debe normalizarse con la total habilitación del tránsito vehicular por el puente.

Sin embargo, cómo se ve de lo expuesto hasta este momento, lo sucedido con el Puente sobre el Río Tonusco, y los cierres presentados en el municipio de Cañasgordas, eventos y/o situaciones que ajenas a la responsabilidad del Contratista, han impactado significativamente el cronograma de ejecución del proyecto, requiriéndose conforme lo que se muestra en el Cronograma de Obra y en el Programa de Inversiones propuesto anexo, un mayor plazo de ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024.

Teniendo en cuenta los anteriores hechos técnicos que justifican el mayor plazo requerido para el contrato, a continuación, se expone entonces la justificación jurídica de la prórroga acá solicitada.

COMPONENTE JURÍDICO

Los contratos estatales pueden ser modificados, adicionados y/o prorrogados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato.

La modificación de los contratos estatales es una acción valida y amparada por la propia Ley 80 de 1993, pues los incisos segundo y tercero del artículo 40 de la misma normatividad, autoriza a las partes a celebrar todos los acuerdos que se requieran en ejercicio de su autonomía de la voluntad para el cumplimiento de las finalidades estatales. Es por ello por lo que los contratos estatales, pueden ser modificados por las partes, cuando con tales variaciones se busque tutelar los fines de la contratación estatal conforme lo establece el artículo 3° de la Ley 80 de 1993.

Es oportuno indicar que frente a la solicitud de prórroga del contrato 958 de 2021, la Corte Constitucional en pronunciamiento C-949 de 2001 manifestó lo siguiente en relación con las modificaciones contractuales al indicar que las prórrogas en los contratos son útiles en cuanto

logran alcanzar los fines propios de la contratación estatal: *"(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato (…)".*

"(…) La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo. En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (…)".

Así mismo la Corte Constitucional señaló que*: "(…) las prórrogas de los contratos –como especie de modificación pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. (…)" Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: "(…) La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado. (…)"*

Aunado a lo anterior, y teniendo en cuenta los deberes, fines y principios que rigen la actividad contractual estatal, se considera pertinente traer a colación lo expresado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto 2331 de fecha 28 de marzo de 2017, C.P. Edgar González López, así:

"(…) La actividad del Estado debe dirigirse a satisfacer las demandas y necesidades que requiere la colectividad. Para ello, en muchas ocasiones debe recurrir a la colaboración de terceros, con quienes se relaciona a través de contratos. Dentro de este marco a través de la adquisición de bienes y servicios o la realización de obras, el Estado busca materializar los fines que persigue, de tal suerte que pueda garantizar la prestación continua y eficiente del servicio público, la satisfacción del interés general o la realización de los derechos e intereses de los ciudadanos, tal como se desprende de lo dispuesto por el artículo 3º de la Ley 80 de 1993: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

(…)
Esta finalidad se reafirma nuevamente en el numeral 3º del artículo 25 del estatuto contractual al señalarse: "3º. Se tendrá en consideración que las reglas y procedimientos constituyen

mecanismos de la actividad contractual que buscan servir a los fines estatales, a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios públicos y a la protección y garantía de los derechos de los administrados (…)"

En línea con las disposiciones anteriores, el artículo 26 de la Ley 80 de 1993 establece expresamente como obligación de los servidores públicos, la búsqueda de los fines que persigue la contratación estatal: "Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato" La celebración de contratos por parte de la administración corresponde entonces a una actividad administrativa a través de la cual se cumplen los fines y funciones del Estado y se logra la satisfacción de las necesidades e intereses de la comunidad.

En este sentido, el Consejo de Estado en el Concepto 2263 del 17 de marzo del 2017, de su Sala de Consulta expresó lo siguiente: "(…) Así, frente a circunstancias excepcionales la Administración podría usar su poder de modificación unilateral o realizar las modificaciones de mutuo acuerdo, con el cumplimiento de los requisitos de ley. Se trataría de la excepción a la regla general de intangibilidad del contrato (…). La doctrina y algunos pronunciamientos de la Sección Tercera del Consejo de Estado aportan los elementos necesarios que permiten orientar a la Administración sobre esta vía excepcional y sus requisitos:

"(…) Las causas que justificarían la modificación del contrato deben obedecer al acaecimiento de situaciones o circunstancias imposibles de prever, con una diligencia debida, que hagan imperiosa o necesaria la modificación de algunas estipulaciones del contrato, como única manera de conjurarlas. Debe tratarse de la existencia de circunstancias surgidas de un riesgo imprevisible, no necesariamente de una situación no prevista, que pueda razonablemente considerarse en un futuro mediato o que debieron ser previstas en la etapa de planeación del contrato. Ello supone la existencia de circunstancias posteriores, externas a las partes y no agravadas por su acción u omisión, puestas de manifiesto o imposibles de advertir en la etapa precontractual, que, además, muestren la imposibilidad de cumplir lo pactado inicialmente, o su falta de idoneidad. Estas circunstancias pueden obedecer a razones de tipo geológico, medioambiental o de otra índole, que no pudieron ser razonablemente previstas. […] -La existencia de una necesidad de servicio público que justifique la modificación, hasta el punto de conjurar la nueva necesidad. La acreditación de estas circunstancias estará a cargo de la entidad estatal, justificada en los estudios previos y en la debida motivación del contrato modificatorio (…)"

Ratificando lo hasta aquí expuesto, en idéntico sentido se ha pronunciado la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, que en reciente concepto C-943 de 2022 expone: *"(…) Es claro, entonces, que conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, la cual se comparte por esta Agencia, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tiene carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse, que la causa de la modificación es real y cierta, y cuando se deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además,*

cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador (…)".

En atención al análisis expuesto en precedencia, se concluye que, técnica y contractualmente es necesaria y viable para la continuidad de las obras del proyecto, proceder con la prórroga del contrato de obra mencionado, por lo que, se considera oportuno desde el componente jurídico, indicar lo siguiente, a saber:

Teniendo en cuenta los aspectos expuestos en la justificación técnica, mismos que propician la necesidad de prorrogar el mencionado contrato, se hace necesario conceder una prórroga hasta el 31 de agosto de 2024.

En ese orden, y teniendo en cuenta que el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, en el INSTRUCTIVO SOLICITUD DE ADICIÓN, MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA MEPI-MN1-IN-12-FR-1, requiere para el presente tramite, proyectar y justificar desde los diferentes componentes la respectiva solicitud, en este caso de PRÓRROGA, como se señala en los numerales 1 y 5 del INSTRUCTIVO MEPI-MN1-IN-12-FR-1:

"(…) 1. Si para el cumplimiento del objeto contractual se requiere adición y/o modificación y/o prórroga del contrato de obra, el Contratista presenta mediante comunicación escrita a la Interventoría la respectiva solicitud con la justificación que incluya los aspectos: técnico, jurídico, financiero, presupuestal, ambiental, social, predial y otros (…)".

"(…) 5. Es responsabilidad del Contratista y del Interventor presentar a la Unidad Ejecutora la solicitud de adición y/o modificación y/o prorroga con los documentos soporte originales debidamente diligenciados y suscritos, con una antelación mínima de treinta (30) días a la fecha del vencimiento del contrato (…)".

Requisitos que se atendieron dentro de los términos señalados por el Instituto, y siguiendo los respectivos conductos regulares, como lo son: la solicitud de prórroga que presenta el Contratista de Obra del contrato bajo supervisión del Consorcio Interventor, quien genera el respectivo concepto, en este caso, de favorabilidad y viabilidad de la solicitud de prórroga requerida, por lo que, se remite a la Dirección Territorial Antioquia, para que en este caso, en su calidad de supervisor del contrato de interventoría, emita, si a bien se considera, la aprobación correspondiente.

CONCLUSIÓN

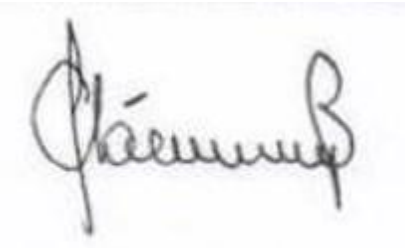
De acuerdo con lo anterior, ha de indicarse que los fundamentos técnicos, contractuales y jurídicos previamente expuestos, generan que la Interventoría avale la prórroga requerida al contrato de obra, salvo mejor concepto, en pro de continuidad de desarrollo de las obras, en beneficio del Proyecto y en atención a las necesidades actuales puestas de presente mediante comunicación del Contratista, así como el presente concepto de Interventoría, por lo que, se solicita a la Entidad Contratante se imparta aprobación respectiva.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta interventoría en virtud de sus funciones de supervisión del contrato de obra No. 958 – 2021, y, luego de revisar y estudiar la solicitud enviada por el contratista de obra, da concepto favorable de la solicitud de prórroga N°2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2024

En cumplimiento a lo establecido en el manual de interventoría de la Entidad contratante, esto es, del procedimiento para el Trámite de Solicitud de prórrogas a los contratos de obra, a continuación, se listan los documentos requeridos para la solicitud, mismos que se adjuntan a la presente:

- Solicitud de prórroga N°2 del contrato No. 958 -2021, emitida por parte del contratista.
- Formato MEPI-MN1-IN-12-FR-1 Solicitud de adición, modificación y prórroga.
- Formato MEPI-MN1-IN-7-FR-1 Acta de Modificación de cantidades.
- Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1 Reprogramación al programa de inversiones.
- PDT_EL CÓNDOR_V_7.0 - Programa de obra actualizado.
- Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 Seguimiento de garantías contractuales de obra.
- MEPI-MN1-IN-15-FR-10-Estado del Tiempo
- Poder especial de Representante Legal a director Interventoría
- Certificado de existencia y representación legal del contratista

Sin otro particular,



ING. JUAN CARLOS SÁENZ BAQUERO
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL

Anexo: Los mencionados anteriormente **https://drive.google.com/drive/folders/1GFiGYoBKgLBlruuXtWEhEu8qEbvinZZ8?usp=sharing**

Copia: Ing. Luis Jaime Díaz. - Gerente Grupo Norte – Subdirección de Modernización de Carreteras INVÍAS
Construcciones El Cóndor S.A

Elaboró: VAVT-JLVC/ Revisó: CADC/Aprobó: JCSB

Bogotá D.C., 6 de mayo de 2024

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVIAS
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO 967 DE 2021- INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Poder Especial.

LUZ MARINA ORTEGA OCHOA, mayor de edad, vecina de Bogotá D.C., identificada con la cédula de ciudadanía 23.856.337 de Paipa, actuando en calidad de Representante Legal del **CONSORCIO TÚNELES – INTERDISEÑOS INTEGRAL** con Nit. 901.474.996-2, conforme al acuerdo consorcial celebrado el 2 de febrero de 2021 y al Otrosí No 1 del 4 de junio de 2021, que se adjuntan al presente documento, por medio de este escrito, confiero **PODER ESPECIAL** al ingeniero **JUAN CARLOS SÁENZ BAQUERO**, identificado con la cédula de ciudadanía 79.290.309, y, ante faltas temporales de éste, es decir, vacaciones-permisos-licencias-incapacidad, al ingeniero **CARLOS ALBERTO DELGADO CORTÉS,** identificado con la cédula de ciudadanía 79.643.593, para que a nombre del consorcio que represento, bajo su estricta responsabilidad profesional como Director de Interventoría, y, Líder de Integración, respectivamente; realicen lo siguiente:

1. Suscribir todos los documentos, formatos y/o actas que se emitan en el desarrollo del proyecto de la referencia, en calidad de Interventor, en relación exclusiva con el contrato de obra 958 de 2021 suscrito entre el Invias y Construcciones el Cóndor S.A., especialmente el acta de entrega y recibo final del objeto contratado, actas de recibo parcial de obra, acta de liquidación, acta de terminación, acta de aprobación parcial y definitiva de estudios y diseños, plan de inversión del anticipo mensualizado y sus modificaciones, informe de inversión y buen manejo del anticipo, las aprobaciones y autorizaciones de desembolsos de los respectivos anticipos, acta de suspensión, acta de ampliación de suspensión, acta de reinicio, acta de ajustes, acta de modificación de cantidades de obra, acta de modificación de costos, acta de fijación de ítems no previstos, solicitud de suspensión, modificación, cesión, terminación anticipada, adición y/o prórroga del contrato de obra y todos aquellos formatos indicados en el Manual de Interventoría del INVIAS, así como los documentos establecidos para solicitar el respectivo pago a terceros conforme a las circulares y/o comunicaciones expedidas por el Invias, entre otros.

2. Asista, con voz y voto en las reuniones que se realicen en el marco de la ejecución de los Contratos de Obra 958 de 2021 y de Interventoría 967 de 2021.

3. Suscriba, junto con el Representante Legal del Consorcio, la correspondencia que deba emitirse para el cabal cumplimiento de su función como Interventor.

Los apoderados quedan facultados, para aportar documentos, firmar documentos legales, y en general para cualquier trámite que deban hacer en calidad de Interventor inherente al desarrollo del contrato de obra 958 de 2021, de tal manera que no se entiendan carentes de facultad alguna para el cabal cumplimiento del presente mandato.

Desde la fecha de autenticación del presente, se deja sin efecto el mandato concedido el 4 de marzo de 2022.

LUZ MARINA ORTEGA OCHOA
C.C. 23.856.337 de Paipa
Representante Legal
CONSORCIO TÚNELES – INTERDISEÑOS INTEGRAL

Aceptan:

JUAN CARLOS SÁENZ BAQUERO
C.C. 79.290.309 de Bogotá

CARLOS ALBERTO DELGADO CORTÉS
C.C. 79.643.593 de Bogotá

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO, FIRMA Y HUELLA
NOTARÍA CUARENTA Y DOS (42)
CÍRCULO DE BOGOTÁ - COLOMBIA
Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012
NOHORA EMILCE AGUILAR BECERRA NOTARIA 42 (E) DEL CIRCULO DE BOGOTÁ certifica:
Que **ORTEGA OCHOA LUZ MARINA**
quien se identificó con **C.C. 23856337**
manifestó que reconoce expresamente el contenido de este documento además que la firma y huella que aparecen en este documento son suyas. Solicitó y autorizó el tratamiento de sus datos personales al ser verificada su identidad cotejando sus huellas digitales y datos biográficos contra la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil. Ingrese a www.notariaenlinea.com para verificar este documento. En constancia, firma nuevamente y estampa la huella de su dedo índice derecho.
Cod. ny5uv
Bogotá D.C. 2024-05-09 13:21:37
Firma
HUELLA
NOHORA EMILCE AGUILAR BECERRA
NOTARIA 42 (E) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ
13024-*Ua43808

Bogotá D.C., 6 de mayo de 2024

SEÑORES
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVIAS
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO No 967 de 2021- INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Poder Especial.

LUZ MARINA ORTEGA OCHOA, mayor de edad, vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía 23.856.337 de Paipa, actuando en calidad de Representante Legal del **CONSORCIO TÚNELES – INTERDISEÑOS INTEGRAL** identificado con Nit. 901.474.996-2, conforme al acuerdo consorcial celebrado el 2 de febrero de 2021 y al Otrosí No 1 firmado el 4 de junio/21, que se adjunta al presente documento, por medio de este escrito, confiero **PODER ESPECIAL** al ingeniero **JUAN CARLOS SAENZ BAQUERO**, identificado con cédula de ciudadanía 79.290.309, y, ante faltas temporales de éste, es decir, vacaciones-permisos-licencias-incapacidad, al ingeniero **CARLOS ALBERTO DELGADO CORTÉS,** identificado con cédula de ciudadanía 79.643.593, para que a nombre del consorcio que represento, bajo su estricta responsabilidad profesional como Director de Interventoría, y, líder de integración, respectivamente; realice lo siguiente:

1. Suscribir todos los documentos, formatos y/o actas que se emitan en el desarrollo del proyecto de la referencia, en relación exclusiva con el contrato de obra 983 de 2021 suscrito entre el Invias y Consorcio Vías Colombia 061, en calidad de Interventor, especialmente el acta de entrega y recibo final del objeto contratado, acta de recibo parcial de obra, acta de liquidación, acta de terminación, acta de aprobación parcial y definitiva de estudios y diseños, plan de inversión del anticipo mensualizado y sus modificaciones, informe de inversión y buen manejo del anticipo, las aprobaciones y autorizaciones de desembolsos de los respectivos anticipos, acta de suspensión, acta de ampliación de suspensión, acta de reinicio, acta de ajustes, acta de modificación de cantidades de obra, acta de modificación de costos, acta de fijación de ítems no previstos, solicitud de suspensión, modificación, cesión, terminación anticipada, adición y/o prórroga del contrato de obra y todos aquellos formatos indicados en el Manual de Interventoría del INVIAS, así como los documentos establecidos para solicitar el respectivo pago a terceros conforme a las circulares y/o comunicaciones expedidas por el Invias, entre otros.

2. Asista, con voz y voto en las reuniones que se realicen en el marco de la ejecución del contrato de obra 983 de 2021 y de Interventoría No 967 de 2021.

3. Suscriba, junto con el Representante Legal del Consorcio, la correspondencia que deba emitirse para el cabal cumplimiento de su función como Interventor.

Los apoderados quedan facultados, para aportar documentos, firmar documentos legales, y en general para cualquier trámite que deban hacer en calidad de Interventor inherente al desarrollo del contrato de obra 983 de 2021, de tal manera que no se entiendan carentes de facultad alguna para el cabal cumplimiento del presente mandato.

Desde la fecha de autenticación del presente, se deja sin efecto el mandato concedido el 04 de marzo de 2022.

LUZ MARINA ORTEGA OCHOA
C.C. 23.856.337 de Paipa
Representante Legal
CONSORCIO TÚNELES – INTERDISEÑOS INTEGRAL

Acepta:

JUAN CARLOS SAENZ BAQUERO
C.C. 79.290.309 de Bogotá

CARLOS ALBERTO DELGADO CORTES
C.C. 79.643.593 de Bogotá

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO, FIRMA Y HUELLA
NOTARÍA CUARENTA Y DOS (42)
CÍRCULO DE BOGOTÁ - COLOMBIA
Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012

NOHORA EMILCE AGUILAR BECERRA NOTARIA 42 (E) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ certifica:
Que **ORTEGA OCHOA LUZ MARINA**
quien se identificó con **C.C. 23856337**
manifestó que reconoce expresamente el contenido de este documento además que la firma y huella que aparecen en este documento son suyas. Solicitó y autorizó el tratamiento de sus datos personales al ser verificada su identidad cotejando sus huellas digitales y datos biográficos contra la base de datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil. Ingrese a www.notariaenlinea.com para verificar este documento. En constancia, firma nuevamente y estampa la huella de su dedo índice derecho.

Bogotá D.C 2024-05-09 13:21:37

Firma

HUELLA

NOHORA EMILCE AGUILAR BECERRA
NOTARIA 42 (E) DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ

Cod. ny5uw

13024-10a43868

Nohora Emilce Aguilar Becerra
Notaria Encargada

Notaria No. 42

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-12-FR-1
		VERSIÓN	1[1] de 9 .
		PÁGINA	

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

ADICIÓN ☐ **MODIFICACIÓN** ☐ **PRÓRROGA** ☒

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS - GERENCIA GRUPO NORTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** ANTIOQUIA

RESPONSABILIDAD

1. Mediante la suscripción del presente formato, el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida.
2. El Interventor debe justificar las causas que originan la solicitud de la adición y/o modificación y/o prórroga del contrato de obra.

ANTECEDENTES

CONTRATO DE OBRA No. 958 - 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.
(Nombre o razón social del Contratista)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 967 - 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO TUNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA: 37 MESES
(Indique el plazo del contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 2/07/2021
(Día / Mes / Año)

MODIFICACIONES:

Modificación No.	Fecha	Breve descripción
1	10/12/2021	Modificar el contrato de obra, en el sentido de incluir un parágrafo en la Cláusula Octava, ampliando el plazo otorgado en los numerales 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, del Anexo Técnico, en noventa (90) días más a los asignados.
2	28/08/2023	Modificar la cláusula séptima: apropiación presupuestal del Contrato Número 958 de 2021.
3	27/08/2024	Modificar la cláusula séptima: apropiación presupuestal del Contrato Número 958 de 2021.

PRÓRROGAS:

Contrato Adicional No.	Fecha	Periodo	
		Desde (Día/Mes/Año)	Hasta (Día/Mes/Año)
1	30/07/2024	2/08/2024	31/08/2024
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA	NA

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2024
(Teniendo en cuenta las prórrogas y suspensiones) (Indicar Día/Mes/Año)

VALOR INICIAL DEL CONTRATO: $ 418.252.529.558,00 **50% EN SMMLV:** 230.181,93
(Indicar el 50% del valor inicial expresado en salarios mínimos del año de suscripción del contrato)

VALOR ADICIONES

Contrato Adicional No.	Fecha	Valor	SMMLV del Año de la Adición
01	27/08/2024	$ (1.869.024.430)	1.437,71
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 416.383.505.128,00
(Indicar el valor teniendo en cuenta las adiciones)

FECHA 27/08/2024
(Día / Mes / Año)

OBJETO DE LA SOLICITUD

SOLICITUD DE PRÓRROGA No 2: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato, estableciéndose como nueva fecha el 31 de diciembre de 2024.

(Indique en este espacio únicamente el plazo y/o el valor adicional y/o modificación solicitados)

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

A continuación, se indica el alcance físico a ejecutar de conformidad con los recursos vigentes:

Cielo Abierto 1A	K01+300	K01+834	534	A nivel de primera capa de mezcla asfáltica
Cielo Abierto 1A	K01+834	K03+300	1466	A nivel de base granular
Cielo Abierto 1B	K03+300	K04+100	800	A nivel de base granular
Cielo Abierto 1B	K04+100	K06+173	2073	Sin intervenir
Túnel 0	K06+173	K07+173	1000	Sin intervenir
Cielo Abierto 2	K07+173	K07+193	20	Sin intervenir
Puente 1	K07+193	K07+365	172	Sin intervenir
Cielo Abierto 3A	K07+365	K08+064	699	Sin Intervenir
Cielo Abierto 3B	K07+950	K07+999	49	A nivel de base granular
Túnel 1	K07+999	K08+231	232	A nivel de base granular
Cielo Abierto 4	K08+231	K08+725	494	A nivel de base granular
Túnel 2	K08+725	K09+080	355	A nivel de base granular
Cielo Abierto 5	K09+080	K09+559	479	A nivel de base granular
Cielo Abierto 6A	K09+559	K09+645	86	A nivel de base granular
Cielo Abierto 6B	K09+645	K09+804	159	A nivel de base granular
Túnel 3	K09+804	K10+120	316	A nivel de base granular
Cielo Abierto 7	K10+120	K10+342	222	A nivel de base granular
Túnel 4	K10+342	K11+625	1283	A nivel de base granular

(Indicar las actividades proyectadas a desarrollar y su localización, objeto de la presente solicitud)

CONDICIONES ACTUALIZADAS DEL PROYECTO DE ACUERDO CON LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL Nº03 DEL 27/08/2024

Descripción	Valor inicial	Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No. 3 Fecha: 27/08/2024	Valor solicitado	Valor actualizado presente solicitud
SUBTOTAL BASICO DE OBRAS (A)	$ 371.638.087.751	$ 346.290.050.505	$ -	**$ 346.290.050.505**
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$ 20.421.539.178	$ 45.957.970.962	$ -	**$ 45.957.970.962**
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$ 407.895.168	$ 407.895.168	$ -	**$ 407.895.168**
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA) (19% de la Utilidad del 5%) (E)	$ 2.868.031.892	$ 2.869.408.622	$ -	**$ 2.869.408.622**
1P REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$ 412.000.000	$ 412.000.000	$ -	**$ 412.000.000**
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H) = G*19%	$ 78.280.000	$ 78.280.000	$ -	**$ 78.280.000**
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (incluye PMA Licencia ambiental e IVA19%) (J)	$ 22.222.695.569	$ 20.353.671.139	$ -	**$ 20.353.671.139**
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)	$ 204.000.000	$ 14.228.732	$ -	**$ 14.228.732**
Valor Total	**$ 418.252.529.558**	**$ 416.383.505.128**	**$ -**	**$ 416.383.505.128**

AVANCE FÍSICO DE OBRA

Hasta el mes de julio (mes anterior a la presente solicitud) de 2024 (año) la obra presenta un avance físico ejecutado del 93,65%
(Indique en este espacio el porcentaje de avance físico real al mes anterior a la presente solicitud)

contra el avance programado del 96,30%
(Indique en este espacio el porcentaje de avance programado al mes anterior a la presente solicitud)

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

AVANCE INVERSIÓN DE OBRA

Inversión programada acumulada: $ 320.320.382.530 (Indicar solo la inversión en ítems de obra al mes anterior a la presente solicitud)

Inversión Ejecutada acumulada: $ 320.349.324.069 (Indicar solo la inversión en ítems de obra al mes anterior a la presente solicitud)

RESUMEN FINANCIERO CONTRATO DE OBRA

Inversión Total Ejecutada (incluido IVA): $ 372.011.665.747,00
(Incluye todas las actividades del contrato tales como obra, estudios y diseños, gestión predial, ambiental, social, al mes anterior a la presente solicitud)

Valor anticipo otorgado: $ 79.027.129.061,00 (mes anterior a la presente solicitud)

Valor amortizado: $ 79.027.129.061,00 (mes anterior a la presente solicitud)

Saldo por amortizar: $ - (mes anterior a la presente solicitud)

Valor facturado (Incluido IVA) a: julio (mes anterior a la presente solicitud) de 2024 (año) $ 372.011.665.747,00

Último mes facturado: julio de 2024 (Indicar mes y año)

Saldo por ejecutar (Incluido IVA): $ 44.371.839.381,00 (mes anterior a la presente solicitud)

PROCESOS DE MULTAS Y SANCIONES

A la fecha no se han impuesto ni se encuentran en trámite, multas o sanciones sobre el contrato 958 - 2021.

(Describir si se han impuesto o se encuentran en trámite multas o sanciones y el estado de las mismas)

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA PARA APROBACIÓN DE LA PRESENTE SOLICITUD

(La justificación debe describirse de manera precisa, detallada y completa)

TÉCNICA:

La solicitud que realiza el contratista de obra se da en atención a necesidades contractuales con relación al desarrollo del contrato de obra pública No. 958-2021 y sus documentos complementarios, cuya implicación consiste en este caso, en el trámite de prórroga N°2 al Contrato de Obra Pública No. 958 de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2024. Por lo que, se solicita a la Entidad Contratante, aprobar y tramitar la prórroga mencionada. Durante la ejecución del contrato se han presentado una serie de situaciones que han afectado la programación realizada, los cuales nos permitimos detallar a continauciín:

1. NO DISPONIBILIDAD PREDIAL.

Desde el inicio de las obras del proyecto, la no liberación oportuna por causas no imputables al contratista de obra ni al INVIAS de los predios identificados TT-T2-007 (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K), TT-T2-011 (A,B,C,D,E,F), TT- T2-012 (A,B,C,D), TT-T2-018, TT-T2-019, TT-T2-024, TT-T2-027, TT-T2-029 y TT-T2-031, han generado gestiones que han modificado el programa de obra de la forma inicialmente prevista por el Contratista, lo que tuvo repercusiones principalmente, en la gestión y finalización del hito asociado a la ejecución de por lo menos 2 kilómetros de vía (K 1+300 - K 3+300) y en la construcción del Túnel Cero (0); estructura que hace parte de la Ruta Crítica del proyecto.

Si bien, las dos obras mencionadas anteriormente fueron las de principal afectación, la falta de disponibilidad predial ha sido un tema transversal a toda la ejecución del proyecto, pues como fue ilustrado por el Contratista a la Entidad Contratante, si bien la información contenida en la Licitación Pública LP-DT-061-2020 mostraba un avance en la gestión predial del proyecto cercana al 91%, la realidad en obra a la hora de intervenir los predios fue distinta.

Lo anterior, por cuanto gran parte de los predios contaban con permisos de intervención por sus propietarios, y en ese orden, se pudo evidenciar que estos permisos no garantizaban la disponibilidad predial efectiva requerida para obra, agregando que al respecto se mantuvo informado a la Entidad Contratante.

Adicionalmente, el proceso de adquisición predial por enajenación voluntaria directa o por la vía judicial de expropiación, aun se encontraba en curso, y al momento de ingresar a la ejecución de las obras, en muchos casos los propietarios impidieron la ejecución de las mismas.

A continuación, relacionamos el estado actual del proceso de adquisición predial para los inmuebles mencionados:

PREDIO TT-T2-007:Teniendo claro que la gestión predial entendida esta tal como se describe en el apéndice de gestión predial, la misma no está a cargo de este contratista , agregando que en aras de avanzar y gestionar acciones tendientes a la consecución de la disponibilidad predial efectiva, desde Construcciones el Condor S.A a partir del año 2022 se atendieron diferentes reuniones con las parcelaciones de la zona de influencia del proyecto con el ánimo de atender las inquietudes de carácter técnico presentadas por los copropietarios y personas interesadas en el proceso , lo que permitió generar un buen relacionamiento con los concejos, administradores y algunos propietarios.

Construcciones El Condor S.A en agosto de 2021, suscribió un contrato de transacción " Acuerdo Entrega Material Anticipada" con la Representante Legal de la Copropiedad PARCELACION PALMA REAL identificada con el NIT 900.122.037-0 con la finalidad de agilizar y avanzar en nuestro acceso a la zona y poder realizar la intervención inmediata en las vías de acceso de Palma Real , las cuales sirven de paso o tránsito para la Parcelación Tonusco, el dinero pactado para este fin , será reintegrado por la parcelación una vez se surta el pago asociado a la oferta formal de compra.

En la actualidad el proceso predial para el predio identificado con la ficha predial PREDIO TT-T2-007 continúa en trámite y se encuentra a la espera de modificación del RPH por exigencia de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa fe de Antioquia, esta exigencia debe ser atendida por la PARCELACION PALMA REAL para que se puedan agotar las etapas del proceso predial.

PREDIO TT-T2-007B: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 13 del folio de matrícula inmobiliaria número 024-15592 el 18 de mayo de 2023.

PREDIO TT-T2-007C: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 14 del folio de matrícula inmobiliaria número 024-15593 el 29 de julio de 2022

PREDIO TT-T2-007D: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro 14 del folio de matrícula inmobiliaria 024-15542 el 28 de abril de 2023.

PREDIO TT-T2-007E: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha de 26 de octubre 2021, para comité predial celebrado en el mes de julio 2024, el CAM informó que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-007F: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 14 de diciembre de 2022, en comité predial celebrado en el mes de julio 2024, el CAM informó que el proceso cuenta con sentencia de segunda estancia proferida y se encuentra en proceso el trámite de pago de la indemnización.

