VJ-VGCON-CM-016-2025

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

OBJETO DEL CONTRATO

LA INTERVENTORÍA INTEGRAL, QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES EL "MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA, ASÍ COMO ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN, VIGILANCIA, CONTROL DE TRÁFICO, OPERACIÓN, GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CORREDOR BOGOTÁ - BELENCITO QUE INCLUYE LOS TRAMOS BOGOTÁ (PK 5) – BELENCITO (PK 262), LA CARO (PK 32+628) - ZIPAQUIRÁ (PK 53) Y BOGOTÁ (PK 5 A PK 6 EN DIRECCIÓN HACIA FACATATIVÁ) EN UNA LONGITUD DE 278.4 KM, Y LA PUESTA A PUNTO DEL MATERIAL RODANTE ASIGNADO AL CORREDOR SEGÚN LAS NECESIDADES DE OPERACIÓN FUTURA Y DEMÀS ACTIVIDADES CONSAGRADAS EN LOS ANEXOS DE ESTE DOCUMENTO".

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto al cual se le realizará la interventoría corresponde a las actividades para la ejecución del *"mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, así como actividades relacionadas con la administración, vigilancia, control de tráfico, operación, gestión ambiental y social del corredor Bogotá - Belencito que incluye los tramos Bogotá (PK 5) – Belencito (PK262), la caro (PK 32+628) - Zipaquirá (PK 53) y Bogotá (PK 5 a PK6 en dirección hacia Facatativá) en una longitud de 278.4 km, y la puesta a punto del material rodante asignado al corredor según las necesidades de operación futura y demás actividades consagradas en los anexos de este documento"..*

Dentro de las actividades propias para el Corredor Bogotá – Belencito y sus ramales, se pretende realizar el mantenimiento y conservación del corredor, el control de tráfico para el tráfico actual y futuro, operación de carga, vigilancia al corredor férreo de los inmuebles entregados, así como la administración, conservación y vigilancia y mantenimiento del Material Rodante y señalización, el plazo de duración de estas actividades está previsto para 48 meses.

Dentro del término para establecer el Acta de Inicio del Contrato se adelantarán las labores de recibo de inventario de infraestructura, Material Rodante y bienes inmuebles. Adicionalmente debe adelantarse a partir de la suscripción del contrato, la obtención de habilitación y permiso de operación.

Este corredor circula a través de: La ciudad de Bogotá y continua por los municipios de Chía, Cajicá, Zipaquirá, Tocancipá, Gachancipá, Sesquilé, Suesca, Chocontá y Villapinzón en el departamento de Cundinamarca. Adicionalmente pasa por los municipios de Ventaquemada, la ciudad de Tunja, y continúa por los municipios de Oicatá, Tuta, Paipa, Duitama y Sogamoso, para terminar en la población de Belencito.

Los sectores con su longitud y ubicación se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1 Sectores del Corredor Férreo a intervenir

SECTORES	Longitud (km)
Bogotá (PK 5) – Belencito (PK 262)	257
Bogotá (PK 5) – Bogotá (PK 6)	1,0
La Caro (PK 32+628) - Zipaquirá (PK 53)	20,4
TOTAL	**278.4**

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Alcance

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Selección, los cuales hacen parte integral del presente Contrato.

(i) El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar el presente contrato hasta su total terminación y aceptación final, conforme la propuesta económica por él presentada, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, conforme lo señalado en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, el Anexo 1 – Anexo Técnico de Licitación de Obra Pública y demás documentos que forman parte del proceso de selección.

(ii) Asunción de riesgos previsibles identificables: El CONTRATISTA asume de forma obligatoria, los riesgos previsibles, identificados y plasmados en la matriz 3 - Riesgos del Pliego de Condiciones, y aceptados con la presentación de su propuesta.

(iii) El contratante podrá desafectar partes del tramo en los cuales se presenten los siguientes eventos: 1) La adjudicación de uno o más contratos de concesión con ocasión de proyectos de Asociación Público-Privada de iniciativa pública o de iniciativa privada que incluya partes del tramo objeto del presente Contrato, o 2) cuando se celebren convenios interadministrativos para el desarrollo de proyectos de transporte público, que incluyan partes del tramo descrito en este Contrato.

2.1 Localización Bogotá – Belencito

El proyecto se ubica a lo largo de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. El tramo principal de este corredor férreo cuenta actualmente con 258 Km de línea férrea desde la ciudad de Bogotá hasta el municipio de Belencito en Boyacá. Adicionalmente cuenta con la línea que va de La Caro hasta Zipaquirá con 20,4 Km.

Este corredor cruza por los municipios de: atraviesa la ciudad de Bogotá y continua por los municipios de Chía, Cajicá, Zipaquirá, Tocancipá, Gachancipá, Sesquilé, Suesca, Chocontá y Villapinzón en el departamento de Cundinamarca. Adicionalmente pasa por los municipios de Ventaquemada, la ciudad de Tunja, y continúa por los municipios de Oicatá, Tuta, Paipa, Duitama y Sogamoso, para terminar en la población de Belencito.