PREDIO TT-T2-007G Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 22 de enero de 2024.

PREDIO TT-T2-007H: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro 1 del folio de matrícula inmobiliaria numero 024-26457 el 29 de junio de 2023

PREDIO TT-T2-007I: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 14 de julio de 2023.

PREDIO TT-T2-007J: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 13 de enero de 2020. para el comité mensual realizado en el mes de julio, el CAM informo que el proceso culmino con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-007K: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 13 de enero de 2020. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, el CAM informó que se encuentra a la espera del fallo por sentencia anticipada.

PREDIO TT-T2-011 A: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 20 de abril de 2021. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informó que el proceso se encuentra en trámite de pago por parte de la gobernación y con oficio de cancelación de oferta en interventoría.

PREDIO TT-T2-011B: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 7 del folio de matrícula inmobiliaria Nro. 224-18565 el 16 de marzo de 2023.

PREDIO TT-T2-011C: Continúa en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 18 de junio de 2021. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informó que el proceso culminó con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-011D: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor del Departamento de Antioquia, adquisición realizada a través de la vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 8 del folio de matrícula inmobiliaria Nro. 024-18274 el 27 de febrero de 2023.

PREDIO TT-T2-011E: Continua en trámite de adquisición predial a través de la vía judicial de expropiación, con demanda inscrita en la fecha 06 de julio de 2022. En el seguimiento realizado en el mes de julio 2024, El CAM informó que el proceso culminó con sentencia por lo que se encuentra en proceso de pago de rentas y registro para proceder con la inscripción.

PREDIO TT-T2-011F: No cuenta con permiso de intervención suscrito por las partes, actualmente en predio se encuentra en proceso de saneamiento automático, trámite que pudo haberse iniciado desde el momento que se identificó la imposibilidad jurídica de adquisición del bien, en

los comités de seguimiento se expuso de manera reiterativa que el inmueble tenía un impedimento jurídico pero solo hasta el año 2024, se optó por dar aplicación al saneamiento automático, figura contemplada en la legislación cuya finalidad es dar celeridad al proceso de adquisición.

PREDIO TT-T2-012 A: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 9 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18563 el 27 de febrero de 2023.

PREDIO TT-T2-012 B: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 16 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18275 el 16 de marzo de 2023.

PREDIO TT-T2-012 C: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 09 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18276 el 11 de agosto de 2022.

PREDIO TT-T2-012 D: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por vía judicial de expropiación, sentencia registrada en la anotación Nro. 10 del folio de matrícula inmobiliaria Nro.024-18326 el 04 de agosto de 2023.

PREDIO TT-T2-018: Predio adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia por enajenación voluntaria desde el 27 de agosto de 2020, sin embargo, no se cuenta con la disponibilidad predial requerida para obra, en los comités de seguimiento predial, Construcciones El Cóndor S.A ha sido reiterativo y enfático en la necesidad de liberación inmediata del predio, ha estado presto a prestar la colaboración que se requiera, sin que a la fecha se cuente con la entrega real y material del área requerida.

De conformidad con la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM en los comités de seguimiento predial que se celebran cada 15 días han informado que a pesar de presentar las acciones policivas y administrativas (querella policiva), para contar con la disponibilidad esta sigue en trámite, se convoca a nueva audiencia de pruebas para el 16 mayo 2024, audiencia que se realizó pero el técnico de CAM asignado a la diligencia renuncio, por lo anterior se fijó nuevamente para práctica de pruebas y programada para el 11 de julio de 2024

Sin embargo, en el comité de seguimiento predial mensual correspondiente al mes de julio 2024, el CAM informo que la audiencia de fallo quedo programada para 31 de julio 2024, la cual se celebró, La inspección de policía solicito ampliación de términos para emitir el dictamen final.

PREDIO TT-T2-019: Se encuentra en elaboración de avaluó comercial.

PREDIO TT-T2-024: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia, sin embargo, en noviembre de 2021, la sabana predial reportaba una notificación de oferta realizada en el 04 de diciembre de 2020, que fue inscrita el 21 de junio de 2022, culminando el proceso de adquisición predial a favor de la Gobernación de Antioquia solo hasta el mes de enero de 2023.

PREDIO TT-T2-027: Actualmente la gestión predial se encuentra sin culminar, la adquisición está siendo adelantada por la vía judicial de expropiación y cuenta con demanda inscrita de fecha 11 de marzo de 2024, en noviembre de 2021 la sabana predial reportaba notificación de oferta de fecha 14 de noviembre de 2019, 13 de enero de 2020, 20 de enero de 2020 y 31 de enero de 2020, la inscripción de oferta solo se surtió el 28 de marzo de 2022.

PREDIO TT-T2-029: se trata de un inmueble sin antecedente registral, en el comité mensual correspondiente al mes de julio 2024, el CAM informó que cuenta con resolución de adjudicación proferida por la Agencia Nacional de Tierras-ANT en proceso de notificación a la Gobernación de Antioquia.

PREDIO TT-T2-031: Actualmente el predio se encuentra adquirido a favor de la Gobernación de Antioquia, con acto de compraventa registrado el 19 de julio de 2023, sin embargo, en noviembre de 2021, la sabana predial reportaba una notificación de oferta con fecha del 27 de junio de 2019 la cual fue inscrita el 04 de mayo de 2021

Así bien, una vez generado el recuento con respecto a los predios, es oportuno indicar que en la actualidad del estado predial del Tramo 2 – Sector 1, donde el consorcio Antioquia al Mar es el responsable de dicha gestión, para lo cual nos permitimos mencionar las afectaciones generadas:

•Para el sector entre el K1+300 y K3+300 , donde se ubican los predios PREDIO TT-T2-007, B,C,D,E,F,G,H,I,K, PREDIO TT-T2-011 A,B,C,D,E,F, PREDIO TT-T2-012 A,B,C y D al ser una vía totalmente nueva y no contar con el ingreso desde el K1+300, esta situación imposibilitó el inicio de la fase de construcción prevista para el 1 de agosto de 2021 teniendo que reprogramar en varias oportunidades el cronograma de obras y solo hasta en agosto de 2022 se logró obtener el ingreso sobre el PREDIO TT-T2-007 y ejecutar la totalidad de las actividades inherentes a el tramo en mención.

•Para el sector del K3+300 hasta el K6+100 donde están los predios PREDIO TT-T2-018 y PREDIO TT-T2-019, a la fecha persiste la imposibilidad de ingreso y por lo tanto no ha cesado el impacto que este hecho le genera al cronograma de obra del suscrito contratista. Se advierte que, por ser un tramo de vía totalmente nuevo, se requiere tener la continuidad ya que este tramo desde el K4+100 hasta el K6+100 es la ruta crítica del proyecto porque permite el acceso al portal entrada del túnel 0.

•Para el sector del K7+800 a K8+200 en donde están los predios PREDIO TT-T2-024 y PREDIO TT-T2-027, estos obtuvieron su liberación en el mes de enero de 2023, lo cual impactó en el inicio de los portales del túnel 1 y por ende las excavaciones de este, generando reprogramaciones en el cronograma del suscrito contratista y modificación del Hito del túnel 1 para el año 2023.

2. CESIÓN NO OPORTUNA DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Con respecto a la Licencia Ambiental es preciso indicar que inicialmente fue otorgada al proyecto "Construcción del Túnel del Toyo y sus vías de acceso – Tramo 2", mediante Resolución N°1574 de diciembre 07 de 2017, cuya titularidad se encontraba a cargo del Consorcio Antioquia al Mar, titular del contrato de Obra No 4600004806 de 2015 de la Gobernación de Antioquia, para la construcción del Tramo 1 del Proyecto Túnel del Toyo; y, por decisión del Consorcio Antioquia al Mar y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la cesión se tramitó inicialmente a la Entidad Contratante, y, posteriormente, se realizó una cesión parcial en favor de Construcciones El Cóndor en lo concerniente al Sector 1, por lo que, el inicio de las actividades de construcción del proyecto estuvo afectado en temas programáticos, mientras se surtieron los trámites de cesión mencionados.
De manera que, si bien la orden de inicio se impartió el 02/07/2021, hasta tanto se obtuvo la cesión en favor del INVIAS, la cual obtuvo titularidad completa de la Licencia Ambiental mediante Resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, el Contratista pudo desplegar las acciones para dar inicio a las actividades constructivas, y, a partir del 22 de diciembre de 2021, Construcciones El Cóndor inició actividades, por los trabajos cubiertos por la licencia, en razón a que se debió dar cumplimiento al requisito preliminar de aviso exigido por la ANLA, previo al inicio de labores y que fue radicado por el Contratista en la Agencia el 30 de noviembre de 2021.
De la trazabilidad mencionada, el proceso de cesión entre el Consorcio Antioquia al Mar y la Entidad Contratante, tuvo una duración cercana a los 5 meses, impactándose las programaciones inicialmente contempladas.

Ahora bien, en el seguimiento del Plan de Obras, y a pesar de los esfuerzos del Contratista de mitigar los impactos a este, que le permitió recuperar parcialmente el plazo afectado, es necesario la ampliación del plazo contractual actual, pues es necesario contar con la aprobación de prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024.

3. INCONVENIENTES EN LA OBTENCIÓN DEL REGISTRO DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA.

Con respecto a los temas de arqueología, se identificó durante el proceso de estudio de su trazabilidad, que el proyecto tenía asociada una Autorización de Intervención Arqueológica (AIA No. 7686) desde el año 2018, la cual estaba vigente hasta el 02 de febrero de 2022 a nombre de la Arqueóloga Eliana Pulgarín Montoya.
Dado que la mencionada profesional no tenía ningún tipo de vinculación con el contrato de obra, obtener su aprobación era necesaria con el fin de iniciar un proceso de solicitud de cierre de la AIA No. 7686, que permitiera el Registro del Programa de Arqueología Preventiva (PAP) oportunamente, lo cual hacia parte de las actividades iniciales contempladas para la implementación del programa ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH; sin embargo, pese a las distintas acciones para establecer contacto con la mencionada profesional, se presentó la imposibilidad de localizar a la titular de la AIA No. 7686, y fue necesario que el contratista, adelantara gestiones ante el INVIAS y ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, para encontrar alternativas que permitieran realizar la solicitud del registro del PAP.
Ante la situación descrita, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH posibilitó el registro del PAP sin el previo cierre de la Autorización de Intervención Arqueológica - AIA No. 7686; y fruto de la gestión, mediante Resolución 093 del 19 de enero de 2022, se dio autorización para la implementación parcial del PMA de la AIA N°6481 en el marco del "Proyecto Construcción de la vía de acceso al proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Sector 01 (Túnel del Toyo), PK 1+300 a 11+640 – Contrato INVIAS 958 de 2021)". Así las cosas, la situación descrita impactó el desarrollo programático de las obras, precisamente por las gestiones que debieron agotarse por el Contratista de Obra.

4. AJUSTES EN LOS DISEÑOS POR LA REALIDAD GEOLÓGICA DEL PROYECTO.

Dadas las condiciones geológicas que encontradas in situ, durante el avance de las excavaciones subterráneas de los túneles del proyecto, se han evidenciado variaciones en el tipo de terreno encontrado respecto a lo proyectado en los estudios y diseños iniciales, que ha demandado un mayor tiempo de ejecución de obra, lo anterior en razón a las limitaciones propias de los muestreos y sondeos, que son un insumo para la elaboración de los estudios, que a su vez sirven para modelar las condiciones geológicas del terreno, sin olvidar su base probabilística y más aún con la compleja geología de la zona, que está precisamente en el contacto de dos formaciones geológicas como son Sabanalarga y Barroso, con sus propias características geomecánicas y surcadas por la falla del Tonusco que tiene expresiones a lo largo del corredor en construcción.
Dado que el tiempo de excavación de un túnel se programa a partir de una clasificación de terrenos que hace el diseñador mediante un modelo geológico. Los cambios en la condición esperada frente a la realmente encontrada han incidido de manera directa en la duración esperada de la actividad y teniendo en cuenta que en las excavaciones ejecutadas predomina una condición de terreno desfavorable, los rendimientos de la actividad disminuyen, lo que razonablemente impacta la duración de la actividad y en consecuencia el plazo de terminación de la obra en general.
Esta situación descrita es generalizada en la excavación de los túneles del proyecto, presentándose con criticidad en las obras de excavación de los Túneles 1, 2, 3 y 4, cuyos terrenos han presentado la variación de geología que detalla el contratista en la comunicación de solicitud.

Así mismo, producto de las condiciones geológicas adversas encontradas durante la ejecución del Contrato, el Contratista se ha visto abocado a modificar los diseños de algunos taludes con el fin de adelantar tratamientos especiales de refuerzo, así como actividades no previstas para garantizar la estabilidad de los sitios y obras del proyecto, lo que ha derivado en la ejecución de mayores cantidades de obra y en consecuencia la demanda de un mayor tiempo de construcción, lo que hace necesario se amplie el plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024.

A continuación, se ilustran los cambios presentados sobre los diseños inicialmente previstos de las obras relacionadas con el portal entrada del Túnel 1, Portal Salida Túnel 3 y Portal Salida Túnel 4.

- PORTAL ENTRADA TUNEL 1.

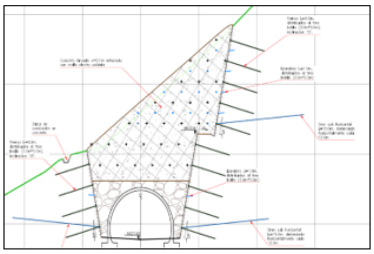


Figura 1. Portal entrada túnel 1– diseño inicial.

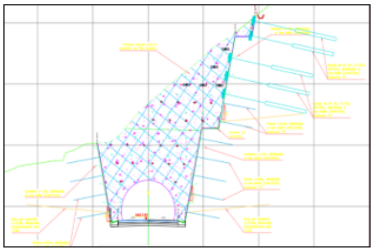
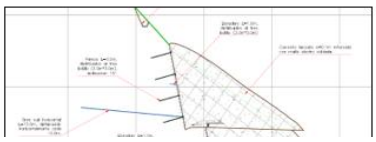
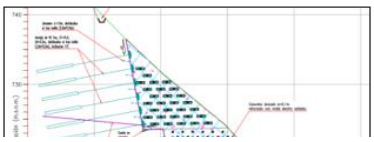


Figura 2. Portal entrada túnel 1– diseño actualizado.

- PORTAL SALIDA TUNEL 3.





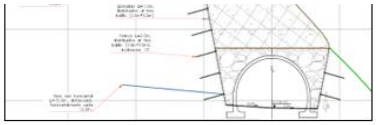


Figura 3. Portal salida túnel 3 – diseño inicial.

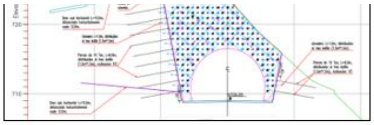


Figura 4. Portal salida túnel 3– diseño actualizado

- PORTAL SALIDA TUNEL 4.

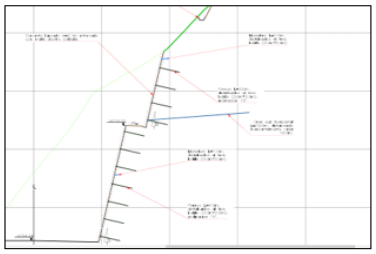


Figura 5. Portal salida túnel 4 – diseño inicial.

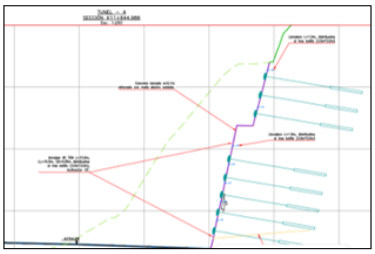


Figura 6. Portal salida túnel 4– diseño actualizado

5. DIFICULTAD DE ACCESO AL PROYECTO POR COLAPSO DEL PUENTE TONUSCO.

Como fue informado tanto por el Contratista como por la Interventoría, el 03 de noviembre de 2023, a la altura del PR74+000 sobre la vía nacional concesionada a DEVIMAR S.A.S, se presentó un proceso erosivo sobre el estribo derecho del Puente ubicado sobre el Rio Tonusco, que ocasionó su colapso, impidiendo el paso de toda clase de vehículos.

El asentamiento de esta estructura, que se encuentra ubicada dentro la vía regular de acceso al proyecto de la referencia, generó alteraciones de gran relevancia sobre el ritmo normal de ejecución de las obras, ya que al impedirse y/o restringirse el tránsito de vehículos de carga, la ejecución de obras se afectaron por la dificultad de ingreso a los sitios de obra de los insumos y materiales requeridos para su construcción, así como también dificultades para la evacuación de los sobrantes de las excavaciones.

Aunado a lo anterior, el 06 de noviembre de 2023, poco después del colapso del Puente Tonusco, se reporta cierre de la Ruta 62-05; vía de acceso alterna al proyecto, por la ocurrencia de derrumbes presentados a la altura del PR60+700 cerca al municipio de Cañasgordas, con esto, sumado al evento sobre el Rio Tonusco se materializó, algunos días y/o horarios, toda imposibilidad de acceso al proyecto tanto por la zona norte como por la zona sur.

Si bien ante la contingencia, la Concesión DEVIMAR S.A.S tomó algunas medidas para permitir paulatinamente y con algunas limitaciones el paso de vehículos de carga, lo cierto es que solo hasta el pasado 15 de abril de 2024 fue totalmente restablecido el paso por el puente sobre el Rio Tonusco; lo que generó desde su colapso y como se muestra a continuación, afectaciones en el ritmo de ejecución normal del proyecto, ante las restricciones de carga exigidas y/o la necesidad de tomar vías alternas para acceder al proyecto.

Con ocasión de los cierres de acceso por el rio Tonusco y por el municipio de Cañasgordas, el contratista solo pudo ejecutar el 66% de la inversión media ejecutada durante el año 2023, previo a los eventos descritos. Esto quiere decir, que a partir de noviembre de 2023 y con corte a marzo 2024, se consolida para el Contratista un desfase igual al 34% ($27.510.260.187) sobre la inversión media de obra básica ejecutada; lo cual se entiende como una pérdida en la productividad de ejecución de las obras del proyecto, por cuenta de las limitaciones en su acceso, que da lugar a la necesidad de un mayor plazo para la ejecución de las obras.

De acuerdo con el programa de inversiones actual del proyecto, la inversión promedio programada para lo corrido del año 2024 (enero a marzo 2024), debería ser de $15.611.651 millones de pesos y a la fecha se han invertido en promedio $10.523.294 millones de pesos. Esto representa un desfase sobre la inversión promedio programada del 33%, corroborándose entonces que ha existido una fuerte incidencia sobre el ritmo de inversión de obra ante las dificultades presentadas sobre el acceso al proyecto, que debe normalizarse con la total habilitación del tránsito vehicular por el puente.

Sin embargo, cómo se ve de lo expuesto hasta este momento, lo sucedido con el Puente sobre el Río Tonusco, y los cierres presentados en el municipio de Cañasgordas, eventos y/o situaciones que ajenas a la responsabilidad del Contratista, han impactado significativamente el cronograma de ejecución del proyecto, requiriéndose conforme lo que se muestra en el Cronograma de Obra y en el Programa de Inversiones propuesto anexo, un mayor plazo de ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024.

Basado en los anteriores hechos técnicos que justifican el mayor plazo requerido para el contrato, a continuación, se expone entonces la justificación jurídica de la prórroga acá solicitada.

JURÍDICA:

Los contratos estatales pueden ser modificados, adicionados y/o prorrogados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato.

La modificación de los contratos estatales es una acción valida y amparada por la propia Ley 80 de 1993, pues los incisos segundo y tercero del artículo 40 de la misma normatividad, autoriza a las partes a celebrar todos los acuerdos que se requieran en ejercicio de su autonomía de la voluntad para el cumplimiento de las finalidades estatales. Es por ello por lo que los contratos estatales, pueden ser modificados por las partes, cuando con tales variaciones se busque tutelar los fines de la contratación estatal conforme lo establece el artículo 3° de la Ley 80 de 1993.

Es oportuno indicar que frente a la solicitud de prórroga del contrato 958 de 2021, la Corte Constitucional en pronunciamiento C-949 de 2001 manifestó lo siguiente en relación con las modificaciones contractuales al indicar que las prórrogas en los contratos son útiles en cuanto logran alcanzar los fines propios de la contratación estatal: "(…) Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato (…)".

"(…) La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo. En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (…)" Negrillas y subrayado fuera de texto original.

Así mismo la Corte Constitucional señaló que: "(…) las prórrogas de los contratos –como especie de modificación pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. (…)" Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009: "(…) La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado. (…)" Negrillas fuera de texto original.

Un comentario inicial de este articulo consiste en distinguir entre las situaciones que permiten la modificación del contrato y los procedimientos para hacerlo. Las situaciones son la paralización y la afectación grave del servicio público, y los procedimientos son dos: el común acuerdo, y el acto unilateral si no se obtiene aquel. No existe una reglamentación en la ley para buscar el acuerdo, de manera que las partes pueden convenirlo, bien sea en una cláusula del contrato o cada vez que fuere necesario. Cabe anotar que, a pesar de su claridad, esta norma generalmente se interpreta y comenta bajo la exclusiva óptica de una potestad excepcional y por lo mismo unilateral, dejando de lado los necesarios análisis de la posibilidad de convenir modificaciones (...)" Negrilla fuera de texto.
(...)
La previsión legal limita esta modificación a situaciones excepcionales, " (...) con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo. (...)"
[…] "La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibídem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar.

Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado.

De lo expuesto, y a manera de solución al interrogante planteado, surgen estas dos ideas que han servido de hilo conductor al análisis que aquí se hace: el mutuo acuerdo es una forma de modificación del contrato estatal, la más usada en la práctica y preferida por la legislación vigente; advirtiendo, y esta es la segunda idea, que toda modificación debe tener una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente de la mera voluntad de los contratantes''. Concepto de sala de Consulta C.E. 00071 de 2017 Consejo de Estado, Consejero Ponente: Óscar Darío Amaya Navas.

Por otra parte, no puede perderse de vista que la modificación contractual, tiene como límite más próximo lo que prevé el objeto del contrato, de tal manera que con la modificación no se podrá variar el objeto contractual, pues esto va en contra vía de los principios de la contratación estatal.
Aunado a lo anterior, y teniendo en cuenta los deberes, fines y principios que rigen la actividad contractual estatal, se considera pertinente traer a colación lo expresado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto 2331 de fecha 28 de marzo de 2017, C.P. Edgar González López, así:

"(…) La actividad del Estado debe dirigirse a satisfacer las demandas y necesidades que requiere la colectividad. Para ello, en muchas ocasiones debe recurrir a la colaboración de terceros, con quienes se relaciona a través de contratos. Dentro de este marco a través de la adquisición de bienes y servicios o la realización de obras, el Estado busca materializar los fines que persigue, de tal suerte que pueda garantizar la prestación continua y eficiente del servicio público, la satisfacción del interés general o la realización de los derechos e intereses de los ciudadanos, tal como se desprende de lo dispuesto por el artículo 3º de la Ley 80 de 1993: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".
(…)
Esta finalidad se reafirma nuevamente en el numeral 3º del artículo 25 del estatuto contractual al señalarse: "3º. Se tendrá en consideración que las reglas y procedimientos constituyen mecanismos de la actividad contractual que buscan servir a los fines estatales, a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios públicos y a la protección y garantía de los derechos de los administrados (…)"

En línea con las disposiciones anteriores, el artículo 26 de la Ley 80 de 1993 establece expresamente como obligación de los servidores públicos, la búsqueda de los fines que persigue la contratación estatal: "Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato" La celebración de contratos por parte de la administración corresponde entonces a una actividad administrativa a través de la cual se cumplen los fines y funciones del Estado y se logra la satisfacción de las necesidades e intereses de la comunidad.

De igual manera, debe hacerse alusión al pronunciamiento de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto 2278 de fecha 5 de julio de 2016, C.P. Germán Bula Escobar, así:

"(…) Con la expedición de la Ley 80 de 1993 la autonomía de la voluntad se constituyó en la fuente principal de los efectos que rigen la ejecución del contrato estatal.

(…)
"Artículo 40º.- Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.
(…)

Por consiguiente, respecto de la autonomía de las partes contratantes, el legislador en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dentro de un contexto de fines estatales, otorgó a las entidades libertad para regular la forma de convenir sus contratos, definir su contenido e incluir las estipulaciones que consideraran necesarias y convenientes siempre que no fueran contrarias a la Constitución, la ley o el orden público, y se enmarcaran dentro de los principios y finalidades de dicha ley y los de la buena administración.
(…)
Ahora bien, es preciso tener en cuenta que, bajo las exigencias del régimen de la contratación estatal, el postulado de la autonomía de la voluntad no tiene la amplitud que puede tener en la esfera del derecho privado y se ve aminorado en la medida en que debe articularse al principio rector del interés público y general materializado en los fines del Estado y, por tanto, en la búsqueda de los fines de la contratación estatal.
(…)
Ha coincidido la jurisprudencia en que el fin de la contratación estatal en el Estado Social de Derecho se asocia directamente al interés general, puesto que el contrato estatal es uno de los instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas.

Es por eso que, a más del principio de la autonomía de la voluntad, la aplicación de la figura de la suspensión temporal encuentra sus límites y fundamento en la primacía del interés general como causa de la contratación estatal, y en la consecución de los fines del Estado tal como lo dispone el artículo 3 de la Ley 80 de 1993.
"Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

La norma transcrita determina el deber ser de la actuación de la Administración y de los contratistas en punto al cumplimiento de los fines del Estado: el interés general se ve honrado por la continuidad y eficiencia en la prestación de los servicios contratados y el feliz término de los mismos.

(…)
Recuerda la Sala que la justificación del principio general de conservación de los contratos reside en que no obstante que se pueden observar imperfecciones en el curso de la ejecución del contrato, las partes normalmente tienen interés en mantener vigente el negocio originario, ya que lo contrario supondría comenzar de nuevo con la consecuente pérdida de tiempo y de recursos, razón por la cual se les impone el deber de hacer "lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla" y acordar "los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente" las situaciones que lleguen a presentarse (…) ".

En este sentido, el Consejo de Estado en el Concepto 2263 del 17 de marzo del 2017, de su Sala de Consulta expresó lo siguiente: "(…) Así, frente a circunstancias excepcionales la Administración podría usar su poder de modificación unilateral o realizar las modificaciones de mutuo acuerdo, con el cumplimiento de los requisitos de ley. Se trataría de la excepción a la regla general de intangibilidad del contrato (…). La doctrina y algunos pronunciamientos de la Sección Tercera del Consejo de Estado aportan los elementos necesarios que permiten orientar a la Administración sobre esta vía excepcional y sus requisitos:

"(…) Las causas que justificarían la modificación del contrato deben obedecer al acaecimiento de situaciones o circunstancias imposibles de prever, con una diligencia debida, que hagan imperiosa o necesaria la modificación de algunas estipulaciones del contrato, como única manera de conjurarlas. Debe tratarse de la existencia de circunstancias surgidas de un riesgo imprevisible, no necesariamente de una situación no prevista, que pueda razonablemente considerarse en un futuro mediato o que debieron ser previstas en la etapa de planeación del contrato. Ello supone la existencia de circunstancias posteriores, externas a las partes y no agravadas por su acción u omisión, puestas de manifiesto o imposibles de advertir en la etapa precontractual, que, además, muestren la imposibilidad de cumplir lo pactado inicialmente, o su falta de idoneidad. Estas circunstancias pueden obedecer a razones de tipo geológico, medioambiental o de otra índole, que no pudieron ser razonablemente previstas. […] -La existencia de una necesidad de servicio público que justifique la modificación, hasta el punto de conjurar la nueva necesidad. La acreditación de estas circunstancias estará a cargo de la entidad estatal, justificada en los estudios previos y en la debida motivación del contrato modificatorio (…)"

Ratificando lo hasta aquí expuesto, en idéntico sentido se ha pronunciado la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, que en reciente concepto C-943 de 2022 expone: "(…) Es claro, entonces, que conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, la cual se comparte por esta Agencia, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tiene carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse, que la causa de la modificación es real y cierta, y cuando se deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador (…)".

Así mismo, y atendiendo a lo consagrado en la norma y en la jurisprudencia, la Administración puede observar, como en este caso, situaciones excepcionales durante la ejecución del contrato, imposibles de prever para las partes con toda la diligencia requerida y no imputables a ella, que determinan la necesidad de modificar el contrato inicial como única solución para satisfacer el interés público, se requiere proceder con el modificatorio respecto del contrato de obra pública 958 de 2021.

Con lo anterior se torna procedente y jurídicamente viable la solicitud de prórroga antes señalada, la cual se prevé con miras a realizar las actividades de obra relacionadas en la justificación técnica.

Finalmente, y en línea con lo anterior, se soporta jurídicamente la solicitud en las siguientes circunstancias:

1. Que, como resultado de lo mencionado en el acápite anterior, se está solicitando a la Entidad Contratante, previa validación de la Interventoría la modificación consistente en prórroga hasta el 31 de diciembre de 2024, necesaria, en virtud del principio de la buena fe contractual.
2. Que, el Contrato objeto de modificación se encuentra vigente, y, por tanto, puede ser sujeto a la misma.
3. Que, al tramitar la modificación propuesta, se evita una interrupción inmediata y continua en la ejecución del Contrato.
4. Que, la necesidad de la modificación contractual, expuesta en el presente escrito, surge de eventos ajenos que no derivan de un eventual incumplimiento a sus obligaciones.

En atención al análisis expuesto en precedencia, de los cuales se concluye que, técnica y contractualmente es necesaria y viable para la continuidad de las obras del proyecto, proceder con la prórroga del presente contrato, se considera oportuno desde el componente jurídico, indicar lo siguiente, a saber:
Teniendo en cuenta los aspectos citados en la justificación Técnica mismos que propician la necesidad de prorrogar el presente contrato, se hace necesario conceder el tiempo adicional con una prórroga comprendida del 1 de septiembre de 2024 hasta el 31 de diciembre de 2024 y el cual es requerido por el contratista de obra y avalado por la interventoría, de manera que el plazo final del contrato finiquitaría el 31 de diciembre de 2024.
Ahora bien, en atención a la necesidad de dar cumplimiento a los fines esenciales del estado, y de acuerdo con las disposiciones normativas contempladas en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, el cual señala:

"(…) ARTÍCULO 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

(El texto subrayado fue derogado por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.) (…)" Negrillas fuera de texto.
En ese orden y teniendo en cuenta que en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, en el INSTRUCTIVO SOLICITUD DE ADICIÓN, MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA MEPI-MN1-IN-12-FR-1, requiere para el presente tramite, proyectar y justificar desde los diferentes componentes, la razón por la cual se requiere adelantar la PRÓRROGA No 2, como lo es para este caso y según lo señala los numerales 1 y 5 del INSTRUCTIVO SOLICITUD DE ADICIÓN, MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA MEPI-MN1-IN-12-FR-1:

"(…) 1. Si para el cumplimiento del objeto contractual se requiere adición y/o modificación y/o prórroga del contrato de obra, el Contratista presenta mediante comunicación escrita a la Interventoría la respectiva solicitud con la justificación que incluya los aspectos: técnico, jurídico, financiero, presupuestal, ambiental, social, predial y otros (…)".