Localización:



Figura 1 Localización general – Bogotá – Belencito

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

El interventor en su labor de seguimiento y control supervisará que el Contratista del contrato de obra del corredor Férreo Bogotá - Belencito ejecute y cumpla a cabalidad todas las obligaciones específicas establecidas en el Anexo 5 de la Minuta del Contrato y en general en todos los anexos del contrato vigente de obra pública para el corredor férreo.

En todo momento durante la vigencia del Contrato objeto de esta interventoría, el Interventor será responsable de contar con el equipo de profesionales y los recursos físicos adecuados y suficientes y de realizar efectivamente los procesos y actividades necesarias que le permitan realizar un control y seguimiento integral del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, en virtud del Contrato de obra respectivo. Para ello el Interventor deberá contar con un Director que cumpla con las cargas y porcentajes de dedicación establecidos en el presente documento, quien a su vez contará con un equipo especializado de personal con la capacidad y experiencia mínima requerida por área de actividad.

En caso de que la ANI considere que los recursos humanos y físicos previstos en el contrato son insuficientes para cumplir con las obligaciones, ésta podrá solicitar al Interventor el reemplazo, incremento o complementación del recurso, sin que esto le genere al Interventor derecho de solicitar remuneración adicional por parte de la ANI o del Contratista, ni obligación a la ANI o al Contratista de realizar remuneraciones adicionales por estos conceptos.

Para el cumplimiento, por parte del Interventor, de los términos y condiciones establecidos en el Contrato y en todos y cada uno de los documentos que integran el Contrato de Interventoría, sin perjuicio de las actividades específicas señaladas en el presente documento, al igual que las señaladas en el Contrato de obra, el alcance del objeto del Contrato de Interventoría incluye, sin limitarse:

(a) La revisión, verificación, análisis y la emisión de conceptos de manera permanente en relación con todos los aspectos derivados del Contrato de obra, incluyendo, entre otros, los aspectos técnicos, financieros, contables, sociales, ambientales, operativos, jurídicos y administrativos.

(b) El Interventor está autorizado para (i) impartir instrucciones y órdenes al Contratista sobre aspectos regulados en el Contrato que sean de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista. Así mismo, el Interventor podrá impartir recomendaciones que el Contratista podrá o no acoger; y (ii) exigirle la información que considere necesaria, siempre y cuando se relacione con el objeto del Contrato, la cual deberá ser suministrada por el Contratista dentro de los 10 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de solicitud. El Interventor podrá, si así lo estima conveniente, por la naturaleza de la información solicitada, ampliar el plazo para la entrega de la información por parte del Contratista. En todo caso, las instrucciones, órdenes y/o recomendaciones que imparta el Interventor al Contratista deberán hacerse por escrito y se ceñirán a lo establecido en el Contrato.

c) El Interventor no podrá exonerar al Contratista de sus obligaciones o responsabilidades, sin previa autorización expresa y escrita del(al) presidente o quien haga sus veces en la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Todas las comunicaciones y órdenes del Interventor serán expedidas o ratificadas por escrito, numeradas en forma consecutiva y con su respectivo sello de recibido.

(d) El Interventor será el representante de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA frente al respectivo Contrato de obra, para lo cual deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas de seguimiento en el corredor férreo Bogotá - Belencito. Adicionalmente, el Interventor será el responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes al proyecto. Para este efecto, el Interventor deberá tener en cuenta además de la Normatividad contemplada en el Contrato y el de Interventoría básico, sus adiciones y otrosíes; todas aquellas normas técnicas vigentes que resulten aplicables.

Como parte de sus funciones por área de gestión el Interventor deberá cumplir con los siguientes Objetivos Específicos, según apliquen al Contrato:

(a) Gestión administrativa: El interventor realizará los procesos y actividades para el seguimiento a la gestión administrativa del contrato de obra y para el cumplimiento de las obligaciones propias del contrato de interventoría, además de aquellas que pudieran implicar interacción con el contratista y/o la ANI. Lo anterior, implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con las partes y el contratista, incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de la correspondencia y documentación del proyecto, la recepción, auditoria aleatoria de la información y verificación de informes, así como la proyección de documentos, entre otros.

(b) Gestión técnica: El Interventor adelantará las actividades de seguimiento, verificación y control técnico a la ejecución del contrato de obra, con el fin de constatar que las obligaciones a cargo del Contratista se desarrollen conforme a lo establecido en el Contrato, su Anexo Técnico, especificaciones aplicables y demás documentos contractuales.

    En desarrollo de esta gestión, el Interventor realizará la revisión técnica de las actas de obra, modificaciones contractuales, análisis de precios unitarios (APU) y demás documentos técnicos que se requieran, así como la verificación de las pruebas y/o ensayos ejecutados por el Contratista, con el propósito de evaluar el adecuado desempeño técnico durante la ejecución del contrato.

Asimismo, el Interventor atenderá los requerimientos técnicos que formule la ANI y/o el Contratista en desarrollo del contrato de obra y apoyará a las demás áreas de la interventoría en la elaboración de los conceptos integrales que le sean solicitados.