"(…) 5. Es responsabilidad del Contratista y del Interventor presentar a la Unidad Ejecutora la solicitud de adición y/o modificación y/o prorroga con los documentos soporte originales debidamente diligenciados y suscritos, con una antelación mínima de treinta (30) días a la fecha del vencimiento del contrato (…)".

Requisitos que se atendieron dentro de los términos señalados por el Instituto, y siguiendo los respectivos conductos regulares, como lo son: La solicitud de prórroga que presenta el Contratista de Obra del contrato de obra bajo examen al Consorcio Interventor, quien genera el respectivo concepto y en caso de ser favorable y viabilizar la solicitud de prórroga requerida, remite posteriormente a la Dirección Territorial Antioquia, para este caso, en su calidad de supervisor del contrato de interventoría.

FINANCIERA: (Describa los conceptos de inversión que justifiquen la presente adición y/o prórroga y/o modificación)

La presente solicitud de prorroga no genera adición al contrato, los recursos de la apropiación presupuestal para el año 2024, con RP 199724 de (13/03/2024) por valor de $117.730.975.570, presenta con corte al 31/07/2024 que el contratista ha radicado en cuentas por pagar la suma de $73.359.137.393, por lo que se presenta un saldo de $44.371.839.381, el cual será invertido hasta el 31 de diciembre de 2024, como se relaciona en el saldo de la vigencia 2024, así:

Descripción	Condiciones Actualizadas AMCO Nº15**	COBRO ACUMULADO PROYECTO A JULIO 2024	SALDO VIGENCIA 2024
SUBTOTAL OBRAS (A)	$ 346.290.050.505,00	$ 320.349.324.069,00	$ 25.940.726.436,00
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)	$ 45.957.970.962,00	$ 41.069.209.300,00	$ 4.888.761.662,00
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)	$ 407.895.168,00	$ -	$ 407.895.168,00
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$ 392.655.916.635,00	$ 361.418.533.369,00	$ 31.237.383.266,00
VALOR IVA (OBRA) (E)	$ 2.869.408.622,00	$ 2.641.135.432,00	$ 228.273.190,00
VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D+E)	$ 395.525.325.257,00	$ 364.059.668.801,00	$ 31.465.656.456,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)	$ 412.000.000,00	$ 312.172.400,00	$ 99.827.600,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (H)	$ 78.280.000,00	$ 59.312.756,00	$ 18.967.244,00
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS I=G+H	$ 490.280.000,00	$ 371.485.156,00	$ 118.794.844,00
GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PMA Licencia ambiental e IVA 19%) (Incluye IVA) (J)	$ 20.353.671.139,00	$ 7.566.283.058,00	$ 12.787.388.081,00
PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)	$ 14.228.732,00	$ 14.228.732,00	$ -
VALOR TOTAL (F+I+J+K)	**$ 416.383.505.128,00**	**$ 372.011.665.747,00**	**$ 44.371.839.381,00**

PRESUPUESTAL: (Describa la asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad que respaldan la presente solicitud)

Como respaldo a la presente solicitud, se tiene la siguiente asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad:

- **RP 199724 de (13/03/2024), por valor de $119.600.000.000**: con corte al 31/07/2024 el contratista ha radicado en cuentas por pagar la suma de $73.359.137.393, por lo que se presenta un saldo de $44.371.839.381

AMBIENTAL Y/O SOCIAL Y/O PREDIAL Y/O SOSTENIBILIDAD: (Si aplica)

Las actividades a ejecutar con la solicitud del contratista no causan impactos adicionales a estos componentes contractuales.

OTRAS JUSTIFICACIONES QUE AMERITEN LA SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA: (Si aplica)

No aplican otras justificaciones

OTROS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD: (Si aplica)

1. Solicitud del Contratista, dirigida a Interventoría
2. Concepto favorable de la Interventoría dirigida a la DT

a. Solicitud Prorroga MEPI-MN1-IN-12-FR-1
b. MEPI-MN1-IN-7-FR-1 Acta de modificación
c. MEPI-MN1-IN-6-FR-1 Reprogramación al programa de Inversión
d. Programa de Obra Actualizado
e. MEPI 15 FR 12 Seguimiento Garantías - Contrato de Obra
f. MEPI-MN1-IN-15-FR-10 estado general del tiempo
g. Certificado de Existencia Construcciones El Cóndor S.A.
h. Constancia de actualización de los aplicativos

Notas:

1. Para el caso de adición se deben anexar el proyecto de: Acta de Modificación, Reprogramación al Programa de Inversiones y Programa de Obra actualizado, documentos que deben ser firmados por el Contratista y el Interventor.
2. Para el caso de prórroga, se deben anexar el proyecto de Reprogramación al Programa de Inversiones y el Programa de Obra actualizado, documentos que deben ser firmados por el Contratista y el Interventor.
3. Es responsabilidad de la Interventoría presentar las justificaciones técnica, jurídica, financiera, presupuestal, ambiental, social, predial, sostenibilidad y otros según el caso que respalden la solicitud de adición y/o prórroga y/o modificación, las cuales serán presentadas ante el Comité de Contratación del INVIAS.
4. Cuando se trate de contrato adicional en valor, la justificación debe contener la distribución de los recursos a adicionar entre las actividades pactadas en el contrato (obra básica, ajustes, provisiones si es del caso, etc., indicando el valor correspondiente al IVA). Es responsabilidad del Contratista y del Interventor garantizar que la distribución de recursos propuesta con la adición solicitada cubra todas las actividades requeridas.
5. La justificación presentada por la Interventoría debe tener en cuenta: las cláusulas contractuales, el pliego de condiciones y la bra.

Firma
Nombre: ANA MARIA JAILLIER CORREA
Representante Legal o Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 05202-46129 ANT

Firma
Nombre: JUAN CARLOS SAENZ BAQUERO
Representante Legal o Apoderado
Interventoría
Matrícula Profesional No.: 2520232230 CND

Vo.Bo.Firma
Nombre: MAURICIO HOYOS SIERRA
Supervisor del Contrato de Interventoría

Vo.Bo.Firma
Nombre: MAURICIO HOYOS SIERRA
Director Territorial

Vo.Bo.Firma
Nombre: LUZ HELENA ARIZA RUIZ
Gestor Técnico de Proyecto

Vo.Bo.Firma
Nombre: ANGÉLICA FERNANDA CAMARGO CASALLAS
Abogado Unidad Ejecutora

Firma:
Nombre: LUIS JAIME DIAZ PEREZ
Titular Gerencia: Gerencia Grupo Norte
Matrícula Profesional No.: 22202-273807 COR

Firma
Nombre: KAROL ROCA PACHECO
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 13202-115547

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA | POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MÓDULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.129,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN GR.	ESPECIFICACIÓN PART.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA) DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024 CANTIDAD	VALOR	MODIFICACIONES: PRESENTES +/-	CANTIDAD	VALOR	EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024 CANTIDAD	VALOR	CONDICIONES ACTUALIZADAS CANTIDAD	VALOR
EXPLANACIONES									$ 26.593.063.907,00		$ 29.141.387.454,00			$ -		$ 28.816.407.724,00		$ 29.141.387.454,00
1	200.2	1 - 11601	200-13		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	16,00	$ 1.152.392,00	$ 18.438.272,00	27,00	$ 31.114.584,00				27,00	$ 31.114.584,00	27,00	$ 31.114.584,00
2	210.2.1	1 - 11601	210-13		Excavación en roca de la explanación y canales	m3	174.928,00	$ 62.890,00	$ 11.001.221.920,00	318.670,00	$ 20.041.156.300,00				313.504,00	$ 19.716.266.560,00	318.670,00	$ 20.041.156.300,00
3	210.2.2	1 - 11601	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	949.747,00	$ 10.640,00	$ 10.105.308.080,00	580.016,00	$ 6.171.370.240,00				580.016,00	$ 6.171.370.240,00	580.016,00	$ 6.171.370.240,00
4	220.1	1 - 11602	220-13		Terraplenes	m3	281.625,00	$ 13.004,00	$ 3.662.251.500,00	222.835,00	$ 2.897.746.340,00				222.835,00	$ 2.897.746.340,00	222.835,00	$ 2.897.746.340,00
5	233.1	7 - 11601	233-13		Geomalla para estabilización de suelos de subrasante (Geomalla biaxial o similar)	m2	162.535,00	$ 11.049,00	$ 1.795.849.215,00									
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS									$ 4.497.007.261,00		$ 3.251.391.079,00			$ -		$ 3.251.391.082,00		$ 3.251.391.079,00
6	320.1	2 - 11602	320-13		Subbase Granular clase A	m3	23.314,00	$ 110.158,00	$ 2.568.223.612,00	13.163,50	$ 1.450.064.833,00				13.163,50	$ 1.450.064.834,00	13.163,50	$ 1.450.064.833,00
7	330.1	2	330-13		Base granular clase A	m3	14.703,00	$ 131.183,00	$ 1.928.783.649,00									
7.1	330.1	2 - 11602	330-13		Base granular clase A	m3		$ 131.183,00		9.960,10	$ 1.306.595.798,00				9.960,10	$ 1.306.595.800,00	9.960,10	$ 1.306.595.798,00
7.2	330.1	2 - 15105	330-13		Base granular clase A	m3		$ 131.183,00		3.771,30	$ 494.730.448,00				3.771,30	$ 494.730.448,00	3.771,30	$ 494.730.448,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS									$ 9.607.012.004,00		$ 1.154.099.207,00			$ -		$ 1.154.099.208,00		$ 1.154.099.207,00
8	420.2	7	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	72.353,00	$ 2.916,00	$ 210.981.348,00									
8.1	420.2	7 - 11603	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2		$ 2.916,00		48.297,80	$ 140.836.385,00				48.297,80	$ 140.836.385,00	48.297,80	$ 140.836.385,00
8.2	420.2	7 - 14104	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2		$ 2.916,00										
8.3	420.2	7 - 15105	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2		$ 2.916,00										
9	421.1	7	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	64.062,00	$ 1.847,00	$ 118.322.514,00									
9.1	421.1	7 - 11603	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2		$ 1.847,00		27.783,30	$ 51.315.755,00				27.783,30	$ 51.315.755,00	27.783,30	$ 51.315.755,00
9.2	421.1	7 - 14104	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2		$ 1.847,00										
10	450.1P	7		450.1P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	m3	7.665,00	$ 801.115,00	$ 6.140.546.475,00									
10.1	450.1P	7 - 11603		450.1P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	m3		$ 801.115,00										
10.2	450.1P	7 - 14104		450.1P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-25	m3		$ 801.115,00										
11	450.2P	7		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	4.007,00	$ 805.381,00	$ 3.227.161.667,00									
11.1	450.2P	7 - 11603		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3		$ 805.381,00		1.194,40	$ 961.947.067,00				1.194,40	$ 961.947.066,00	1.194,40	$ 961.947.067,00
11.2	450.2P	7 - 14104		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3		$ 805.381,00										
11.3	450.2P	7 - 15105		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3		$ 805.381,00										
PAVIMENTOS DE CONCRETO									$ 6.428.543.165,00		$ 51.459.723,00			$ -		$ 51.459.722,00		$ 51.459.723,00
12	500.1	5	500-13		Pavimento de concreto Hidraulico	m3	8.195,00	$ 784.447,00	$ 6.428.543.165,00									
12.1	500.1	5 - 11603	500-13		Pavimento de concreto Hidraulico	m3		$ 784.447,00		65,60	$ 51.459.723,00				65,60	$ 51.459.722,00	65,60	$ 51.459.723,00
12.2	500.1	5 - 15105	500-13		Pavimento de concreto Hidraulico	m3		$ 784.447,00										
ESTRUCTURAS Y DRENAJES									$ 102.997.442.109,00		$ 45.672.032.491,00			$ -		$ 44.861.757.166,00		$ 45.672.032.491,00
13	600.1.1	5	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	67.298,00	$ 32.665,00	$ 2.198.289.170,00									
13.1	600.1.1	5 - 11604	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 32.665,00		42.572,10	$ 1.390.617.646,00				42.160,10	$ 1.377.159.670,00	42.572,10	$ 1.390.617.646,00
13.2	600.1.1	5 - 11605	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 32.665,00		300,40	$ 9.812.566,00				300,40	$ 9.812.567,00	300,40	$ 9.812.566,00
13.3	600.1.1	5 - 11606	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 32.665,00		13.701,00	$ 447.543.165,00				13.493,00	$ 440.748.847,00	13.701,00	$ 447.543.165,00
13.4	600.1.1	5 - 14101	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 32.665,00										
13.5	600.1.1	5 - 14102	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 32.665,00										
13.6	600.1.1	5 - 15101	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 32.665,00		69,88	$ 2.282.630,00						69,88	$ 2.282.630,00
14	600.2.1	5	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3	32.478,00	$ 80.705,00	$ 2.621.136.990,00									
14.1	600.2.1	5 - 11604	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3		$ 80.705,00		2.003,40	$ 161.684.397,00				1.927,40	$ 155.550.819,00	2.003,40	$ 161.684.397,00
14.2	600.2.1	5 - 11605	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3		$ 80.705,00		0,90	$ 72.635,00				0,90	$ 72.635,00	0,90	$ 72.635,00
14.3	600.2.1	5 - 11606	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3		$ 80.705,00		1.720,20	$ 138.828.741,00				1.468,20	$ 118.491.081,00	1.720,20	$ 138.828.741,00
14.4	600.2.1	5 - 14101	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3		$ 80.705,00										
14.5	600.2.1	5 - 14102	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3		$ 80.705,00										
14.6	600.2.1	5 - 15101	600-13		Excavaciones varias en roca en seco	m3		$ 80.705,00		144,28	$ 11.644.117,00						144,28	$ 11.644.117,00
15	610.1	5	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3	53.597,00	$ 44.830,00	$ 2.402.753.510,00									
15.1	610.1	5 - 11604	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3		$ 44.830,00		31.135,67	$ 1.395.812.086,00				31.027,00	$ 1.390.940.410,00	31.135,67	$ 1.395.812.086,00
15.2	610.1	5 - 11605	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3		$ 44.830,00		152,90	$ 6.854.507,00				152,90	$ 6.854.507,00	152,90	$ 6.854.507,00
15.3	610.1	5 - 11606	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3		$ 44.830,00		2.010,50	$ 90.130.715,00				1.981,00	$ 88.808.230,00	2.010,50	$ 90.130.715,00
15.4	610.1	5 - 14101	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3		$ 44.830,00										
15.5	610.1	5 - 14102	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3		$ 44.830,00										
15.6	610.1	5 - 15101	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m3		$ 44.830,00										
16	610.2	5	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	44.956,00	$ 78.044,00	$ 3.508.546.064,00									
16.1	610.2	5 - 11604	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 78.044,00		17.175,60	$ 1.340.452.527,00				17.175,60	$ 1.340.452.527,00	17.175,60	$ 1.340.452.527,00
16.2	610.2	5 - 11605	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 78.044,00										
16.3	610.2	5 - 11606	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 78.044,00										
16.4	610.2	5 - 14101	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 78.044,00										
16.5	610.2	5 - 14102	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 78.044,00										
16.6	610.2	5 - 15101	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 78.044,00		6.344,00	$ 495.111.136,00				6.344,00	$ 495.111.136,00	6.344,00	$ 495.111.136,00
17	610.3	5	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	35.500,00	$ 124.461,00	$ 4.418.365.500,00									
17.1	610.3	5 - 11604	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 124.461,00		21.113,30	$ 2.627.782.431,00				21.113,30	$ 2.627.782.432,00	21.113,30	$ 2.627.782.431,00
17.2	610.3	5 - 11605	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 124.461,00		58,60	$ 7.293.415,00				58,60	$ 7.293.415,00	58,60	$ 7.293.415,00
17.3	610.3	5 - 11606	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 124.461,00		36.077,91	$ 4.490.292.881,00				36.077,91	$ 4.490.292.882,00	36.077,91	$ 4.490.292.881,00
17.4	610.3	5 - 14101	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 124.461,00										
17.5	610.3	5 - 14102	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 124.461,00										
17.6	610.3	5 - 15101	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 124.461,00		442,90	$ 55.123.777,00				442,90	$ 55.123.777,00	442,90	$ 55.123.777,00
18	610.6	5	610-13		Relleno Con Gravilla	m3	7.762,00	$ 133.474,00	$ 1.036.025.188,00									
18.1	610.6	5 - 11604	610-13		Relleno Con Gravilla	m3		$ 133.474,00		4.021,85	$ 536.812.407,00				3.944,60	$ 526.501.542,00	4.021,85	$ 536.812.407,00
18.2	610.6	5 - 11605	610-13		Relleno Con Gravilla	m3		$ 133.474,00										
18.3	610.6	5 - 11606	610-13		Relleno Con Gravilla	m3		$ 133.474,00		2.346,50	$ 313.196.741,00				2.346,50	$ 313.196.741,00	2.346,50	$ 313.196.741,00
18.4	610.6	5 - 14101	610-13		Relleno Con Gravilla	m3		$ 133.474,00										
18.5	610.6	5 - 14102	610-13		Relleno Con Gravilla	m3		$ 133.474,00										
18.6	610.6	5 - 15101	610-13		Relleno Con Gravilla	m3		$ 133.474,00		5.069,10	$ 676.593.053,00				5.069,10	$ 676.593.053,00	5.069,10	$ 676.593.053,00
19	621.1.2P	6		621.1.2P	Pilote de concreto vaciado in situ, de diametro 1,50 m (incluye excavación y no incluye acero de refuerzo)	m	60,00	$ 2.792.596,00	$ 167.555.760,00									
19.1	621.1.2P	6 - 11606		621.1.2P	Pilote de concreto vaciado in situ, de diametro 1,50 m (incluye excavación y no incluye acero de refuerzo)	m		$ 2.792.596,00										

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA | POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.129,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
										CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024		PRESENTES						
			GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
19.2	621.1.2P	6 - 14101		621.1.2P	Pilote de concreto vaciado in situ, de diametro 1,50 m (incluye excavación y no incluye acero de refuerzo)	m		$ 2.792.596,00										
20	621.1.4P	6		621.1.4P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 2 m (incluye excavaciones y no incluye acero de refuerzo)	m	72,00	$ 4.102.071,00	$ 295.349.112,00									
20.1	621.1.4P	6 - 11606		621.1.4P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 2 m (incluye excavaciones y no incluye acero de refuerzo)	m		$ 4.102.071,00										
20.2	621.1.4P	6 - 14101		621.1.4P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 2 m (incluye excavaciones y no incluye acero de refuerzo)	m		$ 4.102.071,00										
21	621.1.6P	6		621.1.6P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 3 m (incluye excavaciones y no incluye acero de refuerzo)	m	204,00	$ 6.449.485,00	$ 1.315.694.940,00									
21.1	621.1.6P	6 - 11606		621.1.6P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 3 m (incluye excavaciones y no incluye acero de refuerzo)	m		$ 6.449.485,00										
21.2	621.1.6P	6 - 14101		621.1.6P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 3 m (incluye excavaciones y no incluye acero de refuerzo)	m		$ 6.449.485,00										
22	623.1.4	5 - 11606	623-13		Anclaje activo de 20 toneladas (2 tor-1/2")	m	7.266,00	$ 204.233,00	$ 1.483.956.978,00									
23	623.1.5	5 - 11606	623-13		Anclaje activo de 30 toneladas (Longitud variable)	m	7.403,00	$ 346.861,00	$ 2.567.811.983,00	7.396,20	$ 2.565.453.328,00				7.396,20	$ 2.565.453.328,00	7.396,20	$ 2.565.453.328,00
24	623.1.8	5 - 11606	623-13		Anclaje tipo tendón	m	516,00	$ 295.328,00	$ 152.389.248,00									
25	PT-3B	5 - 11606		PT-3B	Pernos anclados con resina para excavaciones en corte abierto	m	56.911,00	$ 116.624,00	$ 6.637.188.464,00	12.426,00	$ 1.449.169.824,00				12.426,00	$ 1.449.169.824,00	12.426,00	$ 1.449.169.824,00
26	PT-3C	5 - 11606		PT-3C	Pernos anclados con lechada para excavaciones en corte abierto	m	4.935,00	$ 99.031,00	$ 488.717.985,00	34.014,00	$ 3.368.440.434,00				34.014,00	$ 3.368.440.434,00	34.014,00	$ 3.368.440.434,00
27	630.1P	6 - 14103		630.1P	Concreto clase 42 MPa para viga cajon de puentes (postensado)	m3	3.169,00	$ 1.594.674,00	$ 5.053.521.906,00									
28	630.1.1P	6 - 14103		630.1.1P	Concreto clase 35 MPa para viga cajon de puentes (postensado)	m3	586,00	$ 1.478.631,00	$ 866.477.766,00									
29	630.1.2P	6		630.1.2P	Concreto clase 35 MPa para viga cimbra	m3	200,00	$ 1.254.059,00	$ 250.811.800,00									
29.1	630.1.2P	6 - 14103		630.1.2P	Concreto clase 35 MPa para viga cimbra	m3		$ 1.254.059,00		199,90	$ 250.686.394,00				199,90	$ 250.686.394,00	199,90	$ 250.686.394,00
29.2	630.1.2P	6 - 11605		630.1.2P	Concreto clase 35 MPa para viga cimbra	m3		$ 1.254.059,00		725,40	$ 909.694.399,00				725,40	$ 909.694.399,00	725,40	$ 909.694.399,00
30	630.3.1P	6		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas, viga base, brocales	m3	1.670,00	$ 933.370,00	$ 1.558.727.900,00									
30.1	630.3.1P	6 - 11606		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas, viga base, brocales	m3		$ 933.370,00		504,30	$ 470.698.491,00				504,30	$ 470.698.491,00	504,30	$ 470.698.491,00
30.2	630.3.1P	6 - 14102		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas, viga base, brocales	m3		$ 933.370,00										
30.3	630.3.1P	6 - 15105		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas, viga base, brocales	m3		$ 933.370,00		4.484,70	$ 4.185.884.439,00				4.426,50	$ 4.131.562.305,00	4.484,70	$ 4.185.884.439,00
31	630.3.2P	6		630.3.2P	Concreto clase 28 MPa para tablero y diafragma	m3	1.300,00	$ 1.114.603,00	$ 1.448.983.900,00									
31.1	630.3.2P	6 - 14103		630.3.2P	Concreto clase 28 MPa para tablero y diafragma	m3		$ 1.114.603,00										
31.2	630.3.2P	6 - 14104		630.3.2P	Concreto clase 28 MPa para tablero y diafragma	m3		$ 1.114.603,00										
32	630.3.3P	6 - 14101		630.3.3P	Concreto clase 28 MPA para pilas de puentes	m3	120,00	$ 1.207.005,00	$ 144.840.600,00									
33	630.3	5	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	7.333,00	$ 779.811,00	$ 5.718.354.063,00									
33.1	630.3	5 - 11604	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3		$ 779.811,00		3.548,00	$ 2.766.769.428,00				3.444,00	$ 2.685.669.087,00	3.548,00	$ 2.766.769.428,00
33.2	630.3	5 - 11605	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3		$ 779.811,00		205,60	$ 160.329.142,00				205,60	$ 160.329.141,00	205,60	$ 160.329.142,00
33.3	630.3	5 - 11606	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3		$ 779.811,00		65,40	$ 50.999.639,00				65,40	$ 50.999.639,00	65,40	$ 50.999.639,00
33.4	630.3	5 - 11607	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3		$ 779.811,00										
33.5	630.3	5 - 14104	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3		$ 779.811,00										
33.6	630.3	5 - 15105	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3		$ 779.811,00		6,40	$ 4.990.790,00						6,40	$ 4.990.790,00
34	630.4	5	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	8.524,00	$ 716.490,00	$ 6.107.360.760,00									
34.1	630.4	5 - 11604	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3		$ 716.490,00		274,00	$ 196.318.260,00				274,00	$ 196.318.260,00	274,00	$ 196.318.260,00
34.2	630.4	5 - 11605	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3		$ 716.490,00										
34.3	630.4	5 - 11606	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3		$ 716.490,00		7,20	$ 5.158.728,00				7,20	$ 5.158.728,00	7,20	$ 5.158.728,00
34.4	630.4	5 - 11607	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3		$ 716.490,00										
34.5	630.4	5 - 14104	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3		$ 716.490,00										
34.6	630.4	5 - 15105	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3		$ 716.490,00										
35	630.6	5	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	1.960,00	$ 543.695,00	$ 1.065.642.200,00									
35.1	630.6	5 - 11604	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3		$ 543.695,00		875,80	$ 476.168.081,00				835,80	$ 454.420.288,00	875,80	$ 476.168.081,00
35.2	630.6	5 - 11605	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3		$ 543.695,00		19,90	$ 10.819.530,00				19,90	$ 10.819.531,00	19,90	$ 10.819.530,00
35.3	630.6	5 - 11606	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3		$ 543.695,00		38,60	$ 20.986.627,00				38,60	$ 20.986.627,00	38,60	$ 20.986.627,00
35.4	630.6	5 - 11607	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3		$ 543.695,00										
35.5	630.6	5 - 14104	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3		$ 543.695,00										
35.6	630.6	5 - 15105	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3		$ 543.695,00		382,50	$ 207.963.338,00				362,00	$ 196.817.591,00	382,50	$ 207.963.338,00
36	632.1P	4		632.1P	Baranda Metalica	m	603,00	$ 545.395,00	$ 328.873.185,00									
36.1	632.1P	4 - 11605		632.1P	Baranda Metalica	m		$ 545.395,00										
36.2	632.1P	4 - 14104		632.1P	Baranda Metalica	m		$ 545.395,00										
37	640.1	4	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	4.890.918,00	$ 5.376,00	$ 26.293.575.168,00									
37.1	640.1	4 - 11604	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00		465.028,00	$ 2.499.990.528,00				449.969,00	$ 2.419.033.342,00	465.028,00	$ 2.499.990.528,00
37.2	640.1	4 - 11605	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00		59.949,20	$ 322.286.899,00				59.949,20	$ 322.286.899,00	59.949,20	$ 322.286.899,00
37.3	640.1	4 - 11606	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00		366.929,86	$ 1.972.614.928,00				360.088,90	$ 1.935.837.927,00	366.929,86	$ 1.972.614.928,00
37.4	640.1	4 - 14101	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00										
37.5	640.1	4 - 14102	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00										
37.6	640.1	4 - 14103	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00										
37.7	640.1	4 - 14104	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00										
37.8	640.1	4 - 15102	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00		49.280,38	$ 264.931.323,00				49.280,38	$ 264.931.323,00	49.280,38	$ 264.931.323,00
37.9	640.1	4 - 15104	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 5.376,00		417.390,20	$ 2.243.889.715,00				363.820,60	$ 1.955.899.545,00	417.390,20	$ 2.243.889.715,00
38	641.1	5 - 14103	641-13		Acero de Preesfuerzo	Tf-m	640.656,00	$ 2.235,00	$ 1.431.866.160,00									
39	642.1.1	4 - 14103	642-13		Apoyo elastomérico de 50cm x 50cm x 10cm con 3 de 3/16"	u	36,00	$ 2.551.670,00	$ 91.860.120,00									
40	642.1.2	4 - 14103	642-13		Apoyo elastomérico de 80cm x 80cm x 10cm con 8 de 3/16"	u	4,00	$ 6.524.756,00	$ 26.099.024,00									
41	642.1.3	4 - 14103	642-13		Apoyo elastomérico de 70cm x 70cm x 17cm con 10 de 3/16"	u	12,00	$ 8.095.358,00	$ 97.144.296,00									
42	661.1	5 - 11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900 mm de diámetro interior	m	281,00	$ 611.135,00	$ 171.728.935,00	399,00	$ 243.842.865,00				359,00	$ 219.397.465,00	399,00	$ 243.842.865,00
43	661.2	5 - 11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 1200 mm de diámetro interior	m	183,00	$ 1.300.912,00	$ 238.066.896,00	473,00	$ 615.331.376,00				473,00	$ 615.331.376,00	473,00	$ 615.331.376,00
44	661.3	5 - 11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 1500 mm de diámetro interior	m	98,00	$ 1.722.890,00	$ 168.843.220,00	20,00	$ 34.457.800,00				20,00	$ 34.457.800,00	20,00	$ 34.457.800,00
45	663.1.2	5 - 11604	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 100 mm	m	2.368,00	$ 39.829,00	$ 94.315.072,00	1.212,20	$ 48.280.714,00				1.212,20	$ 48.280.714,00	1.212,20	$ 48.280.714,00
46	663.1.3	5 - 11604	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 150 mm	m	11.044,00	$ 69.707,00	$ 769.844.108,00	240,20	$ 16.743.621,00						240,20	$ 16.743.621,00
47	663.1.4	5	663-13		Tubería de plástico tipo PVC sanitaria de diámetro 150mm	m	3.528,00	$ 80.968,00	$ 285.655.104,00									