Principales actividades de la gestión técnica

- Realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra relacionadas con la administración, operación, mejoramiento y gestión ambiental del corredor férreo, conforme a lo previsto en el Anexo Técnico del Contrato de Obra.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista asociadas a la puesta a punto del material rodante, el control de tráfico y la operación del corredor férreo, de conformidad con los términos contractuales.
- Revisar y emitir concepto técnico sobre el diagnóstico inicial de las locomotoras y del material remolcado (plataformas y tolvas), verificando que los informes reflejen el estado real de los equipos y cuenten con la trazabilidad correspondiente.
- Revisar y conceptuar sobre los planes de intervención que presente el Contratista para la puesta a punto de las locomotoras y para los programas de sustitución de wheelsets y válvulas de freno, verificando su coherencia con el diagnóstico y las obligaciones contractuales.
- Realizar seguimiento al cumplimiento de los cronogramas de ejecución definidos para la puesta a punto del material rodante, informando oportunamente a la ANI sobre retrasos o desviaciones.
- Verificar que los componentes sustituidos (motores, transmisiones, wheelsets, válvulas, sistemas eléctricos, de frenos y de seguridad) cumplan con las especificaciones técnicas y normas nacionales e internacionales aplicables, con base en la documentación y soportes presentados por el Contratista.
- Acompañar y verificar las pruebas dinámicas y de carga realizadas por el Contratista, dejando constancia de los resultados y emitiendo los conceptos técnicos correspondientes sobre la condición operativa y de seguridad del material rodante.
- Revisar los reportes periódicos de puesta a punto que debe presentar el Contratista, verificando la consistencia de la información técnica, registros de mantenimiento, reparaciones y uso del material rodante.
- Emitir conceptos técnicos, como insumo para la aceptación de los trabajos ejecutados y para la autorización de los pagos correspondientes, sin que ello implique la asunción de responsabilidades propias del Contratista.
- Informar de manera oportuna a la ANI sobre cualquier desviación, incumplimiento, retraso o deficiencia técnica identificada, recomendando las acciones correctivas, preventivas o sancionatorias a que haya lugar.

El Interventor deberá contar con la normatividad, especificaciones técnicas y documentación aplicable al contrato de obra, y facilitar su consulta a la ANI cuando esta lo requiera.

Ante la materialización o riesgo de eventos naturales que puedan afectar la infraestructura ferroviaria, el Interventor deberá informar oportunamente a la ANI y apoyar técnicamente las gestiones que se adelanten, de conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 2157 de 2017.

Así mismo, el Interventor adelantará las actividades técnicas que se requieran en los procesos de terminación, liquidación del contrato y/o reversión anticipada, emitiendo los conceptos técnicos correspondientes.

(c) Gestión de logística: En este aspecto, el interventor realizará seguimiento a las actividades logísticas que desarrolle el contratista, debe llevar el control de la carga movilizada, proponer indicadores que permitan evidenciar los avances y/o debilidades asociados al transporte de carga, a la prestación de los servicios logísticos y a la interoperabilidad, entre otros, a partir de lo cual, debe presentar las recomendaciones para la mejora operativa en el corredor férreo.

Además de lo anterior, en conjunto con el área técnica, se debe revisar y conceptuar acerca de las solicitudes de asignación de surcos ferroviarios que se presenten para el corredor objeto del presente proceso o de los surcos que se asignan al contratista, en caso que así lo prevea el contrato de obra.

(d) Gestión financiera / contable: El interventor desarrollará el seguimiento a la ejecución financiera del contrato de obra y de interventoría y rendirá los informes y/o conceptos que requiera la ANI durante la ejecución del contrato. Así mismo, el interventor deberá validar la información relacionada con la valoración de activos, informes de deterioro e informes de inversión que debe presentar la ANI según las periodicidades establecidas, además de apoyar la revisión integral de las actas de obra y demás documentos y solicitudes que presente el contratista.

El interventor realizará seguimiento a la gestión del contratista frente a los recaudos por uso de vía, arrendamientos y otros conceptos y al giro de recursos que le correspondan a la ANI, además cuando se requiera efectuará análisis y conceptos de las tarifas de los ingresos férreos.

Suministrará a la ANI de manera oportuna todos los soportes, cálculos, formatos e información requeridos para el registro contable por parte de la ANI en los términos que la misma defina, incluyendo la realización de conceptos y las actividades relacionadas con los estados financieros de la entidad.

Cuando se requiera, efectuará la tasación de multas y perjuicios que pudieran llegar a presentarse durante la ejecución del contrato de obra, elaboración de análisis financieros y actualización/revisión de información cuando esto sea requerido, incluyendo impactos financieros.

Adicionalmente, en caso de que haya lugar a la terminación o reversión anticipada, el interventor adelantará todas las acciones y brindará todos los insumos necesarios para la liquidación definitiva del contrato de obra e informará a la ANI sobre dichas acciones e insumos, incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes. Así mismo, revisará, evaluará y liquidará las deudas que a la fecha de la terminación o reversión anticipada del contrato de obra se presenten en caso de que las hubiera. También, revisará y evaluará el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera del contratista. Igualmente, elaborará los formatos para el proceso de liquidación, incluyendo la realización de los procesos y actividades relacionadas con la supervisión económica del proyecto.