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	3 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA | POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.129,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
										CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024		PRESENTES						
			GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
47.1	663.1.4	5 - 11604	663-13		Tubería de plástico tipo PVC sanitaria de diámetro 150mm	m		$ 80.968,00										
47.2	663.1.4	5 - 11606	663-13		Tubería de plástico tipo PVC sanitaria de diámetro 150mm	m		$ 80.968,00										
47.3	663.1.4	5 - 14105	663-13		Tubería de plástico tipo PVC sanitaria de diámetro 150mm	m		$ 80.968,00										
47.4	663.1.4	5 - 15106	663-13		Tubería de plástico tipo PVC sanitaria de diámetro 150mm	m		$ 80.968,00		787,90	$ 63.794.687,00				637,90	$ 51.649.487,00	787,90	$ 63.794.687,00
48	663.1.5	5	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 350 mm	m	439,00	$ 202.184,00	$ 88.758.776,00									
48.1	663.1.5	5 - 11604	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 350 mm	m		$ 202.184,00										
48.2	663.1.5	5 - 11606	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 350 mm	m		$ 202.184,00										
48.3	663.1.5	5 - 15106	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 350 mm	m		$ 202.184,00										
49	663.1.6	5	663-13		Tubería de plástico tipo novafort de diámetro 400 mm	m	4.104,00	$ 238.714,00	$ 979.682.256,00									
49.1	663.1.6	5 - 11604	663-13		Tubería de plástico tipo novafort de diámetro 400 mm	m		$ 238.714,00										
49.2	663.1.6	5 - 15106	663-13		Tubería de plástico tipo novafort de diámetro 400 mm	m		$ 238.714,00		2.517,30	$ 600.914.752,00				2.362,80	$ 564.033.439,00	2.517,30	$ 600.914.752,00
50	663.1.7	5	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 65 mm	m	1.552,00	$ 29.374,00	$ 45.588.448,00									
50.1	663.1.7	5 - 11604	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 65 mm	m		$ 29.374,00										
50.2	663.1.7	5 - 11606	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 65 mm	m		$ 29.374,00										
50.3	663.1.7	5 - 15106	663-13		Tubería de plástico tipo PVC perforada de diámetro 65 mm	m		$ 29.374,00										
51	670.5P	5 - 11604		670.5P	Disipadores de energia en concreto clase 21 MPA Lmax=30m	m3	1.939,00	$ 813.349,00	$ 1.577.083.711,00	257,20	$ 209.193.363,00				183,80	$ 149.493.547,00	257,20	$ 209.193.363,00
52	671.1P	5 - 11604		671.1P	Cuneta de concreto de 21 MPa vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	4.452,00	$ 646.088,00	$ 2.876.383.776,00	326,10	$ 210.689.297,00				326,10	$ 210.689.297,00	326,10	$ 210.689.297,00
53	671.4P	5 - 11604		671.4P	Cunetas en sacos de suelo cemento	m	2.140,00	$ 137.056,00	$ 293.299.840,00									
54	671.5P	5		671.5P	Zanja de coronación en sacos de suelo cemento	m3	3.850,00	$ 194.647,00	$ 749.390.950,00									
54.1	671.5P	5 - 11604		671.5P	Zanja de coronación en sacos de suelo cemento	m3		$ 194.647,00										
54.2	671.5P	5 - 11606		671.5P	Zanja de coronación en sacos de suelo cemento	m3		$ 194.647,00										
55	671.6P	5		671.6P	Canal de concreto 21 Mpa bajante para talud a=0.58 m	m	2.183,00	$ 98.346,00	$ 214.689.318,00									
55.1	671.6P	5 - 11604		671.6P	Canal de concreto 21 Mpa bajante para talud a=0.58 m	m		$ 98.346,00										
55.2	671.6P	5 - 11606		671.6P	Canal de concreto 21 Mpa bajante para talud a=0.58 m	m		$ 98.346,00										
56	671.7P	5		671.7P	Zanjas de coronación concreto 21 Mpa en sitio	m3	6.138,00	$ 1.207.254,00	$ 7.410.125.052,00									
56.1	671.7P	5 - 11604		671.7P	Zanjas de coronación concreto 21 Mpa en sitio	m3		$ 1.207.254,00		340,60	$ 411.190.712,00				340,60	$ 411.190.712,00	340,60	$ 411.190.712,00
56.2	671.7P	5 - 11606		671.7P	Zanjas de coronación concreto 21 Mpa en sitio	m3		$ 1.207.254,00										
57	673.1.1	7	673-13		Geotextil Tipo NT - 1800 o similar no tejido	m2	37.727,00	$ 7.003,00	$ 264.202.181,00									
57.1	673.1.1	7 - 11604	673-13		Geotextil Tipo NT - 1800 o similar no tejido	m2		$ 7.003,00		3.453,30	$ 24.183.460,00				3.453,30	$ 24.183.460,00	3.453,30	$ 24.183.460,00
57.2	673.1.1	7 - 11606	673-13		Geotextil Tipo NT - 1800 o similar no tejido	m2		$ 7.003,00										
57.3	673.1.1	7 - 15106	673-13		Geotextil Tipo NT - 1800 o similar no tejido	m2		$ 7.003,00										
58	673.1.2	7	673-13		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2	31.554,00	$ 7.718,00	$ 243.533.772,00									
58.1	673.1.2	7 - 11604	673-13		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2		$ 7.718,00		10.931,20	$ 84.367.002,00				10.931,20	$ 84.367.002,00	10.931,20	$ 84.367.002,00
58.2	673.1.2	7 - 11606	673-13		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2		$ 7.718,00		28.680,80	$ 221.358.414,00				28.680,80	$ 221.358.414,00	28.680,80	$ 221.358.414,00
58.3	673.1.2	7 - 15106	673-13		Geotextil Tipo NT-2500 o similar no tejido	m2		$ 7.718,00		7.272,55	$ 56.129.541,00				6.731,80	$ 51.956.033,00	7.272,55	$ 56.129.541,00
59	673.3P	7		673.3P	Geodren planar 0,50 m	m	1.712,00	$ 28.442,00	$ 48.692.704,00									
59.1	673.3P	7 - 11604		673.3P	Geodren planar 0,50 m	m		$ 28.442,00		4.709,20	$ 133.939.066,00				4.709,20	$ 133.939.066,00	4.709,20	$ 133.939.066,00
59.2	673.3P	7 - 11606		673.3P	Geodren planar 0,50 m	m		$ 28.442,00		7.763,60	$ 220.812.311,00				7.763,60	$ 220.812.311,00	7.763,60	$ 220.812.311,00
59.3	673.3P	7 - 15106		673.3P	Geodren planar 0,50 m	m		$ 28.442,00										
60	674,1	5 - 11606	674-13		Dren horizontal de longitud menor o igual a diez (10) metros.	m	14.432,00	$ 65.892,00	$ 950.953.344,00	312,00	$ 20.558.304,00				312,00	$ 20.558.304,00	312,00	$ 20.558.304,00
61	674,2	5 - 11606	674-13		Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	m	10.005,00	$ 180.240,00	$ 1.803.301.200,00	12.141,00	$ 2.188.293.840,00				12.141,00	$ 2.188.293.840,00	12.141,00	$ 2.188.293.840,00
62	683.2.1	7	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 58 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2	49.851,00	$ 13.579,00	$ 676.926.729,00									
62.1	683.2.1	7 - 11604	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 58 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 13.579,00										
62.2	683.2.1	7 - 11606	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 58 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 13.579,00		78.814,60	$ 1.070.223.454,00				78.814,60	$ 1.070.223.453,00	78.814,60	$ 1.070.223.454,00
63	683.2.2	7	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 110 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2	60.859,00	$ 20.635,00	$ 1.255.825.465,00									
63.1	683.2.2	7 - 11604	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 110 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 20.635,00										
63.2	683.2.2	7 - 11606	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 110 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 20.635,00		16.730,60	$ 345.235.931,00				16.730,60	$ 345.235.931,00	16.730,60	$ 345.235.931,00
64	683.2.3	7	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 160 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2	23.500,00	$ 32.882,00	$ 772.727.000,00									
64.1	683.2.3	7 - 11604	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 160 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 32.882,00										
64.2	683.2.3	7 - 11606	683-13		Geomalla de refuerzo tipo 160 KN/m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 32.882,00										
65	683.4	7	683-13		Geomalla de fachada tipo TRM 500 para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2	59.136,00	$ 20.967,00	$ 1.239.904.512,00									
65.1	683.4	7 - 11604	683-13		Geomalla de fachada tipo TRM 500 para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 20.967,00										
65.2	683.4	7 - 11606	683-13		Geomalla de fachada tipo TRM 500 para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos	m2		$ 20.967,00		11.938,10	$ 250.306.143,00				11.938,10	$ 250.306.141,00	11.938,10	$ 250.306.143,00
OBRAS SUBTERRÁNEAS									**$ 203.606.079.609,00**		**$ 161.886.700.841,00**			**$ -**		**$ 144.382.854.418,00**		**$ 161.886.700.841,00**
66	PT-1	5 - 15103		PT-1	Perforación exploratoria	m	3.695,00	$ 230.842,00	$ 852.961.190,00	1.595,00	$ 368.192.990,00				1.595,00	$ 368.192.990,00	1.595,00	$ 368.192.990,00
67	PT-2A	5 - 15102		PT-2	Excavación subterránea en material tipo III	m3	182.252,00	$ 240.613,00	$ 43.852.200.476,00	94.430,00	$ 22.721.085.590,00				94.387,90	$ 22.710.955.782,00	94.430,00	$ 22.721.085.590,00
68	PT-2B	5 - 15102		PT-2	Excavación subterránea en material tipo IV	m3	135.682,00	$ 273.674,00	$ 37.132.635.668,00	50.566,30	$ 13.838.681.586,00				50.529,70	$ 13.828.665.118,00	50.566,30	$ 13.838.681.586,00
69	PT-2C	5 - 15102		PT-2	Excavación subterránea en material tipo V	m3	46.718,00	$ 353.956,00	$ 16.536.116.408,00	82.987,70	$ 29.373.994.342,00				82.919,10	$ 29.349.712.959,00	82.987,70	$ 29.373.994.342,00
70	PT-3A	5 - 15104		PT-3	Pernos anclados con lechada para excavaciones subterráneas	m	61.401,00	$ 98.783,00	$ 6.065.374.983,00	52.726,00	$ 5.208.432.458,00				52.726,00	$ 5.208.432.458,00	52.726,00	$ 5.208.432.458,00
71	PT-4A	5 - 15105		PT-4	Concreto para revestimiento del Túnel - clase 28 Mpa	m3	40.554,00	$ 1.067.192,00	$ 43.278.904.368,00	27.305,85	$ 29.140.581.631,00				11.407,60	$ 12.174.099.460,00	27.305,85	$ 29.140.581.631,00
72	PT-4B	5		PT-4	Concreto lanzado clase 28 MPa (portales y exc/subterránea)	m3	15.764,00	$ 1.067.989,00	$ 16.835.778.596,00									

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	4 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA | POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.129,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
										CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024		PRESENTES						
			GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
72.1	PT-4B	5 - 11606		PT-4	Concreto lanzado clase 28 MPa (portales y exc/subterránea)	m3		$ 1.067.989,00		8.291,40	$ 8.855.123.994,00				8.126,80	$ 8.679.333.007,00	8.291,40	$ 8.855.123.994,00
72.2	PT-4B	5 - 15103		PT-4	Concreto lanzado clase 28 MPa (portales y exc/subterránea)	m3		$ 1.067.989,00		29.489,90	$ 31.494.888.811,00				29.209,40	$ 31.195.317.898,00	29.489,90	$ 31.494.888.811,00
73	PT-5D	5 - 15104		PT-5	Inyección de fisuras o grietas con resina epóxica	m	200,00	$ 173.924,00	$ 34.784.800,00									
74	PT-6A	4		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q10 (8,5mm-10x10) o similar	m2	14.660,00	$ 24.114,00	$ 353.511.240,00									
74.1	PT-6A	4 - 11606		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q10 (8,5mm-10x10) o similar	m2		$ 24.114,00										
74.2	PT-6A	4 - 15104		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q10 (8,5mm-10x10) o similar	m2		$ 24.114,00										
75	PT-6B	4		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q5 (6mm-15x15)	m2	2.500,00	$ 14.389,00	$ 35.972.500,00									
75.1	PT-6B	4 - 11604		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q5 (6mm-15x15)	m2		$ 14.389,00		1.235,10	$ 17.771.854,00				1.235,10	$ 17.771.854,00	1.235,10	$ 17.771.854,00
75.2	PT-6B	4 - 11606		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q5 (6mm-15x15)	m2		$ 14.389,00		15.327,20	$ 220.543.081,00				15.327,20	$ 220.543.080,00	15.327,20	$ 220.543.081,00
75.3	PT-6B	4 - 15104		PT-6	Malla de acero electrosoldada Q5 (6mm-15x15)	m2		$ 14.389,00		10.845,80	$ 156.060.216,00				10.845,80	$ 156.060.216,00	10.845,80	$ 156.060.216,00
76	PT-6C	4 - 11606		PT-6	Malla para contención de roca triple torsión	m2	148.707,00	$ 28.500,00	$ 4.238.149.500,00									
77	PT-6D	5 - 15102		PT-6	Arco de Acero Estructural	Kg	1.092.481,00	$ 10.582,00	$ 11.560.633.942,00	785.986,30	$ 8.317.307.027,00				785.986,30	$ 8.317.307.029,00	785.986,30	$ 8.317.307.027,00
78	PT-6E	4 - 15102		PT-6	Cercha reticulada TE 50	Kg	381.840,00	$ 8.627,00	$ 3.294.133.680,00									
79	PT-6F	5 - 15102		PT-6	Fibra de Acero	Kg	394.100,00	$ 12.363,00	$ 4.872.258.300,00	96.321,38	$ 1.190.821.221,00				96.321,38	$ 1.190.821.222,00	96.321,38	$ 1.190.821.221,00
80	PT-8A	7 - 15106		PT-8	Geomembrana impermeabilizante incluye geotextil	m2	121.549,00	$ 83.513,00	$ 10.150.921.637,00									
81	PT-9A	5 - 15106		PT-9	Cámara de inspección Tipo A	u	69,00	$ 3.514.939,00	$ 242.530.791,00	38,00	$ 133.567.682,00				33,00	$ 115.992.987,00	38,00	$ 133.567.682,00
82	PT-10	5 - 15102		PT-10	Tuberia para enflajes: Tuberia metalica de 4" de diametro	m	16.490,00	$ 258.897,00	$ 4.269.211.530,00	41.907,20	$ 10.849.648.358,00				41.907,20	$ 10.849.648.358,00	41.907,20	$ 10.849.648.358,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD									$ 1.767.730.345,00		$ 157.665.822,00			$ -		$ 157.665.822,00		$ 157.665.822,00
83	1P	5	MSV 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	39.851,00	$ 1.789,00	$ 71.293.439,00									
83.1	1P	5 - 11607	MSV 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m		$ 1.789,00		7.190,00	$ 12.862.910,00				7.190,00	$ 12.862.910,00	7.190,00	$ 12.862.910,00
83.2	1P	5 - 15107	MSV 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m		$ 1.789,00										
84	3P.	5	MSV 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca vial con resina termoplástica	m2	370,00	$ 59.985,00	$ 22.194.450,00									
84.1	3P.	5 - 11607	MSV 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca vial con resina termoplástica	m2		$ 59.985,00		313,88	$ 18.828.092,00				313,88	$ 18.828.092,00	313,88	$ 18.828.092,00
84.2	3P.	5 - 15107	MSV 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca vial con resina termoplástica	m2		$ 59.985,00										
85	4P	5	MSV 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	1.480,00	$ 8.451,00	$ 12.507.480,00									
85.1	4P	5 - 11607	MSV 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u		$ 8.451,00										
85.2	4P	5 - 15107	MSV 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u		$ 8.451,00										
86	5P	4	MSV 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	315,00	$ 396.076,00	$ 124.763.940,00									
86.1	5P	4 - 11607	MSV 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 396.076,00		85,00	$ 33.666.460,00				85,00	$ 33.666.460,00	85,00	$ 33.666.460,00
86.2	5P	4 - 15107	MSV 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 396.076,00										
87	6P.	4	MSV 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	99,00	$ 503.067,00	$ 49.803.633,00									
87.1	6P.	4 - 11607	MSV 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 503.067,00										
87.2	6P.	4 - 15107	MSV 2015		Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 503.067,00										
88	7P	4	MSV 2015		Señal vertical de tránsito tipo delineador de curva con lámina reflectiva tipo I	u	64,00	$ 324.101,00	$ 20.742.464,00									
88.1	7P	4 - 11607	MSV 2015		Señal vertical de tránsito tipo delineador de curva con lámina reflectiva tipo I	u		$ 324.101,00										
88.2	7P	4 - 15107	MSV 2015		Señal vertical de tránsito tipo delineador de curva con lámina reflectiva tipo I	u		$ 324.101,00										
89	8P	4	MSV 2015		Señal vertical de tránsito tipo bandera con lámina reflectiva tipo I	u	1,00	$ 10.881.874,00	$ 10.881.874,00									
89.1	8P	4 - 11607	MSV 2015		Señal vertical de tránsito tipo bandera con lámina reflectiva tipo I	u		$ 10.881.874,00										
89.2	8P	4 - 15107	MSV 2015		Señal vertical de tránsito tipo bandera con lámina reflectiva tipo I	u		$ 10.881.874,00										
90	720.1	5	720-13		Poste de referencia	u	10,00	$ 252.798,00	$ 2.527.980,00									
90.1	720.1	5 - 11607	720-13		Poste de referencia	u		$ 252.798,00										
90.2	720.1	5 - 15107	720-13		Poste de referencia	u		$ 252.798,00										
91	730.1	4 - 11607	730-13		Defensa metalica	m	2.495,00	$ 230.530,00	$ 575.172.350,00	392,20	$ 90.413.866,00				392,20	$ 90.413.866,00	392,20	$ 90.413.866,00
92	731.1	5 - 11607	731-13		Defensa de concreto	m	1.079,00	$ 781.590,00	$ 843.335.610,00									
93	730.2	4 - 11607	730-13		Sección final	u	18,00	$ 121.351,00	$ 2.184.318,00									
94	730.3	4 - 11607	730-13		Sección de tope	u	18,00	$ 95.807,00	$ 1.724.526,00									
95	740.1	5 - 11607	740-13		Captafaros	u	1.389,00	$ 22.029,00	$ 30.598.281,00	86,00	$ 1.894.494,00				86,00	$ 1.894.494,00	86,00	$ 1.894.494,00
OBRAS VARIAS									$ 196.367.418,00		$ 1.248.820.939,00			$ -		$ 1.248.820.939,00		$ 1.248.820.939,00
96	810.1	5	810-13		Protección de Taludes con bloques de césped	m2	2.013,00	$ 18.833,00	$ 37.910.829,00									
96.1	810.1	5 - 11606	810-13		Protección de Taludes con bloques de césped	m2		$ 18.833,00		1.235,00	$ 23.258.755,00				1.235,00	$ 23.258.755,00	1.235,00	$ 23.258.755,00
96.2	810.1	5 - 15107	810-13		Protección de Taludes con bloques de césped	m2		$ 18.833,00										
97	810.3	5	810-13		Protección de Taludes con Hidrosiembra Controlada.	m2	4.583,00	$ 21.483,00	$ 98.456.589,00									
97.1	810.3	5 - 11606	810-13		Protección de Taludes con Hidrosiembra Controlada.	m2		$ 21.483,00		57.048,00	$ 1.225.562.184,00				57.048,00	$ 1.225.562.184,00	57.048,00	$ 1.225.562.184,00
97.2	810.3	5 - 15107	810-13		Protección de Taludes con Hidrosiembra Controlada.	m2		$ 21.483,00										
TRANSPORTES									$ 15.924.836.853,00		$ 22.480.787.224,00			$ -		$ 22.315.351.410,00		$ 22.480.787.224,00
98	900.2	3	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	13.576.161,00	$ 1.173,00	$ 15.924.836.853,00									
98.1	900.2	3 - 11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km		$ 1.173,00		13.934.662,00	$ 16.345.358.526,00				13.797.308,00	$ 16.184.242.284,00	13.934.662,00	$ 16.345.358.526,00

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	5 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA |

POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.598,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.129,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN GR.	ESPECIFICACIÓN PART.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA) DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024 CANTIDAD	CONDICIONES ACTUALIZADAS VALOR	MODIFICACIONES: PRESENTES +/-	PRESENTES CANTIDAD	PRESENTES VALOR	EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024 CANTIDAD	EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA VALOR	CONDICIONES ACTUALIZADAS CANTIDAD	CONDICIONES ACTUALIZADAS VALOR
98.2	900.2	3 - 14101	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km		$ 1.173,00										
98.3	900.2	3 - 15101	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km		$ 1.173,00		5.230.544,50	$ 6.135.428.698,00				5.226.862,00	$ 6.131.109.126,00	5.230.544,50	$ 6.135.428.698,00
ITEMS NO PREVISTOS									$ -		$ 81.245.704.927,00			$ -		$ 74.109.426.580,00		$ 81.245.704.927,00
104	NP-01	1 - 11601	211-13		Remoción de Derrumbes (No Incluye Transporte)	m3		$ 10.393,00		18.580,00	$ 193.101.940,00				11.800,00	$ 122.637.400,00	18.580,00	$ 193.101.940,00
105	NP-02	1 - 11601	310-13		Conformación de Calzada Existente	m2		$ 914,00		29.574,00	$ 27.030.636,00				29.574,00	$ 27.030.636,00	29.574,00	$ 27.030.636,00
106	NP-03	2 - 11602		NP-03P	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado y Base Granular (BG 60%) (Incluye Acopio, Mezcla, Cargue y Transporte)	m3		$ 100.462,00										
107	NP-04	2 - 11602		NP-04P	Mejoramiento de la Subrasante con Material de Sitio (No Incluye Transporte)	m3		$ 12.425,00										
108	NP-05	5 - 11604		NP-05P	Limpieza de Estructuras de Drenaje	Und		$ 759.785,00		3,00	$ 2.279.355,00				3,00	$ 2.279.355,00	3,00	$ 2.279.355,00
109	NP-06	3 - 11608	900-13		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		$ 1.173,00		281.142,00	$ 329.779.566,00				281.142,00	$ 329.779.566,00	281.142,00	$ 329.779.566,00
110	NP-07	3 - 11608	900-13		Transporte de Materiales Provenientes de Derrumbes, entre cien metros (100 m) y mil metros (1000 m) de distancia	m3-E		$ 1.274,00		1.199.966,00	$ 1.528.756.684,00				1.040.266,00	$ 1.325.298.884,00	1.199.966,00	$ 1.528.756.684,00
111	NP-08	2 - 11602		NP-08P	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado y Subbase Granular (SBG 60%) (Incluye Acopio, Mezcla, Cargue y Transporte)	m3		$ 86.292,00		5.438,00	$ 469.255.896,00				5.438,00	$ 469.255.896,00	5.438,00	$ 469.255.896,00
112	NP-09	2 - 11602		NP-09P	Mejoramiento de Vía con Material de Fresado (Incluye Acopio, Cargue y Transporte)	m3		$ 24.536,00										
113	NP-10	5 - 11605		NP-10P	Suministro transporte e Instalación de postes fibra de vidrio 12m 750Kgf	Un		$ 4.014.508,00		3,00	$ 12.043.524,00				3,00	$ 12.043.524,00	3,00	$ 12.043.524,00
114	NP-11	5 - 11605		NP-11P	Suministro transporte e Instalación de postes fibra de vidrio 12m 510Kgf	Un		$ 3.632.629,00		1,00	$ 3.632.629,00				1,00	$ 3.632.629,00	1,00	$ 3.632.629,00
115	NP-12	5 - 11605		NP-12P	Suministro transporte e Instalación de postes fibra de vidrio 8m 510Kgf	Un		$ 2.427.913,00		1,00	$ 2.427.913,00				1,00	$ 2.427.913,00	1,00	$ 2.427.913,00
116	NP-13	5 - 11605		NP-13P	Suministro transporte e instalación de cable 1X2 ACSR	m		$ 26.125,00		857,00	$ 22.389.125,00				857,00	$ 22.389.125,00	857,00	$ 22.389.125,00
117	NP-14	5 - 11605		NP-14P	Suministro transporte e instalación cable 2X2AAC+4ACSR	m		$ 34.653,00		85,00	$ 2.945.505,00				85,00	$ 2.945.505,00	85,00	$ 2.945.505,00
118	NP-15	5 - 11605		NP-15P	Suministro transporte e instalación cable 2X8+1X8 CU AWG	m		$ 53.018,00										
119	NP-16	5 - 11605		NP-16P	Suministro transporte e instalación de estructura RA3-001	Un		$ 463.779,00										
120	NP-17	5 - 11605		NP-17P	Suministro transporte e instalación de estructura RA3-002	Un		$ 476.658,00										
121	NP-18	5 - 11605		NP-18P	Suministro transporte e instalación de estructura RA3-003	Un		$ 740.587,00		8,00	$ 5.924.696,00				8,00	$ 5.924.696,00	8,00	$ 5.924.696,00
122	NP-19	5 - 11605		NP-19P	Suministro transporte e instalación de estructura RA3-004	Un		$ 1.188.617,00		3,00	$ 3.565.851,00				3,00	$ 3.565.851,00	3,00	$ 3.565.851,00
123	NP-20	5 - 11605		NP-20P	Suministro transporte e instalación de estructura RA4-001	Un		$ 315.143,00										
124	NP-21	5 - 11605		NP-21P	Suministro transporte e instalación de estructura RA4-003	Un		$ 382.109,00		5,00	$ 1.910.545,00				5,00	$ 1.910.545,00	5,00	$ 1.910.545,00
125	NP-22	5 - 11605		NP-22P	Suministro transporte e instalación de estructura RA4-004	Un		$ 477.641,00										
126	NP-23	5 - 11605		NP-23P	Suministro transporte e instalación de estructura RA4-017	Un		$ 672.439,00		2,00	$ 1.344.878,00				2,00	$ 1.344.878,00	2,00	$ 1.344.878,00
127	NP-24	5 - 11605		NP-24P	Suministro transporte e instalación de estructura RA6-001	Un		$ 617.625,00		22,00	$ 13.587.750,00				22,00	$ 13.587.750,00	22,00	$ 13.587.750,00
128	NP-25	5 - 11605		NP-25P	Suministro transporte e instalación de estructura RA6-010	Un		$ 565.470,00		6,00	$ 3.392.820,00				6,00	$ 3.392.820,00	6,00	$ 3.392.820,00
129	NP-26	5 - 11605		NP-26P	Traslado RA5-204 (luminara)	Un		$ 277.654,00										
130	NP-27	5 - 11605		NP-27P	Retiro de RA3, RA4 Y RA5	Un		$ 229.637,00		32,00	$ 7.348.384,00				32,00	$ 7.348.384,00	32,00	$ 7.348.384,00
131	NP-28	5 - 11605		NP-28P	Retiro de RA6	Un		$ 172.228,00		21,00	$ 3.616.788,00				21,00	$ 3.616.788,00	21,00	$ 3.616.788,00
132	NP-29	5 - 11605		NP-29P	Retiro de poste de 8m y 12m	Un		$ 386.428,00		14,00	$ 5.409.992,00				14,00	$ 5.409.992,00	14,00	$ 5.409.992,00
133	NP-30	5 - 11605		NP-30P	Retiro de conductores primarios para redes de energía eléctrica	m		$ 5.708,00		1.166,00	$ 6.655.528,00				1.166,00	$ 6.655.528,00	1.166,00	$ 6.655.528,00
134	NP-31	5 - 11605		NP-31P	Retiro de conductores secundarios para redes de energía eléctrica	m		$ 4.567,00		169,00	$ 771.823,00				169,00	$ 771.823,00	169,00	$ 771.823,00
135	NP-32	5 - 11605		NP-32P	Certificación RETIE	Un		$ 4.952.939,00										
136	NP-33	5 - 11605		NP-33P	Diseño plano electico y gestion con OR	Un		$ 1.981.175,00		2,00	$ 3.962.350,00				2,00	$ 3.962.350,00	2,00	$ 3.962.350,00
137	NP-34	5 - 11606		NP-34P	Aprovechamiento forestal, tala de arboles con altura < = 5,0m. Incluye tala controlada, repique en el mismo sitio de tala, aserrado de piezas de madera. Incluye chipeado y disposición. No Incluye retiro de raíces.	Un		$ 215.817,00		295,00	$ 63.666.015,00				295,00	$ 63.666.015,00	295,00	$ 63.666.015,00
138	NP-35	5 - 11606		NP-34P	Aprovechamiento forestal, tala de arboles con altura > 5,0 m <=10,0 m. Incluye tala controlada, repique en el mismo sitio de tala, aserrado de piezas de madera. Incluye chipeado y disposición. No Incluye retiro de raíces.	Un		$ 338.861,00		2.785,00	$ 943.727.885,00				2.785,00	$ 943.727.885,00	2.785,00	$ 943.727.885,00
139	NP-36	5 - 11606		NP-34P	Aprovechamiento forestal, tala de arboles con altura > 10,0 m <=20,0 m. Incluye tala controlada, repique en el mismo sitio de tala, aserrado de piezas de madera. Incluye chipeado y disposición. No Incluye retiro de raíces.	Un		$ 639.932,00		739,00	$ 472.909.748,00				739,00	$ 472.909.748,00	739,00	$ 472.909.748,00
140	NP-37	5 - 11606		NP-34P	Aprovechamiento forestal, tala de arboles con altura > 20,0 m. Incluye tala controlada, repique en el mismo sitio de tala, aserrado de piezas de madera. Incluye chipeado y disposición. No Incluye retiro de raíces.	Un		$ 1.347.304,00		48,00	$ 64.670.592,00				48,00	$ 64.670.592,00	48,00	$ 64.670.592,00
141	NP-38	5 - 15104		NP-38P	Pernos anclados con resina para excavaciones subterráneas	m		$ 141.935,00		61.346,00	$ 8.707.144.510,00				61.346,00	$ 8.707.144.510,00	61.346,00	$ 8.707.144.510,00
142	NP-39	5 - 11606		NP-39P	Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1; recubrimiento de zinc (galvanizado) (No incluye Geotextil)	m3		$ 284.070,00										
143	NP-40	5 - 11604		NP-40P	Sellos para juntas de estructuras en concreto - cinta 0-22 o similar	m		$ 91.089,00		1.859,20	$ 169.352.669,00				1.859,20	$ 169.352.670,00	1.859,20	$ 169.352.669,00
144	NP-41	5 - 11604		NP-41P	Placa de poliestireno expandido espesor 20 mm	m2		$ 7.890,00		182,30	$ 1.438.347,00				182,30	$ 1.438.347,00	182,30	$ 1.438.347,00
145	NP-42	5 - 11604		NP-42P	Sellante masilla de poliuretano	m		$ 83.711,00		162,00	$ 13.561.182,00				162,00	$ 13.561.182,00	162,00	$ 13.561.182,00
146	NP-43	5 - 11606		NP-43P	Anclaje activo de 45 toneladas (longitud variable)	m		$ 413.511,00		60.460,50	$ 25.001.081.815,00				59.200,50	$ 24.480.057.956,00	60.460,50	$ 25.001.081.815,00
147	NP-44	5 - 15102		NP-44P	Instalación de dianas para el control de deformaciones	un		$ 88.007,00		1.643,00	$ 144.595.501,00				1.643,00	$ 144.595.501,00	1.643,00	$ 144.595.501,00
148	NP-45	5 - 11606		NP-45P	Malla protección taludes, malla doble torsión tipo MacMat Hs 30 o similar	m2		$ 201.176,00		20.966,00	$ 4.217.856.016,00				20.966,00	$ 4.217.856.015,00	20.966,00	$ 4.217.856.016,00
149	NP-46	5 - 11606		NP-46P	Sistema protección taludes TECCO	m2		$ 377.559,00		8.099,94	$ 3.058.205.246,00				7.363,14	$ 2.780.019.775,00	8.099,94	$ 3.058.205.246,00
150	NP-47	5 - 11606		NP-47P	Concreto acelerado f'c = 28 MPa (dados de anclajes)	m3		$ 1.208.817,00		2.067,10	$ 2.498.745.621,00				2.016,70	$ 2.437.821.245,00	2.067,10	$ 2.498.745.621,00
151	NP-48	5 - 15102		NP-48P	Excavación subterránea en material tipo II	m3		$ 229.378,00										
152	NP-49.1	5 - 15103		NP-49P	Fibra Sintética (Túneles)	kg		$ 38.761,00		186.982,07	$ 7.247.612.015,00				143.491,57	$ 5.561.876.745,00	186.982,07	$ 7.247.612.015,00
153	NP-49.2	5 - 11606		NP-49P	Fibra Sintética (Vías cielo abierto)	kg		$ 38.974,00		27.383,80	$ 1.067.256.222,00				26.560,80	$ 1.035.180.620,00	27.383,80	$ 1.067.256.222,00