(e) Gestión jurídica: El interventor realizará los procesos y actividades enfocadas en verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo contrato de obra. También, apoyará a la ANI en todos los aspectos jurídicos en el desarrollo del contrato de obra. Adicionalmente, informará oportunamente cualquier incumplimiento del contratista en relación con las obligaciones contractuales y normativas a su cargo, recomendando el procedimiento a seguir y la tasación de la multa respectiva en caso de que aplique, así mismo, apoyará la elaboración de los conceptos integrales sobre las solicitudes que presente el contratista, la ANI o terceros. De igual forma, se realizará el acompañamiento jurídico y seguimiento a las ocupaciones ilegales identificadas, así como, en las querellas que se interpongan con posterioridad a la entrega del corredor férreo para lo cual deberá hacer seguimiento y control respectivo.

(f) Gestión ambiental: El interventor realizará los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, proyectos, programas, fichas y medidas planteadas tanto en los Instrumentos de Manejo y Control Ambiental, como en los permisos ambientales y requerimientos ambientales, entre otros, sean implementadas para lograr su objetivo y minimizar los impactos de acuerdo con lo establecido por la Autoridad Competente.

En los casos que aplique, vigilar que los procesos de cesión de los Instrumentos de Manejo y Control Ambiental y permisos existentes incluyan las obligaciones a ceder según las condiciones del Contrato de obra, y verificar su cumplimiento.

Validar y verificar los valores que presente el contratista sobre los costos que serán pagados por la ANI al contratista en las actas mensuales.

Asesorar a la ANI, en todos los asuntos de carácter ambiental que se susciten en el desarrollo del Proyecto de obra y lograr cuando sea necesario, el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el área ambiental.

Asimismo, realizar con el personal requerido por la ANI, el acompañamiento a todos los comités, y todas las visitas de seguimiento que sean efectuadas por la ANI, Ministerio del Interior y por las Autoridades Ambientales, según lo descrito en el presente documento y en sus anexos, para la revisión del componente ambiental y remitir toda la información requerida por la ANI dentro de los tiempos definidos por la misma.

Revisar periódicamente los expedientes de las autoridades ambientales, en este caso Corporaciones Autónomas Regionales y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales — ANLA, tanto el expediente de seguimiento, como las compensaciones socioambientales y los sancionatorios, si fuera el caso. Esta información debe reportarse en los informes mensuales de Interventoría.

En el caso que aplique, deberá verificar los reportes NDC (Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) generados por el Contratista, e implementar el proceso de revisión del reporte de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) MRV.

(g) Gestión social: Realizar seguimiento a los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones sociales contenidas en el contrato de obra y ley aplicable, incluyendo, pero sin limitarse a la verificación, acompañamiento y gestión del cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en el contrato de obra, las leyes en materia de atención al usuario, seguimiento del trámite que da el contratista a peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social del contrato de obra y de las medidas socioeconómicas establecidas en los planes de manejo ambiental, desarrollo de consultas previas a comunidades étnicas en los casos que se requiera y, en caso de requerirse, apoyar con la información necesaria para una eventual formulación e implementación de planes de reasentamiento poblacional.

(h) Gestión de seguros: El interventor realizará los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el contrato de obra, verificando su correcta y oportuna expedición, validez jurídica y vigencia, entre otros.

(i) Gestión de riesgos del contrato: El interventor identificará los riesgos contemplados en el contrato de obra y su asignación, a partir de lo cual, efectuará el respectivo seguimiento periódico e informará

oportunamente a la ANI sobre la posibilidad de materialización de alguno de los riesgos del contrato asignados tanto al público como al privado, que pudieran poner en riesgo la buena ejecución del contrato de obra.

Mensualmente actualizará el seguimiento a las situaciones que puedan materializar los riesgos descritos o nuevos identificados por la interventoría, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto sobre el costo y ejecución del contrato y de ser pertinente, propondrá las acciones necesarias para su mitigación.

(j) Gestión de calidad: El Interventor deberá gestionar y mantener un sistema de gestión de calidad que le permita desarrollar de forma ordenada y sistemática todas las actividades de interventoría, en concordancia con el Sistema de Gestión de Calidad de la ANI. Dicho sistema deberá estar orientado a definir procedimientos y protocolos específicos y establecer mecanismos de verificación y trazabilidad.

(k) Gestión de archivo documental: El interventor deberá entregar la totalidad de los archivos relacionados con la ejecución del contrato de interventoría, en cualquier formato o soporte, al finalizar el contrato y previo a su liquidación, conforme a la Ley 594 de 2000, Ley 1409 de 2010 y demás normas aplicables.

Adicionalmente, deberá cumplir con los siguientes aspectos establecidos por la ANI en el memorando 20254090083213 del 14 de mayo de 2025:

- Uso de firma digital certificada para el representante legal y demás responsables que suscriban informes, documentos y planos, emitida por entidad certificadora autorizada en Colombia.
- Aplicar estampado cronológico en los documentos electrónicos, asegurando la trazabilidad y autenticidad de la información.
- Radicar informes, documentos, estudios y planos a través de la página web de la ANI, conforme a la circular vigente.
- Entrega final de archivos al cierre del contrato, en cumplimiento de la circular ANI 20244090000854 o la que la modifique, asegurando la transferencia organizada, completa y en el medio establecido por la entidad.

Así mismo, aplicar cualquier actualización respecto a la gestión de archivo documental que la Agencia requiera.

(l) Gestión de seguimiento: Realizar, apoyar, gestionar, acompañar, proyectar y conceptuar para la ANI en relación con el seguimiento técnico, económico, financiero, contable, jurídico, social, predial, ambiental, administrativo, de seguros, riesgos, operativo, mantenimiento, recaudo y de gestión de calidad.

(m) Gestión de Empalme: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la supervisión y apoyo en la fase de empalme del Contrato de Obra, de conformidad con lo previsto en el Contrato de Obra y el Anexo 1 del mencionado contrato.

(n) Gestión de Desafectación de Tramos: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la supervisión y apoyo en la desafectación de tramos en caso de presentarse, de conformidad con lo previsto en el Contrato de Obra.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

5 PLAN DE TRABAJO

A continuación, se presenta una relación de actividades y productos del Interventor, organizado por área y grupos de Actividades. El Interventor desarrollará varias de sus funciones en forma simultánea, y según aplique al Contrato objeto de esta interventoría.

Estas actividades constituyen obligaciones de la Interventoría para la ejecución del Contrato y deben ser tomadas en consideración junto con aquellas establecidas en el Contrato de obra y sus adicionales. En caso de existir contradicción entre las actividades presentadas a continuación y las establecidas en el Contrato de obra, prevalecerán las establecidas en el Contrato de obra.

Los procesos y actividades a ser desarrollados por la Interventoría se vinculan directamente a las actividades del Contrato objeto de esta interventoría, a ser ejecutadas dentro del plazo previsto de duración del Contrato de Interventoría. De esta forma, las actividades del Contrato de Interventoría, según aplique, se dividen así:

5.1 Recibo, Valuación y Reversión de la Infraestructura y Material Rodante

Se refiere a las actividades y procesos de la interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades del contratista respecto al Recibo, Valuación y Reversión de la Infraestructura y Material Rodante, en lo que se refiere principalmente a supervisar las etapas de Verificación, recibo y reversión del corredor ferroviario, bienes inmuebles, equipo rodante así como la verificación, entrega y reversión de todos los bienes muebles e inmuebles siguiendo el procedimiento descrito en el numeral 3, literal a del Anexo Técnico 1 del proceso de licitación del cual se derivara el Contrato de Obra.

5.2 Interventoría – Administración del Corredor Ferroviario

Se refiere a las actividades y procesos de la interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades del contratista respecto a la Administración del corredor férreo en lo que respecta principalmente a garantizar la disponibilidad, funcionalidad y seguridad operacional de toda la infraestructura y el material rodante asociado. Supervisar todo el personal y los equipos requeridos para desarrollar las labores generales del objeto del contrato férreo.

5.3 Interventoría – Mantenimiento (Rehabilitación) y Conservación del Corredor

Contempla las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades de mantenimiento y conservación del corredor, para cada uno de los tramos del corredor férreo, estas actividades deben ejecutarse de acuerdo con las exigencias mínimas establecidas en los pliegos de condiciones y en los Anexos técnicos del contrato de obra.

5.4 Interventoría – Control y Gestión del Tráfico y Comunicaciones

Se refiere a las actividades y procesos de la interventoría aplicables a la verificación y control de todas las actividades del contratista respecto al control y gestión de tráfico y comunicaciones.

5.5 Interventoría – Operación

Le corresponde a la interventoría del proyecto realizar todas las actividades de seguimiento y control a la operación que se realice en el corredor objeto del presente proceso, de tal forma que se asegure el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones en materia de operación definidas en el numeral 3, literal e del Anexo Técnico del contrato obra.

5.6 Interventoría – Vigilancia del Corredor

Se refiere a las actividades y procesos de la interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades del contratista respecto a la Vigilancia del corredor en lo que se refiere a la supervisión del personal y el equipo mínimo requeridos para desarrollar las actividades de Vigilancia de los Corredores, así como de los bienes muebles e inmuebles descritos en los anexos del contrato de obra.

5.7 Interventoría – Puesta a Punto, Administración, Conservación y Mantenimiento del Material Rodante

Se refiere a las actividades y procesos de la interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades del contratista respecto a la Puesta a punto, administración, conservación y mantenimiento del material rodante, principalmente sobre las condiciones de seguridad descritas en el numeral 3, literal g del Anexo Técnico del proceso de licitación del cual se derivará el Contrato de Obra.

5.8 Interventoría – Atención de Emergencias

Involucra las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades de Atención de Emergencias para cada tramo del corredor férreo. Estas actividades estarán condicionadas a eventuales sucesos relacionados con afectaciones causadas por el clima y/o desastres naturales.

La interventoría deberá estar muy atenta a las posibles afectaciones clasificadas como emergencias para supervisar las obras que den solución a dichas afectaciones, descritas en el numeral 3 literal h del Anexo Técnico del proceso de licitación del cual se derivará el Contrato de Obra.

5.9 Interventoría – Programas y Actividades Socio-ambientales

Involucra las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación de la ejecución de Programas y Actividades Sociales y Ambientales para cada uno de los tramos del corredor férreo, de tal forma que se asegure el cumplimiento de las obligaciones del contratista contenidos en los anexos social y ambiental.