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	6 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA | POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.128,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
										CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024		PRESENTES						
			GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
154	NP-50	5 - 11606		NP-50P	Mojones para monitoreo de estabilidad de taludes (0.4 x 0.4 x 1.0 m)	un		$ 178.300,00		18,00	$ 3.209.400,00				18,00	$ 3.209.400,00	18,00	$ 3.209.400,00
155	NP-51	5 - 15102		NP-51P	Arco de acero tipo noruego para terreno tipo III	kg		$ 7.112,00		149.680,40	$ 1.064.527.005,00				149.680,40	$ 1.064.527.005,00	149.680,40	$ 1.064.527.005,00
156	NP-52	5 - 11606		NP-52P	Perno autoperforante de 32 mm de diámetro (Incluye inyección de lechada) _ Cielo Abierto	m		$ 185.675,00		6.930,00	$ 1.286.727.750,00				6.930,00	$ 1.286.727.750,00	6.930,00	$ 1.286.727.750,00
157	NP-53	5 - 11606		NP-53P	Rondas de coronación prefabricadas de sección trapezoidal (1.0 x 1.0 x 0.55); no incluye conformación de la superficie de apoyo.	m		$ 276.695,00		490,00	$ 135.580.550,00						490,00	$ 135.580.550,00
158	NP-54	5 - 15104		NP-54P	Pernos anclados con fibra de vidrio	m		$ 120.106,00										
159	NP-55	5 - 11606		NP-55P	Dren de 1" 1/2 con tubería microfisurada	m		$ 199.793,00		11.319,00	$ 2.261.456.967,00				6.304,00	$ 1.259.495.072,00	11.319,00	$ 2.261.456.967,00
160	NP-56	7 - 15106		NP-56P	Geomembrana impermeabilizante E=2.00mm (incluye geotextil)	m2		$ 102.727,00		66.324,10	$ 6.813.275.821,00				59.903,50	$ 6.153.706.845,00	66.324,10	$ 6.813.275.821,00
161	NP-57	5 - 15106		NP-57P	Accesorios - T 6" para sistemas de drenaje	un		$ 200.606,00		84,00	$ 16.850.904,00				68,00	$ 13.641.208,00	84,00	$ 16.850.904,00
162	NP-58	5 - 15106		NP-57P	Accesorios - Y 6" para sistemas de drenaje	un		$ 168.115,00		228,00	$ 38.330.220,00				228,00	$ 38.330.220,00	228,00	$ 38.330.220,00
163	NP-59	5 - 15106		NP-59P	Unión pvc 6" para sistemas de drenaje	un		$ 71.278,00		64,00	$ 4.561.792,00						64,00	$ 4.561.792,00
164	NP-60	7 - 15106		NP-60P	Geodren vial (0.5m - tub 6")	m		$ 64.815,00		4.961,20	$ 321.560.178,00				4.711,20	$ 305.356.429,00	4.961,20	$ 321.560.178,00
165	NP-61	7 - 11603		NP-61P	Mezcla semi densa en caliente Tipo MSC-25	m3		$ 890.630,00		4.177,30	$ 3.720.428.699,00				4.177,30	$ 3.720.428.699,00	4.177,30	$ 3.720.428.699,00
166	NP-62	5 - 15103		NP-62P	Ensayo de predicción Sísmica para Túneles (Incluye procesamiento de datos, evaluación e informe incluyendo movilización y gastos de equipo de campo y personal)	Campaña		$ 122.283.049,00		1,00	$ 122.283.049,00				1,00	$ 122.283.049,00	1,00	$ 122.283.049,00
167	NP-63	5 - 11606		NP-63P	Sacos en polipropileno tipo trinchera para muros en suelo mecánicamente estabilizados (incluye el lleno con material proveniente de la excavación)	un		$ 10.288,00		86.259,00	$ 887.432.592,00				86.259,00	$ 887.432.592,00	86.259,00	$ 887.432.592,00
168	NP-64	5 - 15104		NP-64P	Perno autoperforante de 32 mm de diámetro (Incluye inyección de lechada) _ Túneles	m		$ 158.457,00										
169	NP-65	5 - 15103		NP-65P	Perforación exploratoria (Sin recuperación de muestra)	m		$ 127.563,00										
170	NP-66	4 - 15104		NP-66P	Malla electrosoldada 150X150X7.5mm D295	m2		$ 41.625,00		60.019,50	$ 2.498.311.688,00				36.337,00	$ 1.512.527.626,00	60.019,50	$ 2.498.311.688,00
171	NP-67	7 - 11603		NP-67P	Mezcla semidensa en caliente tipo MSC-19 Asfalto Modificado Tipo III	m3		$ 1.288.206,00										
172	NP-68	7 - 15105		NP-68P	Mezcla semidensa en caliente tipo MSC-19	m3		$ 1.027.007,00										
173	NP-69	5 - 11606		NP-69P	Pernos anclados con lechada para excavaciones en corte abierto (BARRA HELICOIDAL DE 32MM NORMA ASTM A615)	m		$ 137.046,00		2.442,00	$ 334.666.332,00				1.602,00	$ 219.547.692,00	2.442,00	$ 334.666.332,00
174	NP-70	6 - 11606		NP-70P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons, de diámetro 1.5 m (incluye excavaciones, no incluye acero de refuerzo, ni voladura)	m		$ 2.842.204,00		213,00	$ 605.389.452,00				213,00	$ 605.389.452,00	213,00	$ 605.389.452,00
175	NP-71	6 - 11606		NP-71P	Voladura en roca para caissons (Incluye material explosivo)	m3		$ 559.870,00		358,50	$ 200.070.604,00				358,50	$ 200.070.604,00	358,50	$ 200.070.604,00
176	NP-72	5 - 11606		NP-72P	Ensayos de carga de anclajes	u		$ 557.216,00		240,00	$ 133.731.840,00				230,00	$ 128.159.680,00	240,00	$ 133.731.840,00
177	NP-73	5 - 15104		NP-73P	Conexión para inyecciones de consolidación con lechada	u		$ 217.646,00										
178	NP-74	5 - 15104		NP-74P	Inyección de consolidación túneles (Saco de cemento de 42.5kg)	Saco		$ 81.816,00										
179	NP-75	5 - 15103		NP-75P	Microfibra sintética para control contra incendios (Antispalling)	kg		$ 35.390,00		39.570,10	$ 1.400.385.839,00				17.429,20	$ 616.819.388,00	39.570,10	$ 1.400.385.839,00
180	NP-76	5 - 11606		NP-76P	Colocación de concreto para obras hidráulicas en taludes	m3		$ 169.632,00		102,30	$ 17.353.354,00				42,50	$ 7.209.360,00	102,30	$ 17.353.354,00
181	NP-77	5 - 11606		NP-77P	Inyección de consolidación Cielo abierto (Saco de cemento de 42.5kg)	Saco		$ 81.324,00		1.675,00	$ 136.217.700,00				1.675,00	$ 136.217.700,00	1.675,00	$ 136.217.700,00
182	NP-78	5 - 11606		NP-78P	Instalación y suministro de materiales para el tratamiento de aguas residuales al sistema de tratamiento (Art. 6, No 2 Res 1574-2017)	un		$ 175.433.818,00		1,00	$ 175.433.818,00				1,00	$ 175.433.818,00	1,00	$ 175.433.818,00
183	NP-79	5 - 11606		NP-79P	Operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales e infiltración	mes		$ 60.294.216,00		22,00	$ 1.326.472.752,00				22,00	$ 1.326.472.752,00	22,00	$ 1.326.472.752,00
184	NP-80	7 - 15106		NP-80P	Geomembrana impermeabilizante incluye geotextil, para galerías (geomembrana 25/500)	m2		$ 233.256,00		4.310,36	$ 1.005.416.166,00				1.896,10	$ 442.276.702,00	4.310,36	$ 1.005.416.166,00
185	NP-81	5 - 11604		NP-81P	Tubería PEAD DN10	m		$ 409.772,00		679,00	$ 278.235.188,00				679,00	$ 278.235.188,00	679,00	$ 278.235.188,00
186	NP-82	5 - 11604		NP-82P	Accesorio TEE DN 10 (250mm) PVC x DN 2 (50mm) BrCL-125	un		$ 1.784.549,00		2,00	$ 3.569.098,00				2,00	$ 3.569.098,00	2,00	$ 3.569.098,00
187	NP-83	5 - 11604		NP-83P	Accesorio acople universal DN 10 PEHD ISO-R1 T. ZINCOAT	un		$ 988.134,00		8,00	$ 7.905.072,00				8,00	$ 7.905.072,00	8,00	$ 7.905.072,00
188	NP-84	5 - 11604		NP-84P	Accesorio acople universal DN 10 (R1-R2) T. ZINCOAT	un		$ 773.880,00		4,00	$ 3.095.520,00				4,00	$ 3.095.520,00	4,00	$ 3.095.520,00
189	NP-85	5 - 11604		NP-85P	Válvula admisión y expulsión de aire, incluye válvula de guarda (DN 2 brida CL-125), tornillería y empaques	un		$ 1.493.876,00		3,00	$ 4.481.628,00				3,00	$ 4.481.628,00	3,00	$ 4.481.628,00
190	NP-86	5 - 11604		NP-86P	Tubería PEAD DN12	m		$ 624.052,00		120,00	$ 74.886.240,00				120,00	$ 74.886.240,00	120,00	$ 74.886.240,00
191	NP-87	5 - 11604		NP-87P	Accesorio TEE DN12 (300mm) PVC x DN2 (50mm) Br CL-125	un		$ 2.636.179,00		1,00	$ 2.636.179,00				1,00	$ 2.636.179,00	1,00	$ 2.636.179,00
192	NP-88	5 - 11604		NP-88P	Accesorio acople universal DN 12 R1-PEHD T. ZINCOAT	un		$ 864.582,00		4,00	$ 3.458.328,00				4,00	$ 3.458.328,00	4,00	$ 3.458.328,00
193	NP-89	5 - 11604		NP-89P	Tubería de plástico tipo PVC RDE 21 diámetro 250 mm	m		$ 290.047,00		120,00	$ 34.805.640,00				120,00	$ 34.805.640,00	120,00	$ 34.805.640,00
											$ 788,00							$ 788,00
	*	**SUBTOTAL OBRAS (A)**							**$ 371.638.087.751,00**		**$ 346.290.050.505,00**					**$ 320.349.324.069,00**		**$ 346.290.050.505,00**
99		PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)							$ 20.421.539.178,00		$ 45.957.970.962,00					$ 41.069.209.300,00		$ 45.957.970.962,00
100		PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)							$ 407.895.168,00		$ 407.895.168,00							$ 407.895.168,00
	*	**VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES D=(A+B+C)**							**$ 392.467.522.097,00**		**$ 392.655.916.635,00**					**$ 361.418.533.369,00**		**$ 392.655.916.635,00**
	*	VALOR IVA (OBRA) (E)							$ 2.868.031.892,00		$ 2.869.408.622,00					$ 2.641.135.432,00		$ 2.869.408.622,00
	*	**VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D+E)**							**$ 395.335.553.989,00**		**$ 395.525.325.257,00**					**$ 364.059.668.801,00**		**$ 395.525.325.257,00**
101		1P			REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (G)	GL	1	$ 412.000.000	$ 412.000.000,00		$ 412.000.000,00					$ 312.172.400,00		$ 412.000.000,00
	*	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (H)							$ 78.280.000,00		$ 78.280.000,00					$ 59.312.756,00		$ 78.280.000,00
	*	**TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS I=G+H**							**$ 490.280.000,00**		**$ 490.280.000,00**					**$ 371.485.156,00**		**$ 490.280.000,00**
102		GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PMA Licencia ambiental e IVA 19%) (Incluye IVA) (J)							$ 22.222.695.569,00		$ 20.353.671.139,00					$ 7.566.283.058,00		$ 20.353.671.139,00
103		PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)							$ 204.000.000,00		$ 14.228.732,00					$ 14.228.732,00		$ 14.228.732,00
	*	**VALOR TOTAL (F+I+J+K)**							**$ 418.252.529.558,00**		**$ 416.383.505.128,00**					**$ 372.011.665.747,00**		**$ 416.383.505.128,00**

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-7-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	7 DE 7

FECHA: 27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

ACTA No: 16 (Numerar de manera consecutiva)

POR CANTIDADES DE OBRA |

POR CONTRATO ADICIONAL | No. 2 (Indicar No. y fecha)

CONTRATO No : 958 - 2021 (Indique número y año)

OBJETO: CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA ECHEVERRI SECTOR 01 (TUNEL DEL TOYO) EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO TÚNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/07/2021 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.129,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430)

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	GRUPOS DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES: CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 15 de fecha 26/08/2024		MODIFICACIONES: PRESENTES			EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 37 de fecha 31/07/2024		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
			GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+ / -	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN :

Desde el inicio de las obras del proyecto, la no liberación oportuna por causas no imputables a este contratista de los predios identificados TT-T2-007 (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K), TT-T2-011 (A,B,C,D,E,F), TT- T2-012 (A,B,C,D), TT-T2-018, TT-T2-019, TT-T2-024, TT-T2-027, TT-T2-029 y TT-T2-031, gestiones que han modificado el programa de obra de la forma inicialmente prevista por el Contratista, lo que tuvo repercusiones principalmente, en la gestión y finalización del hito asociado a la ejecución de por lo menos 2 kilómetros de vía (K 1+300 - K 3+300) y en la construcción del Túnel Cero (0); estructura que hace parte de la Ruta Crítica del proyecto. En lo que respecta a este punto, si bien Construcciones El Cóndor remitió la información requerida con el fin de que se suscribiera el acuerdo de cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada al proyecto "Construcción del Túnel del Toyo y sus vías de acceso – Tramo 2", mediante Resolución N°1574 de diciembre 07 de 2017, cuya titularidad se encontraba a cargo del Consorcio Antioquia al Mar, titular del contrato de Obra No 4600004806 de 2015 de la Gobernación de Antioquia, para la construcción del Tramo 1 del Proyecto Túnel del Toyo; por decisión del Consorcio Antioquia al Mar y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la cesión se tramitó directamente a la Entidad Contratante, y, posteriormente, se realizó una cesión parcial en favor de Construcciones El Cóndor en lo concerniente al Sector 1, por lo que, el inicio oportuno de las actividades de construcción del proyecto se vio afectado por los trámites en las definiciones y decisiones mencionadas, mismas no imputables al Contratista en el proceso de cesión de la Licencia Ambiental.

Una vez se obtuvo la Cesión en favor de INVIAS, la cual obtuvo titularidad completa de la Licencia Ambiental mediante Resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, este Contratista inicia actividades constructivas.Construcciones el Cóndor, siempre estuvo atento y empleó su debida diligencia en los trámites tanto de cesión parcial como en la cesión total de la licencia ambiental, desarrollando los documentos técnicos y anexos requeridos para estas solicitudes, dentro de los tiempos legales y contractuales. Así mismo, se atendieron los requerimientos o inquietudes elevadas por la ANLA- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, de forma ágil con el fin dar continuidad al trámite.

Otra de las limitantes para el inicio de las actividades constructivas en términos arqueológicos, se identificó durante el proceso de estudio de la trazabilidad de los trámites arqueológicos, que el proyecto tenía asociada una Autorización de Intervención Arqueológica (AIA No. 7686) desde el año 2018, la cual estaba vigente hasta el 02 de febrero de 2022 a nombre de la Arqueóloga Eliana Pulgarín Montoya.Teniendo en cuenta que la Arqueóloga Pulgarín no tenía ningún tipo de vinculación con el contrato de la referencia, su aprobación era necesaria con el fin de iniciar un proceso de solicitud de cierre de la AIA No. 7686, que permitiera el Registro del Programa de Arqueología Preventiva (PAP) oportunamente, lo cual hacía parte de las actividades iniciales contempladas para la implementación del programa ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH. No obstante, ante la imposibilidad de localizar a la titular de la AIA No. 7686, fue necesario por parte de Construcciones El Cóndor, adelantar gestiones ante el INVIAS con el fin de exponer ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH las particulares del proyecto y requerir alternativas que permitieran realizar la solicitud del registro del PAP.En entendimiento de lo sucedido, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH precisó los lineamientos a seguir, posibilitando el registro del PAP sin el previo cierre de la Autorización de Intervención Arqueológica - AIA No. 7686. Fue así como entonces el 13 de diciembre de 2021 se presenta solicitud de registro parcial del PAP, frente a lo cual el ICANH solicitó el 21 de diciembre de 2021 subsanación a la información presentada.

Durante el avance de las excavaciones subterráneas de algunos túneles del proyecto, se han evidenciado variaciones en el tipo de terreno encontrado respecto a lo proyectado en los estudios iniciales, que ha demandado un mayor tiempo de ejecución de obra. Como es de conocimiento, el tiempo de excavación de un túnel se programa a partir de una clasificación de terrenos que hace el diseñador mediante un modelo geológico. Los cambios en la condición esperada frente a la realmente encontrada han incidido de manera directa en la duración esperada de la actividad. Cuando en la excavación de un túnel predomina una condición de terreno desfavorable, los rendimientos de la actividad disminuyen, lo que razonablemente impacta la duración de la actividad y en consecuencia el plazo de terminación de la obra en general. Esta situación descrita ha sido propia de la excavación de los túneles del proyecto, presentándose con criticidad en las obras de excavación de los Túneles 1, 2, 3 y 4,

El 03 de noviembre de 2023, a la altura del PR74+000 de la Ruta 25B02 sobre la vía nacional a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI y concesionada a DEVIMAR S.A.S, se presentó un proceso erosivo sobre el estribo derecho del Puente ubicado sobre el rio Tonusco, que ocasionó su colapso, impidiendo el paso de toda clase de vehículos. Si bien ante la contingencia, la Concesión DEVIMAR S.A.S tomó algunas medidas para permitir paulatinamente y con algunas limitaciones el paso de vehículos de carga, lo cierto es que solo hasta el pasado 15 de abril de 2024 fue restablecido el paso por el puente sobre el río Tonusco; lo que generó desde su colapso y como se muestra a continuación, afectaciones en el ritmo de ejecución normal del proyecto, ante las restricciones de carga exigidas y/o la necesidad de tomar vías alternas para acceder al proyecto.

Teniendo en cuenta los aspectos citados en la justificación Técnica mismos que propician la neesidad de prórroga del presente contrato, se hace necesario conceder la Prórroga Número Dos (02) del 30/08/2024, prórroga hasta 31 Diciembre 2024, requerida por el contratista de obra y avalado por la interventoría, lo anterior como se expone en oficio radicado a interventoria 216-167-20240731001603.

ÍTEMS NO PREVISTOS GENERADOS:
ÍTEMS AFECTADOS:

La presente acta de modificación de cantidades de obra se suscribe por el Jefe de la Unidad Ejecutora con base en la evaluación y justificación técnica presentada por el Contratista y la Interventoría, de acuerdo con lo estipulado contractualmente.

Firma:
Nombre : **SEBASTIAN CANO MONTOYA**
Representante Legal o Apoderado
Contratista
Matrícula No.: **05202174146 ANT**

Firma:
Nombre: **JUAN CARLOS SAENZ BAQUERO**
Representante Legal o Apoderado
Interventoría
Matrícula No.: **2520232230 CND**

Firma:
Nombre: **LUIS JAIME DIAZ PEREZ**
Titular Gerencia: Gerencia de Grupo Norte
Matrícula No: **22202-273807 COR**

Firma:
Nombre: **KAROL ROCA PACHECHO**
Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula No: 13202-115547

Revisión:

Supervisor del Contrato de Interventoría
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Matrícula Profesional No.: 05202096971 ANT
Firma (Suscribe según su competencia) — Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA

Director Territorial
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Matrícula Profesional No.: 05202096971 ANT
Firma (Suscribe según su competencia funcional) — Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA

Gestor Técnico de Proyecto
Nombre: **LUZ HELENA ARIZA RUIZ**
Matrícula Profesional No.: 63202092415 QND
Firma (Suscribe según su competencia)

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-8-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 1
FECHA	27/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 16
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 958 - 2021

OBJETO:
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" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.

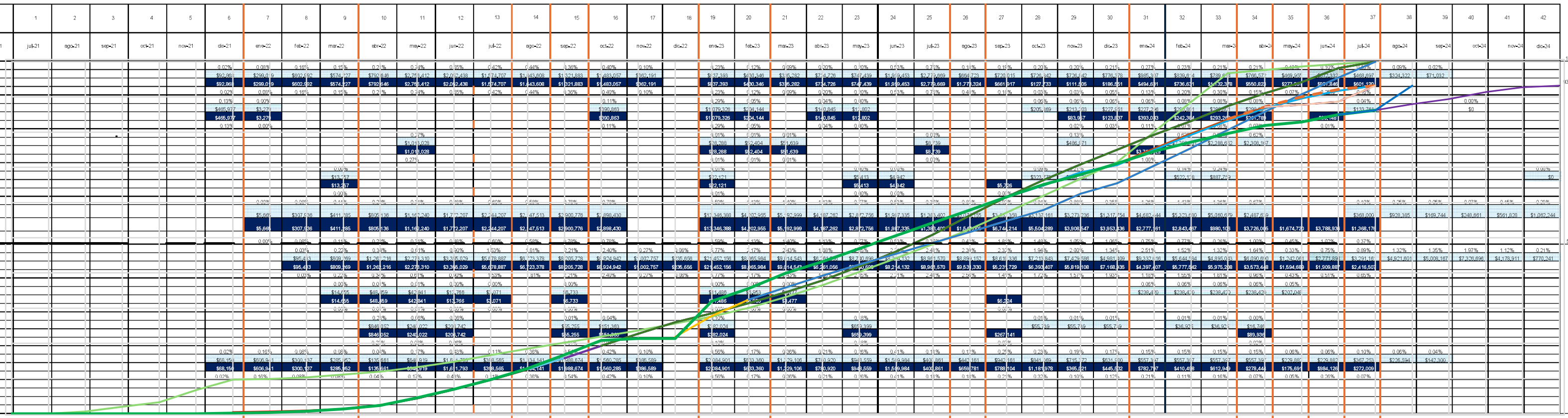
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 967 - 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO TUNELES - INTERDISEÑOS INTEGRAL

PLAZO INICIAL: 37 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 2/07/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 418.252.529.558,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 416.383.505.128,00

PLAZO ACUMULADO: 41 MESES Y 29 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) (B): $ (1.869.024.430,00)

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos
EXPLANACIONES (Items 1,2,3,4,5,104,105)	$ 26.583.068,99	7,15%	7,79%
	$ 29.361.520,04	7,90%	$ 28.966.165,76
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (Ítem 6,7,106,107,111 y 112)	$ 4.497.007,26	1,21%	1,00%
	$ 3.720.646,98	1,00%	$ 3.720.646,98
PAVIMENTOS ASFALTICOS (Ítem 8,9,10,11,165,171y172)	$ 9.697.012,00	2,61%	1,31%
	$ 4.874.527,91	1,31%	$ 4.874.527,91
PAVIMENTOS DE CONCRETO (Items 12)	$ 6.428.543,17	1,73%	0,01%
	$ 51.459,72	0,01%	$ 51.459,72
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (Items13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,108,142,143,144,145,146,148,149,150,153,156,157,159,167,173,174,175,176,180,181,182,184,185,186,187,188,189,190,191,192 y 193)	$ 102.997.442,11	27,71%	23,31%
	$ 89.615.415,57	24,11%	$ 86.644.553,70
OBRAS SUBTERRÁNEAS (Items66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,141,147,151,152,155,158,160,161,162,163,164,166,168,169,170,177,178,179 y 183)	$ 203.606.079,61	54,79%	45,49%
	$ 191.271.555,53	51,47%	$ 169.065.939,65
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (Items83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94 y 95)	$ 1.767.730,35	0,48%	0,04%
	$ 157.665,82	0,04%	$ 157.665,82
OBRAS VARIAS (Ítem 96, 97,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139, 140 y 154)	$ 136.367,42	0,04%	0,78%
	$ 2.897.934,68	0,78%	$ 2.897.934,68
TRANSPORTES (Ítem 98,109 y 110)	$ 15.924.836,85	4,29%	6,45%
	$ 24.339.324,26	6,55%	$ 23.970.429,86
TOTAL OTROS ITEMS			0,00%
	$ -		$ -
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 371.638.087,75**	**100,00%**	**86,20%**
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 346.290.050,50**	**93,18%**	**$ 320.349.324,07**



Reprogramación No.1 · Reprogramación No.2 · Reprogramación No.3 · Reprogramación No.4 · Reprogramación No.5 · Reprogramación No.6 · Reprogramación No.7 · Reprogramación No.8 · Reprogramación No.9 · Reprogramación No.10 · Reprogramación No.11 · Reprogramación No.12 · Reprogramación No.13 · Reprogramación No.14 · Reprogramación No.15 · Reprogramación No.16

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMA INICIAL	REPROGRAMACION 1	REPROGRAMACION 2	REPROGRAMACION 3	REPROGRAMACION 4	REPROGRAMACION 5	REPROGRAMACION 6	REPROGRAMACION 7	REPROGRAMACION 8	REPROGRAMACION 9	REPROGRAMACION 10	REPROGRAMACION 11	REPROGRAMACION 12	REPROGRAMACION 13	REPROGRAMACION 14	REPROGRAMACION 15	REPROGRAMACION 16	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor	$ Valor
CURVAS																		

		0 jun-21	1 jul-21	2 ago-21	3 sep-21	4 oct-21	5 nov-21	6 dic-21	7 ene-22	8 feb-22	9 mar-22	10 abr-22	11 may-22	12 jun-22	13 jul-22	14 ago-22
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,00%	0,65%	1,34%	1,29%	3,46%	3,00%	0,18%	0,28%	0,46%	1,10%	1,90%	2,54%	2,74%	2,97%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$2,412,144	$4,976,509	$4,780,958	$12,846,451	$11,137,406	$664,904	$1,056,498	$1,716,447	$4,082,255	$7,049,268	$9,438,327	$10,180,187	$11,052,668
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,65%	1,99%	3,27%	6,73%	9,73%	0,63%	0,92%	1,38%	2,48%	4,38%	6,92%	9,65%	12,63%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$2,412,144	$7,388,653	$12,169,611	$25,016,062	$36,153,467	$2,357,693	$3,414,191	$5,130,638	$9,212,892	$16,262,160	$25,700,488	$35,880,675	$46,933,343
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%	0,25%	0,35%	0,57%	1,05%	2,19%	2,42%	2,66%	3,19%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$626,995	$914,904	$1,306,496	$2,108,645	$3,890,169	$8,136,770	$9,011,976	$9,899,438	$11,848,640
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,17%	0,41%	0,77%	1,33%	2,38%	4,57%	6,99%	9,66%	12,85%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$626,995	$1,541,899	$2,848,397	$4,957,042	$8,847,211	$16,983,981	$25,995,957	$35,895,395	$47,744,035

		15 sep-22	16 oct-22	17 nov-22	18 dic-22	19 ene-23	20 feb-23	21 mar-23	22 abr-23	23 may-23	24 jun-23	25 jul-23	26 ago-23	27 sep-23	28 oct-23
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	3,19%	3,52%	3,40%	3,23%	6,42%	4,58%	3,48%	3,31%	3,15%	3,08%	3,10%	3,52%	3,69%	3,36%
	VALOR (Miles de Pesos)	$11,848,885	$13,092,357	$12,646,984	$12,021,600	$23,875,744	$17,018,787	$12,945,989	$12,316,020	$11,721,974	$11,438,349	$11,503,988	$13,081,191	$13,704,870	$12,504,297
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	15,82%	19,34%	22,74%	25,98%	27,85%	32,43%	35,91%	39,23%	42,38%	45,46%	48,55%	57,79%	61,48%	64,84%
	VALOR (Miles de Pesos)	$58,782,228	$71,874,585	$84,521,569	$96,543,170	$103,494,961	$120,513,748	$133,459,736	$145,775,756	$157,497,730	$168,936,079	$180,440,067	$214,769,649	$228,474,519	$240,978,816
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	3,90%	4,15%	0,47%	0,06%	10,56%	3,66%	4,29%	3,26%	3,76%	3,68%	3,64%	3,64%	3,69%	3,55%
	VALOR (Miles de Pesos)	$14,479,048	$15,408,939	$1,751,537	$235,656	$39,244,085	$13,596,147	$15,927,047	$12,104,810	$13,987,066	$13,675,846	$13,534,241	$13,511,440	$13,705,056	$13,207,406
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	16,74%	20,89%	21,36%	21,42%	31,98%	35,64%	39,93%	43,18%	46,95%	50,63%	54,27%	57,91%	61,59%	65,15%
	VALOR (Miles de Pesos)	$62,223,084	$77,632,023	$79,383,560	$79,619,217	$118,863,301	$132,459,448	$148,386,495	$160,491,304	$174,478,371	$188,154,217	$201,688,458	$215,199,898	$228,904,954	$242,112,360

		29 nov-23	30 dic-23	31 ene-24	32 feb-24	33 mar-24	34 abr-24	35 may-24	36 jun-24	37 jul-24	38 ago-24	39 sep-24	40 oct-24	41 nov-24	42 dic-24
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	3,68%	2,15%	4,31%	4,24%	4,05%	3,43%	0,58%	0,91%	1,25%	1,72%	1,45%	2,04%	1,28%	0,49%
	VALOR (Miles de Pesos)	$13,665,688	$7,991,131	$16,023,479	$15,758,181	$15,053,291	$12,764,432	$2,143,947	$3,374,112	$4,628,872	$6,400,903	$5,391,243	$7,575,357	$4,740,739	$1,832,485
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	68,52%	70,67%	75,42%	78,73%	82,78%	83,04%	83,62%	83,80%	86,19%	87,92%	89,37%	91,41%	92,69%	93,18%
	VALOR (Miles de Pesos)	$254,644,504	$262,635,635	$280,302,268	$296,060,449	$311,113,740	$323,878,172	$326,022,119	$329,396,231	$320,320,383	$326,721,285	$332,112,529	$339,687,885	$344,428,624	$346,261,109
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	2,77%	3,20%	3,38%	2,69%	2,42%	2,28%	1,00%	2,06%	1,25%					
	VALOR (Miles de Pesos)	$10,288,137	$11,878,291	$12,565,458	$10,010,522	$8,993,903	$8,480,446	$3,722,450	$7,639,943	$4,657,813					
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	67,92%	71,11%	74,49%	77,19%	79,61%	81,89%	82,89%	84,95%	86,20%					
	VALOR (Miles de Pesos)	$252,400,497	$264,278,788	$276,844,246	$286,854,768	$295,848,672	$304,329,118	$308,051,568	$315,691,511	$320,349,324					

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 20.421.539,18	$ 41.069.209,30	89,36%
	$ 45.957.370,96		
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 407.695,17	$ -	0,00%
	$ 407.695,17		
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.868.031,89	$ 2.641.135,43	92,04%
	$ 2.869.408,62		
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 412.000,00	$ 312.172,40	75,77%
	$ 412.000,00		
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 78.280,00	$ 59.312,76	75,77%
	$ 78.280,00		
GESTIÓN SOCIAL PREDIAL Y AMBIENTAL (incluye PAGA e IVA 19%)	$ 22.222.695,57	$ 7.566.283,06	37,17%
	$ 20.353.671,14		
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 204.000,00	$ 14.228,73	100,00%
	$ 14.228,73		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 46.614.441,81	$ 51.662.341,68	73,70%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.093.454,62		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 418.252.529,56**	**$ 372.011.665,75**	**89,34%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 416.383.505,13**		

NOTA:
La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Desde el inicio de las obras del proyecto, la no liberación oportuna por causas no imputables a este contratista de los predios identificados TT-T3-007 (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K), TT-T2-011 (A,B,C,D,E,F), TT- T3-012 (A,B,C,D), TT-T2-018, TT-T2-019, TT-T2-024, TT-T2-027, TT-T2-029 y TT-T2-031, gestiones que han modificado el programa de obra de la forma inicialmente prevista por el Contratista, lo que tuvo repercusiones principalmente, en la gestión y finalización del hito asociado a la ejecución de por lo menos 2 kilómetros de vía (K 1+300 - K 3+300) y en la construcción del Túnel Cero (0); estructura que hace parte de la Ruta Crítica del proyecto. En lo que respecta a este punto, si bien Construcciones El Cóndor remitió la información requerida con el fin de que se suscribiera el acuerdo de cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada al proyecto "Construcción del Túnel del Toyo y sus vías de acceso – Tramo 2", mediante Resolución N°1574 de diciembre 07 de 2017, cuya titularidad se encontraba a cargo del Consorcio Antioquia al Mar, titular del contrato de Obra No 4600004806 de 2015 de la Gobernación de Antioquia, para la construcción del Tramo 1 del Proyecto Túnel del Toyo; por decisión del Consorcio Antioquia al Mar y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la cesión se tramitó directamente a la Entidad Contratante, y, posteriormente, se realizó una cesión parcial en favor de Construcciones El Cóndor en lo concerniente al Sector 1, por lo que, el inicio oportuno de las actividades de construcción del proyecto se vio afectado por los trámites en las definiciones y decisiones mencionadas, mismas no imputables al Contratista en el proceso de cesión de la Licencia Ambiental.