5.10 Interventoría – Programas y Actividades Jurídico - Prediales

Involucra las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación de la ejecución de Programas y Actividades Jurídico - prediales para cada uno de los tramos del corredor férreo.

5.11 Interventoría – Suministro, Instalación de Señalización

Contempla las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación de todas las actividades de señalización en el corredor.

5.12 Obras Complementarias

Contempla las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación de todas las obras y actividades complementarias que se puedan requerir para el cumplimiento del objeto del contrato en términos de eficiencia, calidad y seguridad en cada uno de los tramos de los corredores férreos desafectados.

Las obras complementarias a las cuales realizará seguimiento el interventor, corresponderán a aquellas definidas en el contrato de obra.

5.13 Funciones Generales

Las siguientes funciones generales y sin limitarse a estas son comunes en los contratos de Interventoría de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y aplican al presente Contrato de Interventoría:

(a) Área Administrativa:

- Analizar y tener en cuenta lo relacionado con aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales del proyecto.
- Organizar y poner al servicio de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y del Contrato de obra, los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo del trabajo, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.
- Supervisar que el Contratista efectúe el pago el personal y cumpla con los aportes parafiscales y en caso de que el Contratista incumpla, hacer la reducción respectiva en el Acta correspondiente e informar a la ANI para tomar las acciones pertinentes.
- Atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Contratista, la Agencia Nacional de Infraestructura y las entidades fiscalizadoras, en relación con el proyecto. • Supervisar el cumplimiento durante los trabajos de obra, mantenimiento, vigilancia y control de tráfico y operación de los corredores férreos de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial.
- Supervisar el cumplimiento de las actividades, el personal y el equipo a cargo de la vigilancia de todos los corredores férreos y de las estaciones relacionadas en el contrato.
- Supervisar el adecuado cobro del contratista a terceros por concepto de arrendamiento de estaciones y de material rodante y vigilar que dichos ingresos sean depositados a la Agencia Nacional de Infraestructura.
- Llevar y mantener el archivo actualizado de la interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato.
- Revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas o de otra índole, el Contratista solicite cambios o modificaciones del proyecto, y si encuentra conveniente dicho cambio para los intereses de la Agencia Nacional de Infraestructura, solicitar autorización a la Vicepresidencia de Gestión Contractual, indicando la cantidad, valor referencial, según el Plan de Obras, y la respectiva justificación.
- Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la Entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

- Colaborar en la liquidación y determinación de: (i) las multas y (ii) la compensación en el evento de terminación anticipada.
- El Interventor deberá tener al día una relación concreta de los empleados y trabajadores asignados por el Contratista en la ejecución del contrato.
- Debe tener la información concreta sobre los asuntos de orden técnico, socio - ambiental, legal, financiero, administrativo y operativo que se susciten durante la ejecución de las obras, suministrando oportuna información sobre los mismos, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.
- En tal sentido, se establecen las siguientes funciones: 1) Llevar en conjunto con el Contratista el libro de obra, en él se indicará por parte del Ingeniero Residente a diario el avance de obra, problemas, sugerencias, recomendaciones y deberá ser firmado también por el Contratista. 2) Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del contrato. 3) Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes. 4) Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de obra férreo. 5) Solicitar al contratista, en el menor tiempo posible, la implementación de las medidas de manejo ambiental para gestionar los impactos ambientales que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. 6) Controlar el manejo de los recursos al contratista dentro del Plan de obras.
- Realizar, preparar, asistir y apoyar a la Agencia Nacional de Infraestructura, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre el proyecto soliciten las autoridades departamentales, municipales, regionales y/o nacionales y los entes fiscalizadores y de control.
- Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y, en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del respectivo Contrato.
- Desarrollar sus actividades de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.
- Exigir al Contratista la ejecución del Contrato de manera idónea y oportuna.
- Impartir instrucciones por escrito al Contratista sobre asuntos de responsabilidad de éste.
- Vigilar y controlar que el Contratista cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución, tanto de los diseños y obras a llevar a cabo, como del Contrato en general, mediante los mecanismos descritos en el Contrato de Interventoría y el Contrato correspondiente, sus anexos y modificaciones.
- Advertir oportunamente cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del Contratista, realizar los requerimientos necesarios al mismo, adoptar los procedimientos previstos según el caso y comunicarle esta circunstancia a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. En estos casos, el Interventor rendirá concepto sobre las acciones a seguir y preparará los documentos que al respecto se requieran.
- Apoyar, asistir y asesorar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en todos los asuntos de orden administrativo, técnico, financiero, operativo, predial, social, ambiental y legal que se susciten durante el desarrollo de los trabajos, suministrando oportuna información sobre los mismos, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.
- Procurar para que el Contratista corrija en el menor tiempo posible los desajustes que pudieren presentarse, y sugerir los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las dificultades que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. En todo caso, la responsabilidad por la obtención de los resultados previstos en el Contrato será del Contratista y la adopción o rechazo de las sugerencias del Interventor serán de su entera responsabilidad.

- Vigilar el cumplimiento de los plazos de las diferentes actividades a cargo del Contratista, así como las vigencias, características y el valor de las garantías y pólizas de seguros otorgadas por éste, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el contrato y exigir al contratista el cumplimiento de sus obligaciones al respecto. Mantener informada a la entidad sobre el establecimiento de las garantías del contrato y los posibles incumplimientos del contratista en el establecimiento de las mismas.
- Informar oportunamente a la Agencia Nacional de Infraestructura acerca del incumplimiento de cualquiera de las cláusulas contractuales, cuando a su juicio dicho incumplimiento amerite la aplicación de una multa, aportando los soportes necesarios y su valoración para su respectiva aplicación.
- Analizar al inicio y durante la duración del contrato todos los documentos de la obra (pliegos, contrato, anexos, otrosíes, etc.) y todos los documentos de la interventoría (pliegos, contrato, anexos, otrosíes, etc.) y cualquier otro documento oficial concerniente a las actividades a ejecutar que son objeto de esta interventoría.
- Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, destacándose en materia técnica, financiera, operativa predial, social, ambiental y jurídica, sin limitarse a estas.
- Responder, en primera instancia, y someter a aprobación de la Vicepresidencia de Gestión Contractual las reclamaciones que presente el Contratista, en materia técnica, financiera, operativa, predial, social, ambiental y jurídica.
- Prestar apoyo a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para resolver las peticiones y reclamos del Contratista en materia técnica, financiera, operativa predial, social, ambiental y jurídica.
- Acompañar, asesorar y apoyar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA cuando sea necesario, en el trámite de cualquier proceso judicial o mecanismo de solución de conflictos para dirimir las diferencias que se presenten con el Contratista, en desarrollo del Contrato.
- Proyectar de una manera oportuna y para consideración de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, las respuestas a las diferentes solicitudes, peticiones y requerimientos formulados por los usuarios de la vía, la comunidad en general y en sí, de cualquier requerimiento que en los diferentes aspectos se remitan a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en materia técnica, financiera, operativa, predial, social, ambiental y Legal.

  Para lo anterior, una vez realizado la solicitud por parte de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, mediante cualquier medio (correo certificado, correo electrónico, Etc.) el interventor proyectará la respuesta y la pondrá a consideración de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, por el mismo medio que se informó, dicha respuesta en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, lo anterior sin perjuicio de los términos establecidos para resolver dichas peticiones, así:

  Término para resolver. Las peticiones deberán ser resueltas dentro de los siguientes plazos y se contarán a partir del día siguiente a la fecha de su radicación en la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA:

  - Peticiones generales o particulares: Quince (15) días hábiles;
  - Expedición de certificaciones: Diez (10) días hábiles, salvo que se trate de certificaciones laborales, para lo cual se dispone de tres (3) días hábiles;
  - Peticiones con el propósito de obtener copias de documentos: Diez (10) días hábiles para comunicar al peticionario el valor de las mismas, en concordancia con la resolución interna de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA que fija el valor unitario de las fotocopias y el plazo para su entrega.

- Consultas en materia de gestión contractual, realizadas por los particulares y entidades públicas: Treinta (30) días hábiles;
- Solicitudes de información realizadas por los Senadores y Representantes de la República, en ejercicio del control político y los organismos de control: Cinco (5) días calendario. Para este último caso en particular, el interventor tendrá la obligación de remitir la respuesta solicitada por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en un término no mayor a dos (2) días calendario, una vez reciba el requerimiento.

Cuando no fuere posible contestar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA dentro del término señalado anteriormente, se le enviará oportunamente comunicación, por cualquier medio, en tal sentido, señalando los motivos y la fecha en que se le dará respuesta a la solicitud para que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA pueda informar al interesado sobre tal circunstancia, tal como lo dispone el artículo 14 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, C.P.A.C.A.

Una vez proyectada la respuesta por parte del Interventor la remitirá a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA dentro de los términos establecidos, en la respuesta al interesado se citará el número de radicación interna de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA de la respectiva petición.

- Suscribir conjuntamente con el Contratista y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA las actas e informes a que haya lugar, según lo previsto en el Contrato.
- Elaborar y suscribir, conjuntamente con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y el Contratista, los convenios, acuerdos, pactos y eventos relacionados con la ejecución del Contrato, así como dejar constancia en actas de los eventos que afecten el desarrollo de los trabajos o, en general, del Contrato.
- Determinar en conjunto con el Contratista la fecha prevista para la suscripción de actas, exceptuando la suscripción de las actas cuya fecha pueda determinarse concretamente en el Contrato o el Plan de Obras.
- Verificar el Plan de Obras, y en caso de presentarse eventos eximentes de responsabilidad verificar dicho plan en conjunto con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- De acuerdo con los siguientes parámetros, y sin perjuicio de la obligación de entrega de los informes de diagnóstico de que trata el presente documento, el interventor debe cumplir con lo siguiente:
  - Al menos una vez al mes, el Interventor elaborará un Informe de Interventoría que deberá contener como mínimo la información mencionada en el presente documento, el cual será entregado y ajustado dentro del plazo señalado en el Contrato de Interventoría.
  - Incluir en cada uno de los Informes de Interventoría constancia del ajuste o desfase del Contratista respecto del cronograma de obras durante la Construcción.
  - Cuando se establezca que en un Informe de Interventoría se incluyó información que no refleja la realidad de la ejecución del Contrato, la información errónea será corregida inmediatamente, posterior al momento en que se haya advertido el error.
  - La revisión, aprobación, aceptación o suscripción de los Informes de Interventoría por parte del Interventor y del Supervisor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en ningún caso se interpretarán como una renuncia por parte de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA al ejercicio de cualquiera de los derechos emanados del Contrato de obra Férrea
- Aplicar el procedimiento para la imposición de multas descrito en el Contrato de obra objeto de esta interventoría.
- Acompañar al Supervisor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y a su personal de apoyo en los comités técnicos de seguimiento, sociales, ambientales y prediales. Así mismo,

acompañar y prestar apoyo a los funcionarios de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA a las visitas que realicen diferentes entidades y entes territoriales.