Una vez se obtuvo la Cesión en favor de INVIAS, la cual obtuvo titularidad completa de la Licencia Ambiental mediante Resolución N° 02068 del 18 de noviembre de 2021, este Contratista inicia actividades constructivas.Construcciones el Cóndor, siempre estuvo atento y empleó su debida diligencia en los trámites tanto de cesión parcial como en la cesión total de la licencia ambiental, desarrollando los documentos técnicos y anexos requeridos para estas solicitudes, dentro de los tiempos legales y contractuales. Así mismo, se atendieron los requerimientos o inquietudes elevadas por la ANLA- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, de forma ágil con el fin dar continuidad al trámite.

Otra de las limitantes para el inicio de las actividades constructivas en términos arqueológicos, se identificó durante el proceso de estudio de la trazabilidad de los trámites arqueológicos, que el proyecto tenía asociada una Autorización de Intervención Arqueológica (AIA No. 7686) desde el año 2018, la cual estaba vigente hasta el 02 de febrero de 2022 a nombre de la Arqueóloga Eliana Pulgarín Montoya.Teniendo en cuenta que la Arqueóloga Pulgarín no tenía ningún tipo de vinculación con el contrato de la referencia, su aprobación era necesaria con el fin de iniciar un proceso de solicitud de cierre de la AIA No. 7686, que permitiera el Registro del Programa de Arqueología Preventiva (PAP) oportunamente, lo cual hacía parte de la actividades iniciales contempladas para la implementación del programa ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH. No obstante, ante la imposibilidad de localizar a la titular de la AIA No. 7686, fue necesario por parte de Construcciones El Cóndor, adelantar gestiones ante el INVIAS con el fin de exponer ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH las particulares del proyecto y requerir alternativas que permitieran realizar la solicitud del registro del PAP.En entendimiento de lo sucedido, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH precisó los lineamientos a seguir, posibilitando el registro del PAP sin el previo cierre de la Autorización de Intervención Arqueológica - AIA No. 7686. Fue así como entonces el 13 de diciembre de 2021 se presenta solicitud de registro parcial del PAP, frente a lo cual el ICANH solicitó el 21 de diciembre de 2021 subsanación a la información presentada.

Durante el avance de las excavaciones subterráneas de algunos túneles del proyecto, se han evidenciado variaciones en el tipo de terreno encontrado respecto a lo proyectado en los estudios iniciales, que ha demandado un mayor tiempo de ejecución de obra. Como es de conocimiento, el tiempo de excavación de un túnel se programa a partir de una clasificación de terrenos que hace el diseñador mediante un modelo geológico. Los cambios en la condición esperada frente a la realmente encontrada han incidido de manera directa en la duración esperada de la actividad. Cuando en la excavación de un túnel predomina una condición de terreno desfavorable, los rendimientos de la actividad disminuyen, lo que razonablemente impacta la duración de la actividad y en consecuencia el plazo de terminación de la obra en general. Esta situación descrita ha sido propia de la excavación de los túneles del proyecto, presentándose con criticidad en las obras de excavación de los Túneles 1, 2, 3 y 4.

El 03 de noviembre de 2023, a la altura del PR74+000 de la Ruta 25B02 sobre la vía nacional a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI y concesionada a DEVIMAR S.A.S, se presentó un proceso erosivo sobre el estribo derecho del Puente ubicado sobre el río Tonusco, que ocasionó su colapso, impidiendo el paso de toda clase de vehículos. Si bien ante la contingencia, la Concesión DEVIMAR S.A.S tomó algunas medidas para permitir paulatinamente y con algunas limitaciones el paso de vehículos de carga, lo cierto es que solo hasta el pasado 15 de abril de 2024 fue restablecido el paso por el puente sobre el río Tonusco; lo que generó desde su colapso y como se muestra a continuación, afectaciones en el ritmo de ejecución normal del proyecto, ante las restricciones de carga exigidas y/o la necesidad de tomar vías alternas para acceder al proyecto.

Teniendo en cuenta los aspectos citados en la justificación Técnica mismos que propician la necesidad de prórroga el presente contrato, se hace necesario conceder la Prórroga Número Dos (02) del __/08/2024, prórroga hasta 31 Diciembre 2024, requerida por el contratista de obra y avalado por la interventoría, lo anterior como se expone en oficio radicado a interventoria 216-167-20240731001603.

ITEMS NO PREVISTOS GENERADOS:
ITEMS AFECTADOS:

Aprueba Firma:
Nombre: **SEBASTIAN CANO MONTOYA**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No. **05202174146 ANT**

Aprueba Firma:
Nombre: **JUAN CARLOS SAENZ BAQUERO**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No. **2520232230 CND**

Revisó Firma:
Nombre: **LUIS JAIME DIAZ PEREZ**
Titular Gerencia: Gerencia de Grupo Norte
Matrícula No: **22202-273807 COR**

Aprueba Firma:
Nombre: **KAROL ROCA PACHECO**
Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula No: 13202-115547

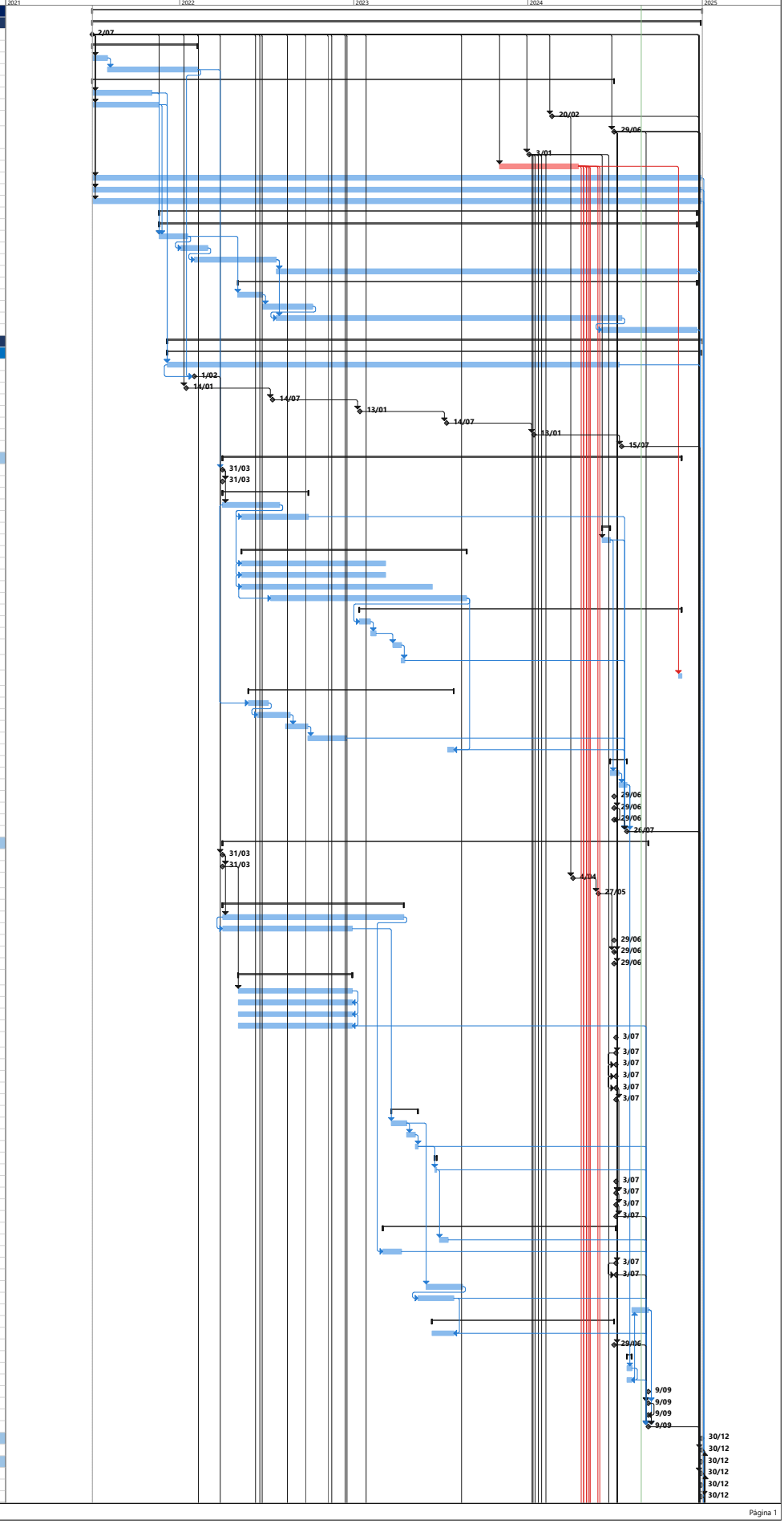
Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA
Revisó Firma:
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No. **05202096971 ANT**

Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA
Revisó Firma:
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Director Territorial
Matrícula Profesional No. **05202096971 ANT**

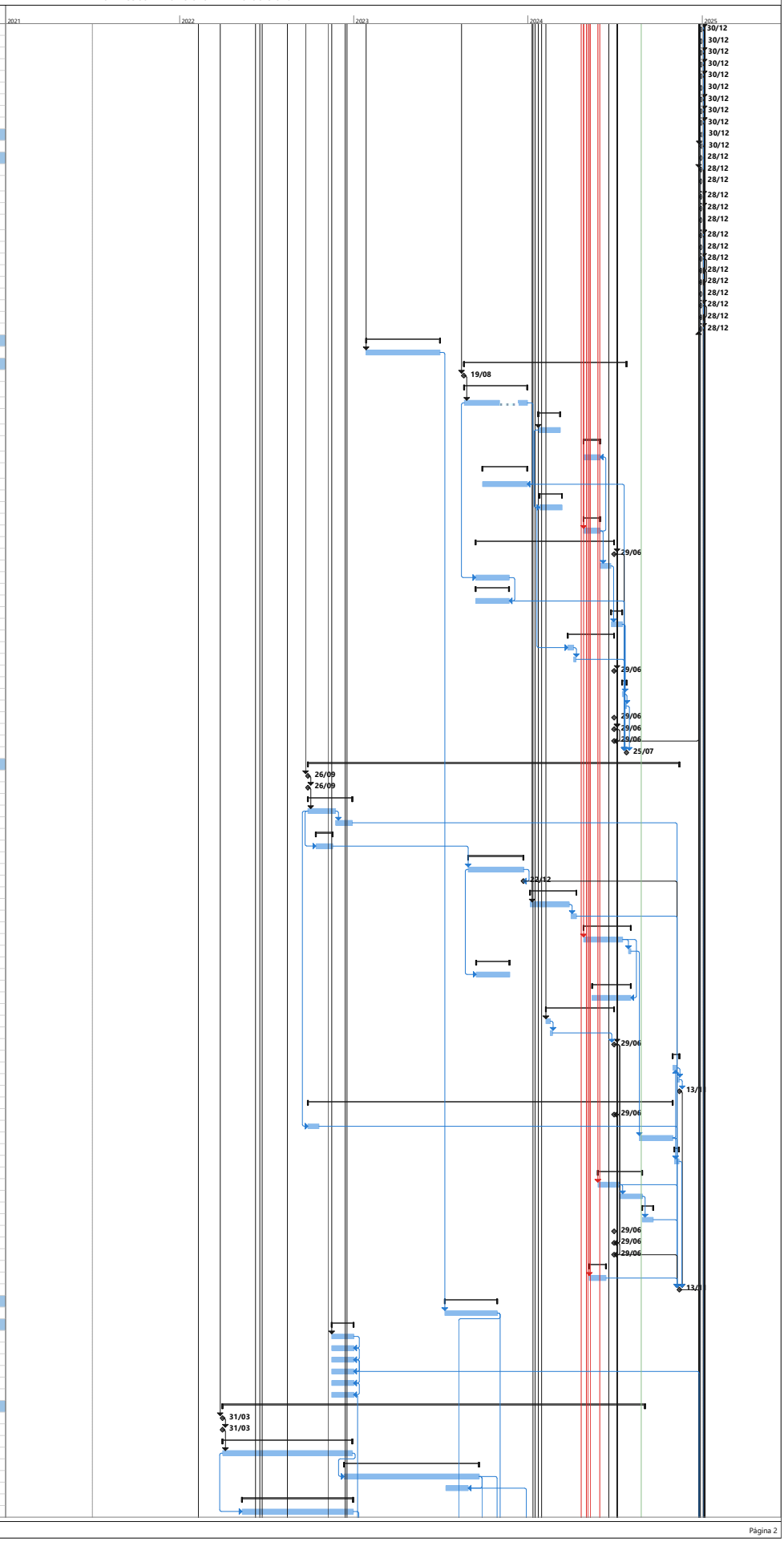
Revisó Firma:
Nombre: **LUZ HELENA ARIZA RUIZ**
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula Profesional No. 63202092415 QND

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

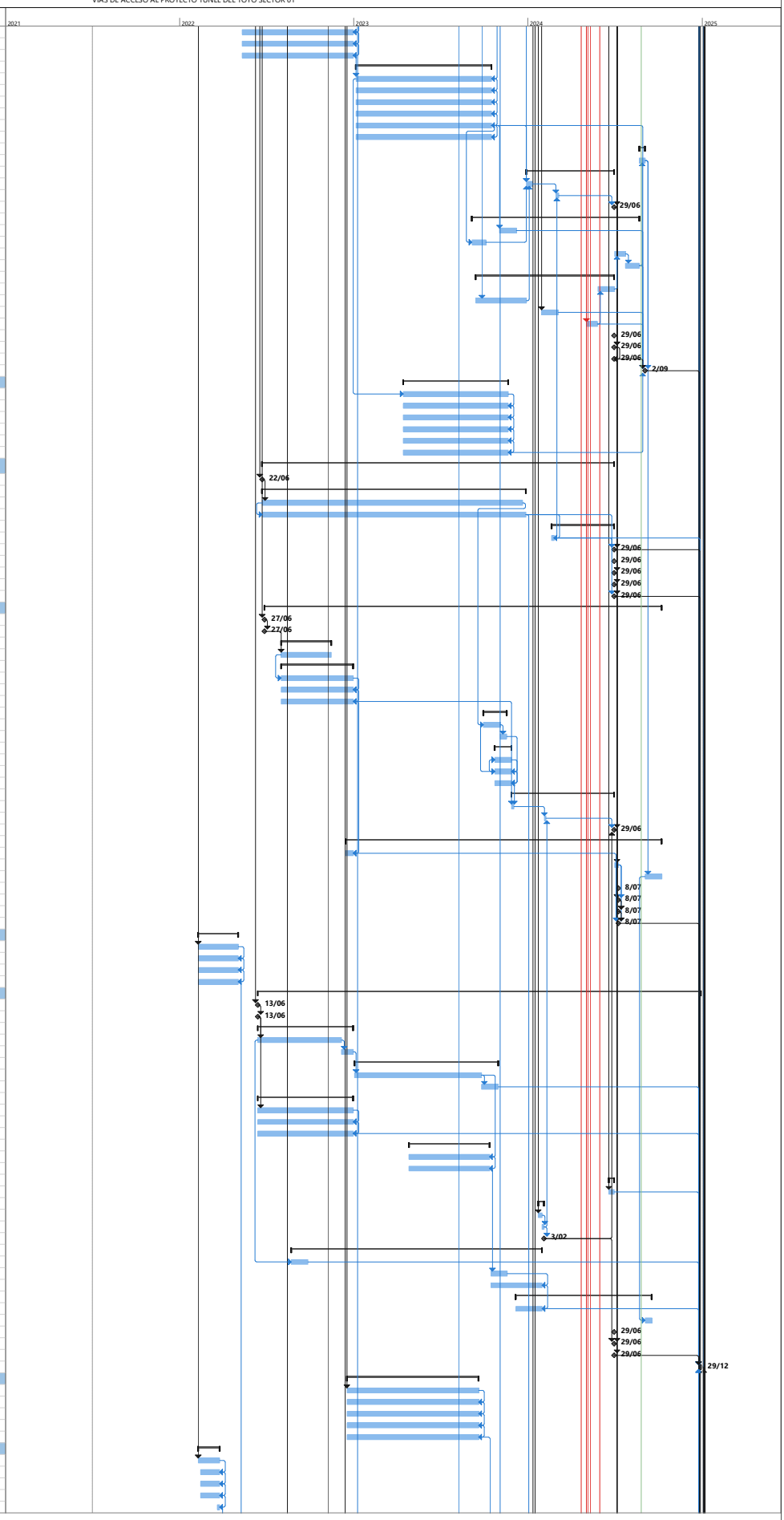
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	1	**VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO TÚNEL DEL TOYO SECTOR 01**	**1082 días**	**vie 2 jul '21**	**mar 31 dic '24**
2	1.1	**PRECONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**	**1080 días**	**vie 2 jul '21**	**sáb 28 dic '24**
3	1.1.1	**INICIO DE PROYECTO**	**0 días**	**vie 2 jul '21**	**vie 2 jul '21**
4	1.1.2	**ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**187 días**	**vie 2 jul '21**	**lun 7 feb '22**
5	1.1.2.1	Revisión Estudios y Diseños	27 días	vie 2 jul '21	lun 2 ago '21
6	1.1.2.2	Ajuste, complementación, adecuación diseños	160 días	mar 3 ago '21	lun 7 feb '22
7	1.1.3	**PRELIMINARES**	**925 días**	**vie 2 jul '21**	**sáb 29 jun '24**
8	1.1.3.1	Movilización de equipos y campamento	107 días	vie 2 jul '21	mié 3 nov '21
9	1.1.3.2	Cesión de Licencia Ambiental	120 días	vie 2 jul '21	jue 18 nov '21
10	1.1.3.3	Radicación,modificación y aprobación de licencia ambiental para modificación del tramo Optimizado	0 días	mar 20 feb '24	mar 20 feb '24
11	1.1.3.4	Adición presupuestal para continuar con avance estimado y finalización de los frentes: Tunel 0, cielo abierto 1B, cielo 3, Puente , Pavimentos y obras longitudinales.	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
12	1.1.3.5	**Vigencia 2023**	**0 días**	**mié 3 ene '24**	**mié 3 ene '24**
13	1.1.3.6	**Afectación por caida del estribo sobre el río tonusco**	**136 días**	**vie 3 nov '23**	**lun 15 abr '24**
14	1.1.4	**GESTIÓN SOCIAL**	**1080 días**	**vie 2 jul '21**	**sáb 28 dic '24**
15	1.1.5	**GESTIÓN PREDIAL**	**1080 días**	**vie 2 jul '21**	**sáb 28 dic '24**
16	1.1.6	**GESTIÓN AMBIENTAL**	**1080 días**	**vie 2 jul '21**	**sáb 28 dic '24**
17	1.1.7	**ADECUACION Y CONFORMACION ZODMES**	**954 días**	**vie 19 nov '21**	**vie 20 dic '24**
18	1.1.7.1	**ZODME 3**	**954 días**	**vie 19 nov '21**	**vie 20 dic '24**
19	1.1.7.1.1	Negociaciones y legalización	49 días	vie 19 nov '21	lun 17 ene '22
20	1.1.7.1.2	Obras de adecuación	48 días	mar 4 ene '22	lun 28 feb '22
21	1.1.7.1.3	Conformación de material en ZODME	145 días	mar 1 feb '22	vie 22 jul '22
22	1.1.7.1.4	Cierre de Zonas de Depósito	748 días	sáb 23 jul '22	vie 20 dic '24
23	1.1.7.2	**ZODME EXTERNO**	**818 días**	**mar 3 may '22**	**vie 20 dic '24**
24	1.1.7.2.1	Negociaciones y legalización	45 días	mar 3 may '22	jue 23 jun '22
25	1.1.7.2.2	Obras de adecuación	90 días	vie 24 jun '22	jue 6 oct '22
26	1.1.7.2.3	Conformación de material en ZODME	612 días	sáb 23 jul '22	lun 15 jul '24
27	1.1.7.2.4	Cierre de Zonas de Depósito	172 días	mar 4 jun '24	vie 20 dic '24
28	1.2	**CONSTRUCCIÓN**	**948 días**	**lun 6 dic '21**	**mar 31 dic '24**
29	1.2.1	**VIAS A CIELO ABIERTO**	**947 días**	**lun 6 dic '21**	**lun 30 dic '24**
30	1.2.1.1	Mantenimiento vía industrial y Tala	800 días	lun 6 dic '21	mié 10 jul '24
31	1.2.1.2	Inicio cielos abiertos	0 días	mar 1 feb '22	mar 1 feb '22
32	1.2.1.3	Actualización de la memoria técnica (Interventoría)	0 días	vie 14 ene '22	vie 14 ene '22
33	1.2.1.4	Actualización de la memoria técnica (Interventoría)	0 días	jue 14 jul '22	jue 14 jul '22
34	1.2.1.5	Actualización de la memoria técnica (Interventoría)	0 días	vie 13 ene '23	vie 13 ene '23
35	1.2.1.6	Actualización de la memoria técnica (Interventoría)	0 días	vie 14 jul '23	vie 14 jul '23
36	1.2.1.7	Actualización de la memoria técnica (Interventoría)	0 días	sáb 13 ene '24	sáb 13 ene '24
37	1.2.1.8	Actualización de la memoria técnica (Interventoría)	0 días	lun 15 jul '24	lun 15 jul '24
38	1.2.1.9	**Cielo abierto 1A K1+300 AL K3+300 L: 2000m**	**814 días**	**jue 31 mar '22**	**lun 18 nov '24**
39	1.2.1.9.1	**Preliminares (predios, estudios y diseños, talas,etc)**	**0 días**	**jue 31 mar '22**	**jue 31 mar '22**
40	1.2.1.9.2	**Inicio obra Sector 1A**	**0 días**	**jue 31 mar '22**	**jue 31 mar '22**
41	1.2.1.9.3	**Movimientos de tierra**	**151 días**	**vie 1 abr '22**	**mar 27 sep '22**
42	1.2.1.9.3.1	Excavaciones	100 días	vie 1 abr '22	vie 29 jul '22
43	1.2.1.9.3.2	Terraplenes	120 días	mié 11 may '22	mar 27 sep '22
44	1.2.1.9.4	**Movimientos de tierra accesos**	**15 días**	**mié 5 jun '24**	**vie 21 jun '24**
45	1.2.1.9.4.1	Accesos	15 días	mié 5 jun '24	vie 21 jun '24
46	1.2.1.9.5	**Tratamientos Geotécnicos**	**402 días**	**mié 11 may '22**	**vie 25 ago '23**
47	1.2.1.9.5.1	Anclajes	259 días	mié 11 may '22	mié 8 mar '23
48	1.2.1.9.5.2	Pernos	259 días	mié 11 may '22	mié 8 mar '23
49	1.2.1.9.5.3	Concreto lanzado	340 días	mié 11 may '22	mié 14 jun '23
50	1.2.1.9.5.4	Otras obras	350 días	lun 11 jul '22	vie 25 ago '23
51	1.2.1.9.6	**Estructura de pavimento hasta k4+100**	**571 días**	**vie 13 ene '23**	**lun 18 nov '24**
52	1.2.1.9.6.1	Subbase granular	20 días	vie 13 ene '23	sáb 4 feb '23
53	1.2.1.9.6.2	Base Granular	10 días	lun 6 feb '23	jue 16 feb '23
54	1.2.1.9.6.3	Mezclas Asfálticas fase 1 (imprimación y capa media)	12 días	vie 24 mar '23	lun 10 abr '23
55	1.2.1.9.6.4	Mezclas Asfálticas fase 1 (imprimación y capa media)	6 días	mar 11 abr '23	lun 17 abr '23
56	1.2.1.9.6.5	Mezclas Asfálticas fase 2 (imprimación. Capa media y rodadura)	6 días	mar 12 nov '24	lun 18 nov '24
57	1.2.1.9.7	**Obras de Drenaje**	**367 días**	**mié 25 may '22**	**sáb 29 jul '23**
58	1.2.1.9.7.1	Alcantarillas (10 und)	36 días	mié 25 may '22	mar 5 jul '22
59	1.2.1.9.7.2	Box Culvert Sencillo (8 und)	60 días	lun 13 jun '22	sáb 20 ago '22
60	1.2.1.9.7.3	muro	40 días	jue 11 ago '22	lun 26 sep '22
61	1.2.1.9.7.4	Canal abierto	70 días	mar 27 sep '22	vie 16 dic '22
62	1.2.1.9.7.5	obras de drenaje longitudinales	12 días	lun 17 jul '23	sáb 29 jul '23
63	1.2.1.9.8	**Obras hidraulicas pendientes**	**30 días**	**sáb 22 jun '24**	**vie 26 jul '24**
64	1.2.1.9.8.1	alcantarillas - descoles	15 días	sáb 22 jun '24	mar 9 jul '24
65	1.2.1.9.8.2	box culverts - descoles	15 días	mié 10 jul '24	vie 26 jul '24
66	1.2.1.9.9	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
67	1.2.1.9.9.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
68	1.2.1.9.9.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
69	1.2.1.9.10	**Fin Sector 1A**	**0 días**	**vie 26 jul '24**	**vie 26 jul '24**
70	1.2.1.10	**Cielo abierto 1B K3+300 al K4+100 L: 2.339m**	**754 días**	**jue 31 mar '22**	**lun 9 sep '24**
71	1.2.1.10.1	Preliminares (predios, estudios y diseños, talas,etc)	0 días	jue 31 mar '22	jue 31 mar '22
72	1.2.1.10.2	Inicio obra Sector 1B	0 días	jue 31 mar '22	jue 31 mar '22
73	1.2.1.10.3	Liberación Total predio 1B - Se afecta costado derecho de paso vehicular 4+100	0 días	jue 4 abr '24	jue 4 abr '24
74	1.2.1.10.4	Liberación predio 19	0 días	lun 27 may '24	lun 27 may '24
75	1.2.1.10.5	**Movimientos de tierra ejecutado a Diciembre 2023**	**320 días**	**vie 1 abr '22**	**sáb 15 abr '23**
76	1.2.1.10.5.1	Excavaciones	320 días	vie 1 abr '22	sáb 15 abr '23
77	1.2.1.10.5.2	Terraplenes	230 días	vie 1 abr '22	mié 28 dic '22
78	1.2.1.10.6	**Movimientos de tierra faltantes (k4+100 a mayores)**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
79	1.2.1.10.6.1	Excavaciones	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
80	1.2.1.10.6.2	Terraplenes	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
81	1.2.1.10.7	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados hasta Diciembre 2023 - hasta k4+100**	**205 días**	**mié 4 may '22**	**mié 28 dic '22**
82	1.2.1.10.7.1	Malla MacMat	205 días	mié 4 may '22	mié 28 dic '22
83	1.2.1.10.7.2	Pernos	205 días	mié 4 may '22	mié 28 dic '22
84	1.2.1.10.7.3	Concreto lanzado	205 días	mié 4 may '22	mié 28 dic '22
85	1.2.1.10.7.4	Otras obras	205 días	mié 4 may '22	mié 28 dic '22
86	1.2.1.10.8	**Trtatamientos Geotécnicos faltantes (k4+160 a mayores)**	**0 días**	**mié 3 jul '24**	**mié 3 jul '24**
87	1.2.1.10.8.1	Malla MacMat	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
88	1.2.1.10.8.2	Anclajes	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
89	1.2.1.10.8.3	Pernos	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
90	1.2.1.10.8.4	Concreto lanzado	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
91	1.2.1.10.8.5	Hidro siembra	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
92	1.2.1.10.9	**Estructura de pavimento instalada**	**45 días**	**mar 21 mar '23**	**lun 15 may '23**
93	1.2.1.10.9.1	Subbase granular	25 días	mar 21 mar '23	vie 21 abr '23
94	1.2.1.10.9.2	Base granular	15 días	sáb 22 abr '23	mar 9 may '23
95	1.2.1.10.9.3	Mezclas Asfálticas	5 días	mié 10 may '23	lun 15 may '23
96	1.2.1.10.10	**Estructura de pavimento hasta k4+100**	**4 días**	mar 20 jun '23	vie 23 jun '23
97	1.2.1.10.10.1	Mezclas Asfálticas	4 días	mar 20 jun '23	vie 23 jun '23
98	1.2.1.10.11	**Estructura de pavimento de k4+100 a mayores**	**0 días**	**mié 3 jul '24**	**mié 3 jul '24**
99	1.2.1.10.11.1	Subbase granular	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
100	1.2.1.10.11.2	Base granular	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
101	1.2.1.10.11.3	Mezclas Asfálticas	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
102	1.2.1.10.12	**Obras de Drenaje**	**411 días**	**vie 3 mar '23**	**mié 3 jul '24**
103	1.2.1.10.12.1	Canal longitudinal-Cunetas	15 días	vie 30 jun '23	lun 17 jul '23
104	1.2.1.10.12.2	Alcantarillas Ejecutadas a Diciembre 2022	30 días	vie 3 mar '23	lun 10 abr '23
105	1.2.1.10.12.3	Alcantarillas (19 und)	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
106	1.2.1.10.12.4	Box Culvert (5 und)	0 días	mié 3 jul '24	mié 3 jul '24
107	1.2.1.10.13	**Pasos vehiculares K3+337 al K3+345**	**65 días**	**vie 2 jun '23**	**mié 16 ago '23**
108	1.2.1.10.14	**Paso vehicular k4+100 sin afectación predio 18**	**65 días**	**mar 16 may '23**	**sáb 29 jul '23**
109	1.2.1.10.15	**Paso vehicular k4+100 afectado por predio 18**	**30 días**	**mar 6 ago '24**	**lun 9 sep '24**
110	1.2.1.10.16	**Muros de Contención**	**323 días**	**mié 14 jun '23**	**sáb 29 jun '24**
111	1.2.1.10.16.1	Muros	40 días	mié 14 jun '23	sáb 29 jul '23
112	1.2.1.10.16.2	Muros k4+100 a mayores	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
113	1.2.1.10.17	**Detalles pendientes de Obras hidraulicas**	**8 días**	sáb 27 jul '24	lun 5 ago '24
114	1.2.1.10.17.1	alcantarillas descoles	8 días	sáb 27 jul '24	lun 5 ago '24
115	1.2.1.10.17.2	canal abierto- detalles	8 días	sáb 27 jul '24	lun 5 ago '24
116	1.2.1.10.18	**Señalización**	**0 días**	**lun 9 sep '24**	**lun 9 sep '24**
117	1.2.1.10.18.1	Vertical	0 días	lun 9 sep '24	lun 9 sep '24
118	1.2.1.10.18.2	Demarcación	0 días	lun 9 sep '24	lun 9 sep '24
119	1.2.1.10.19	Fin Sector 1B	0 días	lun 9 sep '24	lun 9 sep '24
120	1.2.1.11	**Portal entrada Tunel 0**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
121	1.2.1.11.1	Adecuación Portal Entrada	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
122	1.2.1.12	**Cielo abierto 2 K7+151.90 al K7+185.90 L: 34m**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
123	1.2.1.12.1	Inicio obra Sector 2	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
124	1.2.1.12.2	**Movimientos de Tierra**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
125	1.2.1.12.2.1	Excavaciones	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24



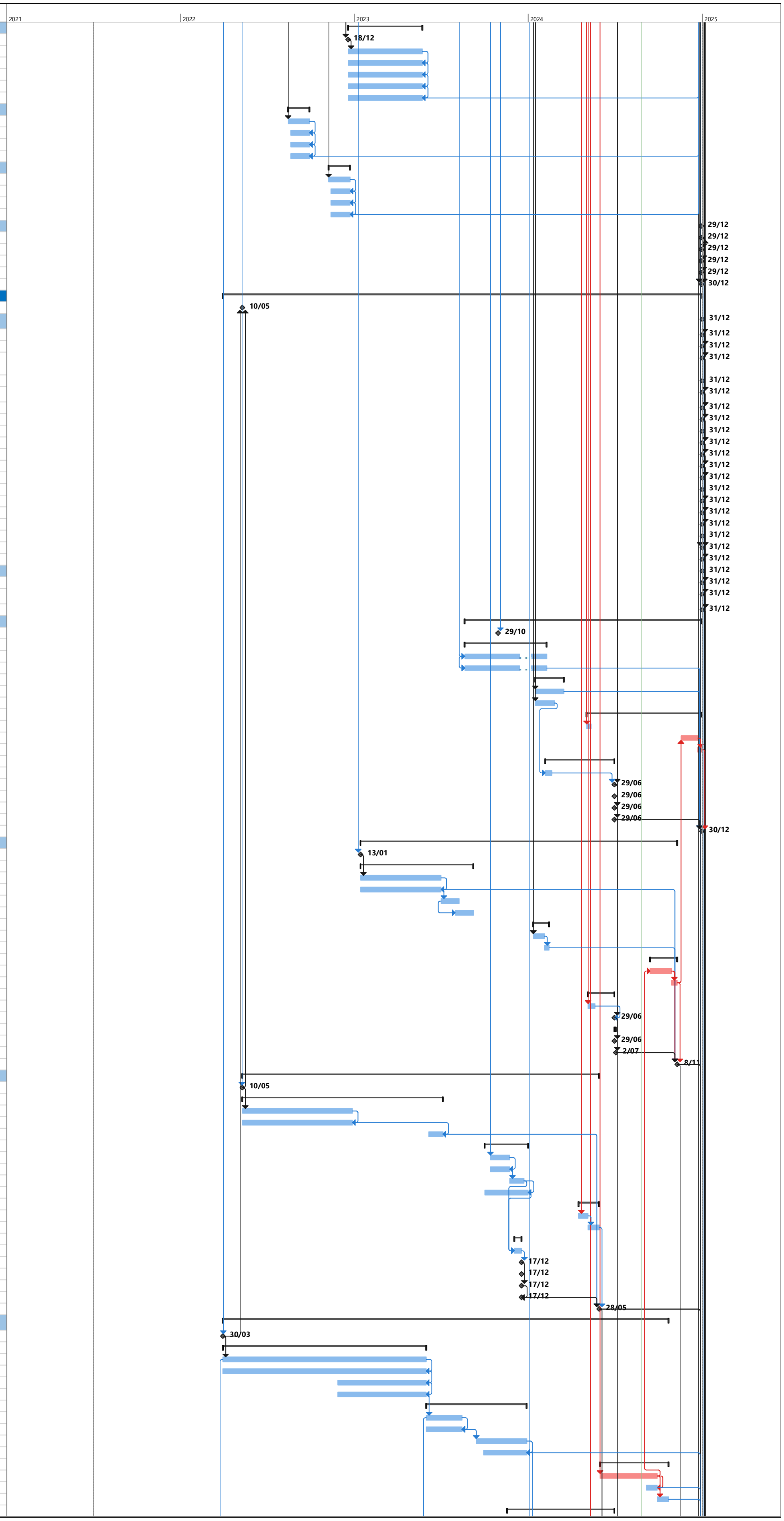
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
126	1.2.1.12.2.2	Terraplenes	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
127	**1.2.1.12.3**	**Estructura de pavimento**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
128	1.2.1.12.3.1	Subbase granular	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
129	1.2.1.12.3.2	Base granular	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
130	1.2.1.12.3.3	Mezclas Asfálticas	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
131	**1.2.1.12.4**	**Señalización**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
132	1.2.1.12.4.1	Vertical	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
133	1.2.1.12.4.2	Demarcación	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
134	1.2.1.12.5	Fin Sector 2	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
135	**1.2.1.13**	**Portal salida Tunel 0**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
136	1.2.1.13.1	Adecuación Portal Salida	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
137	**1.2.1.14**	**Cielo abierto 3A K7+485.99-K7+999.90 L: 514m**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
138	**1.2.1.14.1**	**Inicio obra Sector 3**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
139	**1.2.1.14.2**	**Movimientos de tierra Dependientes de Cambio de licencia**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
140	1.2.1.14.2.1	Excavaciones	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
141	1.2.1.14.2.2	Terraplenes	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
142	**1.2.1.14.3**	**Tratamientos Geotécnicos Dependientes de cambio de licencia**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
143	1.2.1.14.3.1	Tratamientos Geotécnicos	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
144	**1.2.1.14.4**	**Estructura de pavimento**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
145	1.2.1.14.4.1	Subbase granular	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
146	1.2.1.14.4.2	Base granular	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
147	1.2.1.14.4.3	Mezclas Asfálticas	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
148	**1.2.1.14.5**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
149	1.2.1.14.5.1	Vertical	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
150	1.2.1.14.5.2	Demarcación	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
151	**1.2.1.14.6**	**Fin Sector 3**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
152	**1.2.1.15**	**Portal entrada Tunel 1**	**130 días**	**vie 27 ene '23**	**vie 30 jun '23**
153	1.2.1.15.1	Portal Entrada	130 días	vie 27 ene '23	vie 30 jun '23
154	**1.2.1.16**	**Cielo abierto 3B - Acceso a Portal Entrada Tunel 1**	**287 días**	**sáb 19 ago '23**	**jue 25 jul '24**
155	**1.2.1.16.1**	**Inicio obra Sector**	**0 días**	**sáb 19 ago '23**	**sáb 19 ago '23**
156	**1.2.1.16.2**	**Movimientos de tierra no dependientes de cambio de licencia - EJECUTADOS 2023**	**113 días**	**lun 21 ago '23**	**sáb 30 dic '23**
157	1.2.1.16.2.1	Excavaciones	80 días	lun 21 ago '23	sáb 30 dic '23
158	**1.2.1.16.3**	**Movimientos de tierra no dependientes de cambio de licencia - Ejecución a marzo 2024**	**40 días**	**mar 23 ene '24**	**vie 8 mar '24**
159	1.2.1.16.3.1	Excavaciones	40 días	mar 23 ene '24	vie 8 mar '24
160	**1.2.1.16.4**	**Movimientos de tierra faltantes - desplazados por prorroga**	30 días	sáb 27 abr '24	vie 31 may '24
161	1.2.1.16.4.1	Movimientos de tierra	30 días	sáb 27 abr '24	vie 31 may '24
162	**1.2.1.16.5**	**Tratamientos Geotécnicos no dependientes de cambio de licencia - EJECUTADOS 2023**	**80 días**	**jue 28 sep '23**	**sáb 30 dic '23**
163	1.2.1.16.5.1	Tratamientos Geotécnicos	80 días	jue 28 sep '23	sáb 30 dic '23
164	**1.2.1.16.6**	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados a marzo 2023**	**40 días**	**vie 26 ene '24**	**mar 12 mar '24**
165	1.2.1.16.6.1	Tratamientos Geotécnicos	40 días	vie 26 ene '24	mar 12 mar '24
166	**1.2.1.16.7**	**tratamientos geotécnicos - faltantes por ejecutar**	30 días	sáb 27 abr '24	vie 31 may '24
167	1.2.1.16.7.1	Tratamientos geotécnicos	30 días	sáb 27 abr '24	vie 31 may '24
168	**1.2.1.16.8**	**Obras de Drenaje**	**244 días**	**jue 14 sep '23**	**sáb 29 jun '24**
169	1.2.1.16.8.1	Longitudinal	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
170	1.2.1.16.8.2	Box alargado	19 días	sáb 1 jun '24	sáb 22 jun '24
171	1.2.1.16.8.3	Box Culvert Sencillo (1 und)	60 días	jue 14 sep '23	mié 22 nov '23
172	**1.2.1.16.9**	**Muros de Contención**	**60 días**	**jue 14 sep '23**	**mié 22 nov '23**
173	1.2.1.16.9.1	Muros SME - K7+834	60 días	jue 14 sep '23	mié 22 nov '23
174	**1.2.1.16.10**	**Muro de contención - pendientes**	20 días	lun 24 jun '24	mar 16 jul '24
175	1.2.1.16.10.1	pendientes muro	20 días	lun 24 jun '24	mar 16 jul '24
176	**1.2.1.16.11**	**Estructura de Pavimento**	**81 días**	**lun 25 mar '24**	**sáb 29 jun '24**
177	1.2.1.16.11.1	Subbase granular	8 días	lun 25 mar '24	vie 5 abr '24
178	1.2.1.16.11.2	base granular	4 días	sáb 6 abr '24	mié 10 abr '24
179	1.2.1.16.11.3	Mezclas asfálticas	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
180	**1.2.1.16.12**	**Estructura Pavimento faltante**	8 días	mié 17 jul '24	jue 25 jul '24
181	1.2.1.16.12.1	Subbase granular	4 días	mié 17 jul '24	sáb 20 jul '24
182	1.2.1.16.12.2	base granular	4 días	lun 22 jul '24	jue 25 jul '24
183	**1.2.1.16.13**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
184	1.2.1.16.13.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
185	1.2.1.16.13.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
186	**1.2.1.16.14**	**Fin acceso PET1 - C3B**	**0 días**	**jue 25 jul '24**	**jue 25 jul '24**
187	**1.2.1.17**	**Cielo abierto 4 K8+229.90 al K8+724.88 L: 495m**	**660 días**	**lun 26 sep '22**	**mié 13 nov '24**
188	1.2.1.17.1	Preliminares (predios, estudios y diseños, talas,etc)	0 días	lun 26 sep '22	lun 26 sep '22
189	**1.2.1.17.2**	**Inicio obra Sector 4**	**0 días**	**lun 26 sep '22**	**lun 26 sep '22**
190	**1.2.1.17.3**	**Movimientos de tierra ejecutados a Diciembre 2022**	**80 días**	**mar 27 sep '22**	**mié 28 dic '22**
191	1.2.1.17.3.1	Excavaciones	50 días	mar 27 sep '22	mié 23 nov '22
192	1.2.1.17.3.2	Terraplenes	30 días	jue 24 nov '22	mié 28 dic '22
193	**1.2.1.17.4**	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados a Diciembre 2022**	**30 días**	**vie 14 oct '22**	**jue 17 nov '22**
194	1.2.1.17.4.1	Tratamientos Geotécnicos	30 días	vie 14 oct '22	jue 17 nov '22
195	**1.2.1.17.5**	**Movimientos de tierra ejecutados 2023**	**100 días**	**mar 29 ago '23**	**vie 22 dic '23**
196	1.2.1.17.5.1	Excavaciones	100 días	mar 29 ago '23	vie 22 dic '23
197	1.2.1.17.5.2	Terraplenes	0 días	vie 22 dic '23	vie 22 dic '23
198	**1.2.1.17.6**	**Movimientos de tierra ejecutado a marzo 2024**	**80 días**	**sáb 6 ene '24**	**jue 11 abr '24**
199	1.2.1.17.6.1	Excavaciones	70 días	sáb 6 ene '24	mié 27 mar '24
200	1.2.1.17.6.2	Terraplenes	10 días	lun 1 abr '24	jue 11 abr '24
201	**1.2.1.17.7**	**Movimientos de tierra faltante por ejecutar**	85 días	sáb 27 abr '24	sáb 3 ago '24
202	1.2.1.17.7.1	excavaciones	70 días	sáb 27 abr '24	mié 17 jul '24
203	1.2.1.17.7.2	terraplenes	5 días	mar 30 jul '24	sáb 3 ago '24
204	**1.2.1.17.8**	**Tratamientos Geotécnicos Ejecutados a marzo 2024**	**60 días**	**vie 15 sep '23**	**jue 23 nov '23**
205	1.2.1.17.8.1	Tratamientos Geotécnicos	60 días	vie 15 sep '23	jue 23 nov '23
206	**1.2.1.17.9**	**Tratamientos Geotécnicos faltantes por ejecutar**	**70 días**	**mié 15 may '24**	**sáb 3 ago '24**
207	1.2.1.17.9.1	Tratamientos Geotécnicos	70 días	mié 15 may '24	sáb 3 ago '24
208	**1.2.1.17.10**	**Estructura de pavimento - ejecutada**	**120 días**	**jue 8 feb '24**	**sáb 29 jun '24**
209	1.2.1.17.10.1	Subbase granular	8 días	jue 8 feb '24	vie 16 feb '24
210	1.2.1.17.10.2	Base granular	4 días	sáb 17 feb '24	mié 21 feb '24
211	1.2.1.17.10.3	Mezclas Asfálticas	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
212	**1.2.1.17.11**	**Estructura de pavimento - faltante**	**12 días**	**jue 31 oct '24**	**mié 13 nov '24**
213	1.2.1.17.11.1	Subbase granular	8 días	jue 31 oct '24	vie 8 nov '24
214	1.2.1.17.11.2	Base granular	4 días	sáb 9 nov '24	mié 13 nov '24
215	1.2.1.17.11.3	Mezclas Asfálticas	0 días	mié 13 nov '24	mié 13 nov '24
216	**1.2.1.17.12**	**Obras de Drenaje**	**648 días**	**mar 27 sep '22**	**mié 30 oct '24**
217	1.2.1.17.12.1	Longitudinal	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
218	1.2.1.17.12.2	Box Culvert Sencillo Ejecutado 2022	20 días	mar 27 sep '22	mié 19 oct '22
219	1.2.1.17.12.3	Box Culvert Sencillo (1)	60 días	jue 22 ago '24	mié 30 oct '24
220	**1.2.1.17.13**	**Faltante obras de drenaje**	8 días	lun 4 nov '24	mar 12 nov '24
221	1.2.1.17.13.1	descole faltante box 8+294	8 días	lun 4 nov '24	mar 12 nov '24
222	**1.2.1.17.14**	**Muros de Contención**	**80 días**	**lun 27 may '24**	**mar 27 ago '24**
223	1.2.1.17.14.1	Muro MSE 8+350	40 días	lun 27 may '24	jue 11 jul '24
224	1.2.1.17.14.2	Muro MSE 8+490 - ejecutado a marzo 2023	40 días	vie 12 jul '24	mar 27 ago '24
225	**1.2.1.17.15**	**Pendientes muros contención**	20 días	mié 28 ago '24	jue 19 sep '24
226	1.2.1.17.15.1	Pendientes muro MSE - 8+490	20 días	mié 28 ago '24	jue 19 sep '24
227	**1.2.1.17.16**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
228	1.2.1.17.16.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
229	1.2.1.17.16.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
230	**1.2.1.17.17**	**Traslado de redes humedas**	**30 días**	**jue 9 may '24**	**mié 12 jun '24**
231	1.2.1.17.17.1	traslado de redes EPM	30 días	jue 9 may '24	mié 12 jun '24
232	**1.2.1.17.18**	**Fin Sector 4**	**0 días**	**mié 13 nov '24**	**mié 13 nov '24**
233	**1.2.1.18**	**Portal Salida Tunel 1**	**110 días**	**mar 11 jul '23**	**sáb 28 oct '23**
234	1.2.1.18.1	Portal Salida	110 días	mar 11 jul '23	sáb 28 oct '23
235	**1.2.1.19**	**Portal Entrada Tunel 2**	**40 días**	**mié 16 nov '22**	**sáb 31 dic '22**
236	1.2.1.19.1	Anclajes	40 días	mié 16 nov '22	sáb 31 dic '22
237	1.2.1.19.2	Pernos	40 días	mié 16 nov '22	sáb 31 dic '22
238	1.2.1.19.3	Concreto lanzado	40 días	mié 16 nov '22	sáb 31 dic '22
239	1.2.1.19.4	Drenes	40 días	mié 16 nov '22	sáb 31 dic '22
240	1.2.1.19.5	Dados de Anclaje	40 días	mié 16 nov '22	sáb 31 dic '22
241	1.2.1.19.6	Otras obras (Limpieza, Zanjas de coronación, otros ...)	40 días	mié 16 nov '22	sáb 31 dic '22
242	**1.2.1.20**	**Cielo abierto 5 K9+079.87 al K9+558.8 L: 478.9m**	**748 días**	**jue 31 mar '22**	**lun 2 sep '24**
243	1.2.1.20.1	Preliminares (predios, estudios y diseños, talas,etc)	0 días	jue 31 mar '22	jue 31 mar '22
244	**1.2.1.20.2**	**Inicio obra Sector 5**	**0 días**	**jue 31 mar '22**	**jue 31 mar '22**
245	**1.2.1.20.3**	**Movimientos de tierra ejecutado a dic 2022**	**230 días**	**vie 1 abr '22**	**mié 28 dic '22**
246	1.2.1.20.3.1	Excavaciones	230 días	vie 1 abr '22	mié 28 dic '22
247	**1.2.1.20.4**	**Movimientos de tierra ejecutados 2023**	**240 días**	**lun 12 dic '22**	**mié 20 sep '23**
248	1.2.1.20.4.1	Excavaciones	240 días	lun 12 dic '22	mié 20 sep '23
249	1.2.1.20.4.2	Terraplenes	40 días	jue 13 jul '23	lun 28 ago '23
250	**1.2.1.20.5**	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados a Dic 2022**	**200 días**	**jue 12 may '22**	**vie 30 dic '22**
251	1.2.1.20.5.1	Anclajes	200 días	jue 12 may '22	vie 30 dic '22



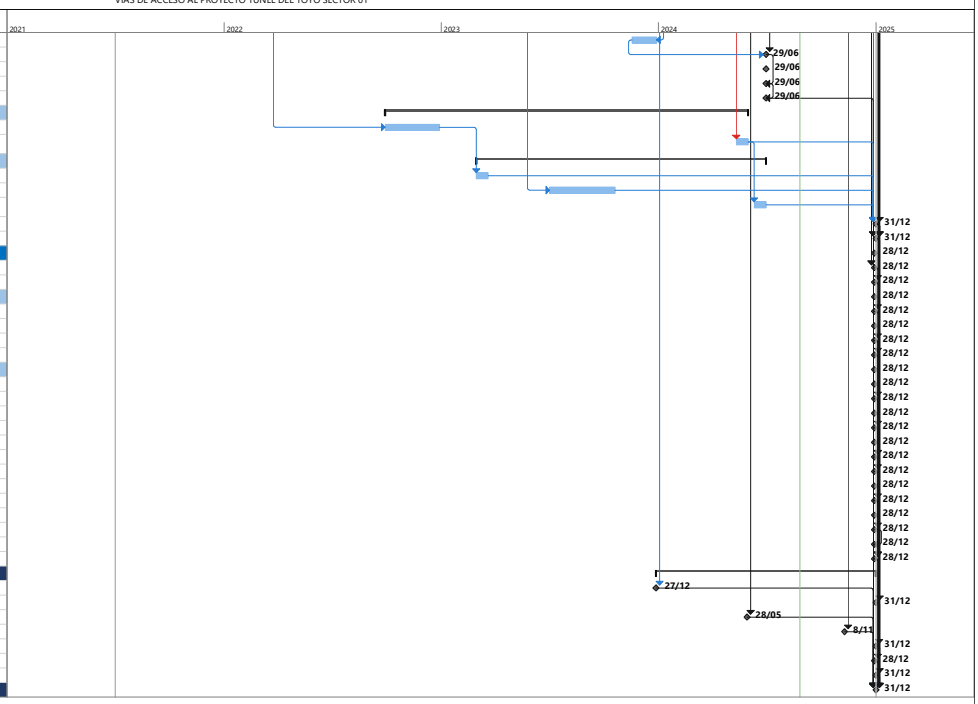
Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
252	1.2.1.20.5.2	Pernos	200 días	jue 12 may '22	vie 30 dic '22
253	1.2.1.20.5.3	Concreto lanzado	200 días	jue 12 may '22	vie 30 dic '22
254	1.2.1.20.5.4	Otras obras	200 días	jue 12 may '22	vie 30 dic '22
255	**1.2.1.20.6**	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados 2023**	**240 días**	**vie 6 ene '23**	**lun 16 oct '23**
256	1.2.1.20.6.1	Anclajes	240 días	vie 6 ene '23	lun 16 oct '23
257	1.2.1.20.6.2	Pernos	240 días	vie 6 ene '23	lun 16 oct '23
258	1.2.1.20.6.3	Drenes	240 días	vie 6 ene '23	lun 16 oct '23
259	1.2.1.20.6.4	Concreto lanzado	240 días	vie 6 ene '23	lun 16 oct '23
260	1.2.1.20.6.5	Dados de Anclaje	240 días	vie 6 ene '23	lun 16 oct '23
261	1.2.1.20.6.6	otras obras	240 días	vie 6 ene '23	lun 16 oct '23
262	**1.2.1.20.7**	**Tratamientos geotécnico 2024**	**10 días**	**jue 22 ago '24**	**lun 2 sep '24**
263	1.2.1.20.7.1	Otras obras (hidrosiembra y rondas)	10 días	jue 22 ago '24	lun 2 sep '24
264	**1.2.1.20.8**	**Estructura de pavimento**	**154 días**	**vie 29 dic '23**	**sáb 29 jun '24**
265	1.2.1.20.8.1	Subbase granular	10 días	vie 29 dic '23	mié 10 ene '24
266	1.2.1.20.8.2	Base granular	5 días	jue 29 feb '24	mar 5 mar '24
267	1.2.1.20.8.3	Mezclas Asfálticas	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
268	**1.2.1.20.9**	**Obras de Drenaje**	**296 días**	**mié 6 sep '23**	**mié 21 ago '24**
269	1.2.1.20.9.1	Alcantarillas (2 und) ejecutadas	30 días	vie 3 nov '23	jue 7 dic '23
270	1.2.1.20.9.2	Box (1 und)	25 días	mié 6 sep '23	mié 4 oct '23
271	1.2.1.20.9.3	Pendientes de ejecución box culverts	20 días	lun 1 jul '24	mar 23 jul '24
272	1.2.1.20.9.4	Alcantarillas faltantes (1 und)	25 días	mié 24 jul '24	mié 21 ago '24
273	**1.2.1.20.10**	**Muros de Contención**	**244 días**	**jue 14 sep '23**	**sáb 29 jun '24**
274	1.2.1.20.10.1	Muro (MSE)	30 días	lun 27 may '24	sáb 29 jun '24
275	1.2.1.20.10.2	Muro 9+310 - Ejecutado 2023	90 días	jue 14 sep '23	jue 28 dic '23
276	1.2.1.20.10.3	Muro 9+310 - Por ejecutar 2024	30 días	mar 30 ene '24	lun 4 mar '24
277	1.2.1.20.10.4	muro de concreto 9+320	20 días	vie 3 may '24	sáb 25 may '24
278	**1.2.1.20.11**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
279	1.2.1.20.11.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
280	1.2.1.20.11.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
281	**1.2.1.20.12**	**Fin Sector 5**	**0 días**	**lun 2 sep '24**	**lun 2 sep '24**
282	**1.2.1.21**	**Portal Salida Tunel 2**	**220 días**	**sáb 15 abr '23**	**lun 20 nov '23**
283	1.2.1.21.1	Dados de Anclaje	220 días	sáb 15 abr '23	lun 20 nov '23
284	1.2.1.21.2	Anclajes	220 días	sáb 15 abr '23	lun 20 nov '23
285	1.2.1.21.3	Pernos	220 días	sáb 15 abr '23	lun 20 nov '23
286	1.2.1.21.4	Drenajes	220 días	sáb 15 abr '23	lun 20 nov '23
287	1.2.1.21.5	Concreto lanzado	220 días	sáb 15 abr '23	lun 20 nov '23
288	1.2.1.21.6	Otras obras	220 días	sáb 15 abr '23	lun 20 nov '23
289	**1.2.1.22**	**tratamiento cielo abierto TF K9+558.80 al K9+644.50 ; L: 85.70 m - CIELO 6A**	**625 días**	**mié 22 jun '22**	**sáb 29 jun '24**
290	**1.2.1.22.1**	**Inicio Obras cielo abierto**	**0 días**	**mié 22 jun '22**	**mié 22 jun '22**
291	**1.2.1.22.2**	**Movimientos de tierra**	**470 días**	**jue 23 jun '22**	**mié 27 dic '23**
292	1.2.1.22.2.1	Excavaciones	465 días	jue 23 jun '22	mié 20 dic '23
293	1.2.1.22.2.2	Tratamientos Geotécnicos	470 días	jue 23 jun '22	mié 27 dic '23
294	**1.2.1.22.3**	**Estructura de pavimento**	**110 días**	**mar 20 feb '24**	**sáb 29 jun '24**
295	1.2.1.22.3.1	Conformación de Calzada	5 días	mar 20 feb '24	sáb 24 feb '24
296	1.2.1.22.3.2	Pavimento en concreto	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
297	**1.2.1.22.4**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
298	1.2.1.22.4.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
299	1.2.1.22.4.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
300	**1.2.1.22.5**	**Fin cielo abierto TF**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
301	**1.2.1.23**	**Cielo abierto 6B K9+558.8 al K9+804.9 L: 246. 1m**	**706 días**	**lun 27 jun '22**	**lun 7 oct '24**
302	1.2.1.23.1	Preliminares (predios, estudios y diseños, talas,etc)	0 días	lun 27 jun '22	lun 27 jun '22
303	**1.2.1.23.2**	**Inicio obra Sector 6**	**0 días**	**lun 27 jun '22**	**lun 27 jun '22**
304	**1.2.1.23.3**	**Movimientos de tierra ejecutados a Diciembre 2022**	**90 días**	**mar 2 ago '22**	**lun 14 nov '22**
305	1.2.1.23.3.1	Excavaciones	90 días	mar 2 ago '22	lun 14 nov '22
306	**1.2.1.23.4**	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados a diciembre 2022**	**130 días**	**mar 2 ago '22**	**vie 30 dic '22**
307	1.2.1.23.4.1	Pernos	130 días	mar 2 ago '22	vie 30 dic '22
308	1.2.1.23.4.2	Drenajes	130 días	mar 2 ago '22	vie 30 dic '22
309	1.2.1.23.4.3	Concreto lanzado	130 días	mar 2 ago '22	vie 30 dic '22
310	**1.2.1.23.5**	**Movimientos de tierra faltantes**	**42 días**	**sáb 30 sep '23**	**vie 17 nov '23**
311	1.2.1.23.5.1	Excavaciones	30 días	sáb 30 sep '23	vie 3 nov '23
312	1.2.1.23.5.2	Terraplenes	12 días	sáb 4 nov '23	vie 17 nov '23
313	**1.2.1.23.6**	**Tratamientos Geotécnicos Faltantes**	**30 días**	**mar 24 oct '23**	**lun 27 nov '23**
314	1.2.1.23.6.1	Pernos y anclajes	30 días	mar 24 oct '23	lun 27 nov '23
315	1.2.1.23.6.2	Drenajes	30 días	mar 24 oct '23	lun 27 nov '23
316	1.2.1.23.6.3	Concreto lanzado y/o otras obras	30 días	mar 24 oct '23	lun 27 nov '23
317	**1.2.1.23.7**	**Estructura de pavimento**	**180 días**	**mar 28 nov '23**	**sáb 29 jun '24**
318	1.2.1.23.7.1	Subbase granular	5 días	mar 28 nov '23	sáb 2 dic '23
319	1.2.1.23.7.2	Base granular	3 días	lun 5 feb '24	mié 7 feb '24
320	1.2.1.23.7.3	Mezclas Asfálticas	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
321	**1.2.1.23.8**	**Obras de Drenaje**	**560 días**	**jue 15 dic '22**	**lun 7 oct '24**
322	1.2.1.23.8.1	Longitudinal ejecutado 2022	14 días	jue 15 dic '22	vie 30 dic '22
323	1.2.1.23.8.2	Longitudinal - cuneta - zanja.	7 días	lun 1 jul '24	lun 8 jul '24
324	1.2.1.23.8.3	Alcantarilla 0,9	30 días	mar 3 sep '24	lun 7 oct '24
325	**1.2.1.23.9**	**Señalización**	**0 días**	**lun 8 jul '24**	**lun 8 jul '24**
326	1.2.1.23.9.1	Vertical	0 días	lun 8 jul '24	lun 8 jul '24
327	1.2.1.23.9.2	Demarcación	0 días	lun 8 jul '24	lun 8 jul '24
328	**1.2.1.23.10**	**Fin Sector 6**	**0 días**	**lun 8 jul '24**	**lun 8 jul '24**
329	**1.2.1.24**	**Portal entrada Tunel 3**	**80 días**	**mié 9 feb '22**	**mar 3 may '22**
330	1.2.1.24.1	Pernos	80 días	mié 9 feb '22	mar 3 may '22
331	1.2.1.24.2	Anclajes	80 días	mié 9 feb '22	mar 3 may '22
332	1.2.1.24.3	Concreto lanzado	80 días	mié 9 feb '22	mar 3 may '22
333	1.2.1.24.4	Otras obras	80 días	mié 9 feb '22	mar 3 may '22
334	**1.2.1.25**	**Cielo abierto 7 K10+119.90 al K10+341.7 L:218m**	**788 días**	**lun 13 jun '22**	**dom 29 dic '24**
335	1.2.1.25.1	Preliminares (predios, estudios y diseños, talas,etc)	0 días	lun 13 jun '22	lun 13 jun '22
336	1.2.1.25.2	Inicio obra Sector 7	0 días	lun 13 jun '22	lun 13 jun '22
337	**1.2.1.25.3**	**Movimientos de tierra ejecutados 2022**	**172 días**	**mar 14 jun '22**	**vie 30 dic '22**
338	1.2.1.25.3.1	Excavaciones	150 días	mar 14 jun '22	lun 5 dic '22
339	1.2.1.25.3.2	Terraplenes	22 días	mar 6 dic '22	vie 30 dic '22
340	**1.2.1.25.4**	**Movimientos de tierras faltantes**	**255 días**	**mar 3 ene '23**	**lun 30 oct '23**
341	1.2.1.25.4.1	Excavaciones	225 días	mar 3 ene '23	lun 25 sep '23
342	1.2.1.25.4.2	Terraplenes	30 días	mar 26 sep '23	lun 30 oct '23
343	**1.2.1.25.5**	**Tratamientos Geotécnicos ejecutados 2022**	**172 días**	**mar 14 jun '22**	**vie 30 dic '22**
344	1.2.1.25.5.1	Pernos	172 días	mar 14 jun '22	vie 30 dic '22
345	1.2.1.25.5.2	Concreto lanzado	172 días	mar 14 jun '22	vie 30 dic '22
346	1.2.1.25.5.3	Otras obras	172 días	mar 14 jun '22	vie 30 dic '22
347	**1.2.1.25.6**	**Tratamientos Geotécnicos pendientes por ejecutar**	**145 días**	**jue 27 abr '23**	**jue 12 oct '23**
348	1.2.1.25.6.1	Pernos	145 días	jue 27 abr '23	jue 12 oct '23
349	1.2.1.25.6.2	Concreto lanzado	145 días	jue 27 abr '23	jue 12 oct '23
350	**1.2.1.25.7**	**Tratamientos geotécnico 2024**	**10 días**	**mié 19 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
351	1.2.1.25.7.1	Otras obras (hidrosiembra)	10 días	mié 19 jun '24	sáb 29 jun '24
352	**1.2.1.25.8**	**Estructura de pavimento**	**11 días**	**mar 23 ene '24**	**sáb 3 feb '24**
353	1.2.1.25.8.1	Subbase granular	7 días	mar 23 ene '24	mar 30 ene '24
354	1.2.1.25.8.2	Base granular	4 días	mié 31 ene '24	sáb 3 feb '24
355	1.2.1.25.8.3	Mezclas Asfálticas	0 días	sáb 3 feb '24	sáb 3 feb '24
356	**1.2.1.25.9**	**Obras de Drenaje**	**446 días**	**mar 23 ago '22**	**mar 30 ene '24**
357	1.2.1.25.9.1	Obras ya ejecutadas	30 días	mar 23 ago '22	lun 26 sep '22
358	1.2.1.25.9.2	Alcantarillas 1.20 (2 und)	30 días	lun 16 oct '23	sáb 18 nov '23
359	1.2.1.25.9.3	Box Culverto Doble (1 und)	90 días	lun 16 oct '23	mar 30 ene '24
360	**1.2.1.25.10**	**Muros de Contención**	**239 días**	**jue 7 dic '23**	**lun 16 sep '24**
361	1.2.1.25.10.1	Muro MSE	45 días	jue 7 dic '23	mar 30 ene '24
362	1.2.1.25.10.2	Descoles faltante alcantarillas	12 días	mar 3 sep '24	lun 16 sep '24
363	**1.2.1.25.11**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
364	1.2.1.25.11.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
365	1.2.1.25.11.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
366	**1.2.1.25.12**	**Fin Sector 7**	**0 días**	**dom 29 dic '24**	**dom 29 dic '24**
367	**1.2.1.26**	**Portal salida Tunel 3**	**270 días**	**dom 18 dic '22**	**mar 19 sep '23**
368	1.2.1.26.1	Excavaciónes varias	270 días	dom 18 dic '22	mar 19 sep '23
369	1.2.1.26.2	Pernos	270 días	dom 18 dic '22	mar 19 sep '23
370	1.2.1.26.3	Concreto lanzado	270 días	dom 18 dic '22	mar 19 sep '23
371	1.2.1.26.4	Anclajes	270 días	dom 18 dic '22	mar 19 sep '23
372	1.2.1.26.5	Otras obras	270 días	dom 18 dic '22	mar 19 sep '23
373	**1.2.1.27**	**Portal entrada Tunel 4**	**45 días**	**mié 9 feb '22**	**vie 25 mar '22**
374	1.2.1.27.1	Excavaciónes varias	45 días	mié 9 feb '22	vie 25 mar '22
375	1.2.1.27.2	Pernos	40 días	lun 14 feb '22	vie 25 mar '22
376	1.2.1.27.3	Concreto lanzado	40 días	lun 14 feb '22	vie 25 mar '22
377	1.2.1.27.4	Anclajes	40 días	lun 14 feb '22	vie 25 mar '22
378	1.2.1.27.5	Otras obras	5 días	lun 21 mar '22	vie 25 mar '22



Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
379	**1.2.1.28**	**Portal salida Tunel 4**	**150 días**	**dom 18 dic '22**	**mar 23 may '23**
380	1.2.1.28.1	Preliminares trabajos CVC K11+640	0 días	dom 18 dic '22	dom 18 dic '22
381	1.2.1.28.2	Excavación	150 días	lun 19 dic '22	mar 23 may '23
382	1.2.1.28.3	Pernos	150 días	lun 19 dic '22	mar 23 may '23
383	1.2.1.28.4	Concreto lanzado	150 días	lun 19 dic '22	mar 23 may '23
384	1.2.1.28.5	Anclajes	150 días	lun 19 dic '22	mar 23 may '23
385	1.2.1.28.6	Otras obras	150 días	lun 19 dic '22	mar 23 may '23
386	**1.2.1.29**	**Portal Galeria 1 - Tunel 4**	**45 días**	**lun 15 ago '22**	**mié 28 sep '22**
387	1.2.1.29.1	Excavación	45 días	lun 15 ago '22	mié 28 sep '22
388	1.2.1.29.2	Anclajes	40 días	sáb 20 ago '22	mié 28 sep '22
389	1.2.1.29.3	Drenajes	40 días	sáb 20 ago '22	mié 28 sep '22
390	1.2.1.29.4	Concreto lanzado	40 días	sáb 20 ago '22	mié 28 sep '22
391	**1.2.1.30**	**Portal Galeria 2 - Tunel 4**	**45 días**	**mar 8 nov '22**	**jue 22 dic '22**
392	1.2.1.30.1	Excavación	45 días	mar 8 nov '22	jue 22 dic '22
393	1.2.1.30.2	Anclajes	40 días	dom 13 nov '22	jue 22 dic '22
394	1.2.1.30.3	Drenajes	40 días	dom 13 nov '22	jue 22 dic '22
395	1.2.1.30.4	Concreto lanzado	40 días	dom 13 nov '22	jue 22 dic '22
396	**1.2.1.31**	**Portal Galeria 1 - Tunel 0**	**0 días**	**dom 29 dic '24**	**dom 29 dic '24**
397	1.2.1.31.1	Excavación	0 días	dom 29 dic '24	dom 29 dic '24
398	1.2.1.31.2	Anclajes	0 días	dom 29 dic '24	dom 29 dic '24
399	1.2.1.31.3	Drenajes	0 días	dom 29 dic '24	dom 29 dic '24
400	1.2.1.31.4	Concreto lanzado	0 días	dom 29 dic '24	dom 29 dic '24
401	1.2.1.32	Fin cielos abiertos	0 días	lun 30 dic '24	lun 30 dic '24
402	**1.2.2**	**TÚNELES**	**851 días**	**mié 30 mar '22**	**mar 31 dic '24**
403	**1.2.2.1**	**Inicio Túneles**	**0 días**	**mar 10 may '22**	**mar 10 may '22**
404	**1.2.2.2**	**Túnel 0_K5+639.90 al K7+151.90 ; LT: 1.512 m ; LG: 1.498,6 m**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
405	**1.2.2.2.1**	**Inicio Obra Tunel 0**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
406	1.2.2.2.2	Vía de acceso a Portal Entrada Tunel 0	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
407	1.2.2.2.3	Adecuación de vía industrial ingreso a portal salida Tunel 0 y Puente, (instalación tuberia y adecuación terreno)	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
408	**1.2.2.2.4**	**Frente 1**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
409	1.2.2.2.4.1	Excavación, sostenimiento y revestimiento Galeria portal entrada	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
410	1.2.2.2.4.2	Excavacion Tunel principal por portal entrada	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
411	1.2.2.2.4.3	Sostenimiento Tunel principal por portal entrada	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
412	**1.2.2.2.5**	**Frente 2**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
413	1.2.2.2.5.1	Excavacion Tunel principal portal salida	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
414	1.2.2.2.5.2	Sostenimiento Tunel principal por portal salida	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
415	1.2.2.2.5.3	Revestimiento Tunel principal	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
416	1.2.2.2.6	Drenajes	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
417	**1.2.2.2.7**	**Estructura de pavimento**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
418	1.2.2.2.7.1	Conformación de Calzada	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
419	1.2.2.2.7.2	Pavimento en concreto	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
420	1.2.2.2.7.3	Sello de juntas	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
421	**1.2.2.2.8**	**Señalización**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
422	1.2.2.2.8.1	Vertical	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
423	1.2.2.2.8.2	Demarcación	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
424	**1.2.2.2.9**	**Galeria 1 tunel 0**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
425	1.2.2.2.9.1	Excavacion galeria 1	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
426	1.2.2.2.9.2	Revestimiento y obras de drenaje Galeria portal entrada galeria 1	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
427	**1.2.2.2.10**	**Fin Tunel 0**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
428	**1.2.2.3**	**Túnel 1_K7+999.90 al K8+229.90 ; LT: 230 m**	**491 días**	**lun 21 ago '23**	**lun 30 dic '24**
429	**1.2.2.3.1**	**Inicio Obra Tunel 1**	**0 días**	**dom 29 oct '23**	**dom 29 oct '23**
430	**1.2.2.3.2**	**Obras subterraneas**	**170 días**	**lun 21 ago '23**	**jue 8 feb '24**
431	1.2.2.3.2.1	Excavación	148 días	lun 21 ago '23	jue 8 feb '24
432	1.2.2.3.2.2	Sostenimiento	148 días	lun 21 ago '23	jue 8 feb '24
433	**1.2.2.3.3**	**Obras subterraneas ejecutadas a marzo 2023**	60 días	mar 16 ene '24	vie 15 mar '24
434	1.2.2.3.3.1	Revestimiento	60 días	mar 16 ene '24	vie 15 mar '24
435	1.2.2.3.3.2	Drenajes	40 días	mar 16 ene '24	sáb 24 feb '24
436	**1.2.2.3.4**	**Obras subterraneas faltantes**	241 días	vie 3 may '24	lun 30 dic '24
437	1.2.2.3.4.1	excavaciones	8 días	vie 3 may '24	sáb 11 may '24
438	1.2.2.3.4.2	Revestimiento	35 días	dom 17 nov '24	sáb 21 dic '24
439	1.2.2.3.4.3	Drenajes	8 días	dom 22 dic '24	lun 30 dic '24
440	**1.2.2.3.5**	**Estructura de pavimento**	**141 días**	**mar 6 feb '24**	**sáb 29 jun '24**
441	1.2.2.3.5.1	Conformación de Calzada	14 días	mar 6 feb '24	lun 19 feb '24
442	1.2.2.3.5.2	Pavimento en concreto	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
443	**1.2.2.3.6**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
444	1.2.2.3.6.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
445	1.2.2.3.6.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
446	**1.2.2.3.7**	**Fin Tunel 1**	**0 días**	**lun 30 dic '24**	**lun 30 dic '24**
447	**1.2.2.4**	**Túnel 2_ K8+724.88 al K9+079.87 ; LT: 355 m**	**655 días**	**vie 13 ene '23**	**vie 8 nov '24**
448	**1.2.2.4.1**	**Inicio Obra Tunel 2**	**0 días**	**vie 13 ene '23**	**vie 13 ene '23**
449	**1.2.2.4.2**	**Obras subterraneas ejecutada**	**233 días**	**sáb 14 ene '23**	**jue 7 sep '23**
450	1.2.2.4.2.1	Excavación	165 días	sáb 14 ene '23	sáb 1 jul '23
451	1.2.2.4.2.2	Sostenimiento	165 días	sáb 14 ene '23	sáb 1 jul '23
452	1.2.2.4.2.3	Revestimiento	38 días	dom 2 jul '23	mar 8 ago '23
453	1.2.2.4.2.4	Drenajes	38 días	mar 1 ago '23	jue 7 sep '23
454	**1.2.2.4.3**	**Obras subterraneas ejecutadas a marzo 2023**	**33 días**	**vie 12 ene '24**	**mar 13 feb '24**
455	1.2.2.4.3.1	Revestimiento	23 días	vie 12 ene '24	sáb 3 feb '24
456	1.2.2.4.3.2	Drenaje	10 días	dom 4 feb '24	mar 13 feb '24
457	**1.2.2.4.4**	**Obras subterraneas faltantes**	**57 días**	**vie 13 sep '24**	**vie 8 nov '24**
458	1.2.2.4.4.1	Revestimiento	45 días	vie 13 sep '24	dom 27 oct '24
459	1.2.2.4.4.2	drenajes	12 días	lun 28 oct '24	vie 8 nov '24
460	**1.2.2.4.5**	**Estructura de pavimento**	**55 días**	**lun 6 may '24**	**sáb 29 jun '24**
461	1.2.2.4.5.1	Conformación de Calzada	14 días	lun 6 may '24	dom 19 may '24
462	1.2.2.4.5.2	Pavimento en concreto	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
463	**1.2.2.4.6**	**Señalización**	**3 días**	**sáb 29 jun '24**	**mar 2 jul '24**
464	1.2.2.4.6.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
465	1.2.2.4.6.2	Demarcación	0 días	mar 2 jul '24	mar 2 jul '24
466	**1.2.2.4.7**	**Fin Tunel 2**	**0 días**	**vie 8 nov '24**	**vie 8 nov '24**
467	**1.2.2.5**	**Túnel 3_K9+804.90 al K10+119,90 ; LT: 315 m**	**737 días**	**mar 10 may '22**	**mar 28 may '24**
468	**1.2.2.5.1**	**Inicio Obra Tunel 3**	**0 días**	**mar 10 may '22**	**mar 10 may '22**
469	**1.2.2.5.2**	**Obras subterraneas ejecutadas**	**415 días**	**mié 11 may '22**	**mié 5 jul '23**
470	1.2.2.5.2.1	Excavación	230 días	mié 11 may '22	mar 27 dic '22
471	1.2.2.5.2.2	Sostenimiento	230 días	mié 11 may '22	mar 27 dic '22
472	1.2.2.5.2.3	Revestimiento	30 días	mar 6 jun '23	mié 5 jul '23
473	**1.2.2.5.3**	**Obras subterraneas ejecutada a marzo 2023**	**90 días**	**lun 2 oct '23**	**dom 31 dic '23**
474	1.2.2.5.3.1	Excavación faltante 22,7 m	40 días	sáb 14 oct '23	mié 22 nov '23
475	1.2.2.5.3.2	Sostenimiento faltante 22,7 m	40 días	sáb 14 oct '23	mié 22 nov '23
476	1.2.2.5.3.3	Revestimiento	30 días	jue 23 nov '23	vie 22 dic '23
477	1.2.2.5.3.4	Drenajes	90 días	lun 2 oct '23	dom 31 dic '23
478	**1.2.2.5.4**	**Obras subterraneas a ejecutar 2024**	43 días	mar 16 abr '24	mar 28 may '24
479	1.2.2.5.4.1	Revestimiento	20 días	mar 16 abr '24	dom 5 may '24
480	1.2.2.5.4.2	Drenajes	20 días	lun 6 may '24	mar 28 may '24
481	**1.2.2.5.5**	**Estructura de pavimento**	**15 días**	**dom 3 dic '23**	**dom 17 dic '23**
482	1.2.2.5.5.1	Conformación de Calzada	15 días	dom 3 dic '23	dom 17 dic '23
483	1.2.2.5.5.2	Pavimento en concreto	0 días	dom 17 dic '23	dom 17 dic '23
484	**1.2.2.5.6**	**Señalización**	**0 días**	**dom 17 dic '23**	**dom 17 dic '23**
485	1.2.2.5.6.1	Vertical	0 días	dom 17 dic '23	dom 17 dic '23
486	1.2.2.5.6.2	Demarcación	0 días	dom 17 dic '23	dom 17 dic '23
487	**1.2.2.5.7**	**Fin Tunel 3**	**0 días**	**mar 28 may '24**	**mar 28 may '24**
488	**1.2.2.6**	**Túnel 4_K10+344.7 al K11+624.8 ; LT: 1.283.1m ; LG1: 124,55 ; LG2: 132,17m**	**920 días**	**mié 30 mar '22**	**lun 21 oct '24**
489	**1.2.2.6.1**	**Inicio Obra Tunel 4**	**0 días**	**mié 30 mar '22**	**mié 30 mar '22**
490	**1.2.2.6.2**	**Obras Subterraneas Ejecutadas**	**417 días**	**jue 31 mar '22**	**mié 31 may '23**
491	1.2.2.6.2.1	Excavación Tunel principal	417 días	jue 31 mar '22	mié 31 may '23
492	1.2.2.6.2.2	Sostenimiento Tunel principal	417 días	jue 31 mar '22	mié 31 may '23
493	1.2.2.6.2.3	Revestimiento	180 días	dom 27 nov '22	mié 31 may '23
494	1.2.2.6.2.4	Drenajes	180 días	dom 27 nov '22	mié 31 may '23
495	**1.2.2.6.3**	**Obras Subterraneas Ejecutada a marzo 2024**	**210 días**	**jue 1 jun '23**	**jue 28 dic '23**
496	1.2.2.6.3.1	Excavación Tunel principal	75 días	jue 1 jun '23	lun 14 ago '23
497	1.2.2.6.3.2	Sostenimiento Tunel principal	75 días	jue 1 jun '23	lun 14 ago '23
498	1.2.2.6.3.3	Revestimiento	105 días	jue 14 sep '23	jue 28 dic '23
499	1.2.2.6.3.4	Drenajes	90 días	vie 29 sep '23	jue 28 dic '23
500	**1.2.2.6.4**	**Obras Subterraneas Faltantes 2024**	144 días	vie 31 may '24	lun 21 oct '24
501	1.2.2.6.4.1	Revestimiento	120 días	vie 31 may '24	vie 27 sep '24
502	1.2.2.6.4.2	sostenimiento	20 días	jue 5 sep '24	vie 27 sep '24
503	1.2.2.6.4.3	Drenajes	20 días	sáb 28 sep '24	lun 21 oct '24
504	**1.2.2.6.5**	**Estructura de pavimento**	**219 días**	**sáb 18 nov '23**	**sáb 29 jun '24**



Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
505	1.2.2.6.5.1	Conformación de Calzada	40 días	sáb 18 nov '23	jue 28 dic '23
506	1.2.2.6.5.2	Pavimento en concreto	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
507	**1.2.2.6.6**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 29 jun '24**	**sáb 29 jun '24**
508	1.2.2.6.6.1	Vertical	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
509	1.2.2.6.6.2	Demarcación	0 días	sáb 29 jun '24	sáb 29 jun '24
510	**1.2.2.7**	**Galería 1 tunel 4**	**598 días**	**jue 29 sep '22**	**jue 30 may '24**
511	1.2.2.7.1	Excavacion galería 1	90 días	jue 29 sep '22	mié 28 dic '22
512	1.2.2.7.2	Revestimiento y obras de drenaje Galería portal entrada galeria 1 y estructura de pavimento	20 días	sáb 11 may '24	jue 30 may '24
513	**1.2.2.8**	**Galería 2 tunel 4**	**410 días**	**mié 1 mar '23**	**sáb 29 jun '24**
514	1.2.2.8.1	Excavacion galería 2	20 días	mié 1 mar '23	lun 20 mar '23
515	1.2.2.8.2	Excavación y sostenimiento galería 2	110 días	dom 2 jul '23	jue 19 oct '23
516	1.2.2.8.3	Revestimiento , obras de Drenaje Galería y estructura de pavimento portal entrada	20 días	lun 10 jun '24	sáb 29 jun '24
517	**1.2.2.9**	**Fin Tunel 4**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
518	**1.2.2.10**	**Fin Túneles**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**
519	**1.2.3**	**PUENTE 1**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
520	**1.2.3.1**	**Adición de recursos para finalización del Frente**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
521	**1.2.3.2**	**Inicio Obra Puente**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
522	**1.2.3.3**	**Infraestructura**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
523	**1.2.3.3.1**	**Inicio Infraestructura**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
524	**1.2.3.3.2**	**Excavacion, acero y concreto de pilotes**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
525	1.2.3.3.2.1	Excavación y construcción de pilotes	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
526	1.2.3.3.3	Fin Infraestructura	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
527	**1.2.3.4**	**Superestructura**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
528	**1.2.3.4.1**	**Estribos**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
529	1.2.3.4.1.1	Construcción de estribos	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
530	**1.2.3.4.2**	**Vigas postensadas y vigas cabezal**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
531	1.2.3.4.2.1	Construcción vigas postensadas y vigas cabezal	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
532	**1.2.3.4.3**	**Losa**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
533	1.2.3.4.3.1	Construcción de losa concreto	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
534	1.2.3.4.3.2	Barandas Peatonales	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
535	**1.2.3.4.4**	**Acabados**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
536	1.2.3.4.4.1	Acabados	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
537	**1.2.3.4.5**	**Señalización**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
538	1.2.3.4.5.1	Vertical	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
539	1.2.3.4.5.2	Demarcación	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
540	**1.2.3.5**	**Fin Puente**	**0 días**	**sáb 28 dic '24**	**sáb 28 dic '24**
541	**1.3**	**HITOS**	**364 días**	**mié 27 dic '23**	**mar 31 dic '24**
542	1.3.1	ESTABILIZACIÓN DEL CIELO 6A	0 días	mié 27 dic '23	mié 27 dic '23
543	1.3.2	FIN TÚNEL 4	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
544	1.3.3	FIN TÚNEL 3	0 días	mar 28 may '24	mar 28 may '24
545	1.3.4	FIN TÚNEL 2	0 días	vie 8 nov '24	vie 8 nov '24
546	1.3.5	FIN TÚNEL 1	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
547	1.3.6	FIN PUENTE 1	0 días	sáb 28 dic '24	sáb 28 dic '24
548	1.3.7	FIN TÚNEL 0	0 días	mar 31 dic '24	mar 31 dic '24
549	**1.4**	**FINAL DEL PROYECTO**	**0 días**	**mar 31 dic '24**	**mar 31 dic '24**



	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1 DE 6 .
		PÁGINA	

FECHA: 27 (Día) 8 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA No. 958 - 2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS VIAS DE ACCESO AL PROYECTO TUNEL GUILLERMO GAVIRIA 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" MODULO 1.

FECHA DE INICIO: 2 DE JULIO DE 2021

PLAZO INICIAL: 37 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 DE DICIEMBRE DE 2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 418.252.529.558,00

VALOR ACUMULADO: $ 418.252.529.558,00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 490.280.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 490.280.000,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 967 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO TÚNELES INTERDISEÑOS INTEGRAL

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	8	1	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	16,698,725,809	10	5	2021	8	6	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	8	7	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	8	7	2024	8	7	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.267.474.867	8	7	2024	8	7	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. No.65815

Certificado de modificación o anexo No.: 6 del 29/06/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 2/07/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	20.912.626.478	8	6	2021	2	8	2024
Otros	N/A	N/A						

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. No.50344 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 0 del 09/06/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 2/07/2021

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	2 DE 6 .
		PÁGINA	

FECHA	27 (Día)	8 (Mes)	2024 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

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

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 9 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	2	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	16,698,725,809	10	5	2021	2	8	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	2	8	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	2	8	2024	2	8	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.267.474.867	2	8	2024	2	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65815

Certificado de modificación o anexo No.: 9 del 16/07/2021

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 29/09/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	20.912.626.478	10	5	2021	2	8	2024
Otros	N/A	N/A						

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. No.50344 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 4 del 16/07/2021

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 2/09/2021

FECHA: 27 (Día) 8 (Mes) 2024 (Año)

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 10 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	2	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	16,698,725,809	10	5	2021	2	8	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	2	8	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	2	8	2024	2	8	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.267.474.867	2	8	2024	2	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65815

Certificado de modificación o anexo No.: 10 del 15/12/2021

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 22/12/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	20.912.626.478	10	5	2021	2	8	2024
Otros	N/A	N/A						

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. No.50344 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 5 del 15/12/2021

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 22/12/2021

FECHA: 27 (Día) 8 (Mes) 2024 (Año)

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 13 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	2	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	39.027.129.061	10	5	2021	16	12	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	2	8	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	2	8	2024	2	8	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.267.474.867	2	8	2024	2	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65815

Certificado de modificación o anexo No.: 13 del 16/12/2021

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 22/12/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	20.912.626.478	10	5	2021	2	8	2024
Otros	N/A	N/A						

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. No.50344 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 7 del 13/10/2023

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 7/11/2023

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 18 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	2	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	79.027.129.061	10	5	2021	2	2	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	2	8	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	2	8	2024	2	8	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.267.474.867	2	8	2024	2	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65815

Certificado de modificación o anexo No.: 18 del 9/3/2023

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 24/03/2023

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 22 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	2	2	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	79.027.129.061	10	5	2021	2	2	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	2	8	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	2	8	2024	2	8	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.324.406.248	2	8	2024	2	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65815

Certificado de modificación o anexo No.: 22 del 11/10/2023

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 7/11/2023

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 23 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	41.825.252.956	10	5	2021	3	3	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	79.027.129.061	10	5	2021	3	3	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	83.650.505.912	10	5	2021	31	8	2027
Calidad de Estudios y Diseños	30%	147.084.000	2	8	2024	31	8	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	125.267.474.867	2	8	2024	31	8	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65815

Certificado de modificación o anexo No.: 23 del 12/08/2024

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 16/08/2024

FECHA: 27 (Día) 8 (Mes) 2024 (Año)

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	5%	20.912.626.478	10	5	2021	31	8	2024
Otros	N/A	N/A						

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. No.50344 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 9 del 12/08/2024

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Chubb Seguros Colombia S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 16/08/2024

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros

Firma

Nombre: JUAN CARLOS SAENZ BAQUERO
Director de Interventoría
Matricula No.: 2520232230 CND

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

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

FECHA: 31/07/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GERENCIA GRUPO NORTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA No: 958 de 2021

CONTRATISTA: Construcciones El Cóndor

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JULIO

PROYECTO: Construcción vías de acceso al túnel Guillermo Gaviria Echeverri, Tramo 2 - Sector 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 967 de 2021

INTERVENTOR: Consorcio túneles interdiseños Integral

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	24	24	19	24	24	24	24	17	24	24	14	24	24	24	24	24	24	24	18	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	668
Lluvias moderadas	0	0	5	0	0	0	0	7	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	696

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

NOTA: Teniendo en cuenta que no es posible descargar de la plataforma del IDEAM los registros pluviométricos, los datos relacionados en la anterior tabla son los tomados por el laboratorio Solamcol de la red pluviométrica instalada en el proyecto. Se anexan los registro pluviométrico tomados de la estación denominada K1+300.

OBSERVACIONES:

Las precipitaciones moderadas tienen un rango entre 2 y 15 mmpp y las precipitaciones fuertes son superiores a 15 mmpp.



Firma

Nombre: John Elmer Molina Trillos
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 05238139732AN



Nombré: Belkys Carolina Cantillo Olave
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 20924244371 CES

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