- Elaborar durante la duración del contrato las estadísticas del proyecto y presentar los Indicadores de gestión del mismo.
- Exigir al Contratista la información que considere necesaria, la cual está obligado a suministrar dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de solicitud. Cuando la naturaleza de la información así lo requiera, este plazo podrá ser ampliado.
- Responder a las solicitudes o consultas que le formule la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA o el Contratista en un término no mayor a diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud. Este término podrá ser ampliado de mutuo acuerdo, cuando la naturaleza de la consulta así lo requiera.
- Realizar los análisis, conceptuar y atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Contratista, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, la Superintendencia de Puertos y Transporte, Comisión Reguladora de Transporte, la comunidad y demás entes fiscalizadores, en relación con las obras y actividades objeto del Contrato.
- Cuando se requiera, el Interventor proyectará los documentos y respuestas a las mismas, previa coordinación y revisión de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Realizar, preparar, asistir y apoyar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre el proyecto soliciten las autoridades departamentales, municipales, regionales y/o nacionales y los entes fiscalizadores y de control.
- Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el contratista en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el Contrato, sus anexos y modificaciones y exigir al Contratista el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
- Mantener indemne a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA frente a cualquier irregularidad sobre la legalidad del software o hardware implementado y/o utilizado en su organización, de tal suerte que el único responsable sobre este tema es el Interventor.
- Efectuar todos los estimativos y presupuestos que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA solicite.
- Realizar una valoración cualitativa de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos del Contrato de obra con su respectiva descripción. Esta obligación se deberá realizar con el fin de apreciar el seguimiento de las posibles obligaciones contingentes a cargo de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en el desarrollo de la interventoría. Lo anterior de conformidad con el Decreto 423 de 2001 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.
- Elaborar y actualizar toda la información necesaria, e ingresar los datos a los sistemas de información que la Agencia solicite de acuerdo con las directrices y condiciones establecidas por la Vicepresidencia de Planeación de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, entre ellos están el SIINCO, SIGOB y SIAC, y todos aquellos que con posterioridad sean implementados o requeridos por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y/o el Ministerio de Transporte.
- Revisar el cronograma o cronogramas por áreas establecido por el Contratista y verificar su cumplimiento.
- Mantener el personal clave propuesto de acuerdo con lo establecido en el presupuesto oficial durante todo el plazo del contrato para lograr una adecuada interventoría y cualquier modificación deberá ser aprobada por la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la Agencia Nacional de Infraestructura.
- El personal de la interventoría podrá ser movilizado de acuerdo con los requerimientos de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en relación con el avance de las obras y

actividades en general objeto de esta interventoría, lo que no dará lugar a reclamación alguna por parte del interventor.

- Elaborar trimestralmente un video con dron de la vía férrea según parámetros suministrados por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Mantener actualizada la información relevante del proyecto y los indicadores en la plataforma ANISCOPIO que se encuentra en la página Web (www.ani.gov.co) de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Alguna información será clasificada solo disponible para la supervisión del proyecto y otra estará a disposición del público en general. Lo anterior según las disposiciones que considere la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. La información destinada al supervisor debe tener la opción de visualizar en video en tiempo real situaciones excepcionales que ocurran sobre el proyecto, tales como: accidentes con pérdidas humanas, desastres naturales, derrumbes de gran proporción etc. Cada vehículo de la interventoría contará dentro de su equipo de carretera con una filmadora que permita hacer la interconexión mencionada.
- La información actualizada en la plataforma ANISCOPIO, deberá contener dentro de las funciones técnicas, un link o enlace específico y único para el uso de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en el cual la Entidad pueda en cualquier momento consultar toda la información digitalizada del proyecto, es decir desde los pliegos de condiciones, sus anexos, pasando por la propuesta del Contratista, documentos contractuales, documentos de diseño (carteras topográficas, planos, actas, estudios, formatos de campo, etc.), informes de toda índole, y la correspondencia generada entre la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, la interventoría, el Contratista y terceros actores.
- La interventoría deberá preparar sus sistemas de información para soportar el intercambio de información electrónica (en línea) con los sistemas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para garantizar la consistencia en la información que ambos manejen, y mejorar tanto los tiempos de respuesta, como la seguridad en el intercambio de información.
- El archivo de la Interventoría debe estar debidamente actualizado junto con la correspondencia enviada y recibida por los diferentes actores del proyecto y la totalidad de documentos producidos en desarrollo del contrato, deberá ser digitalizado en archivos PDF y actualizado diariamente para ser entregado a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA cuando este lo solicite, o cuando se requiera efectuar cualquier tipo de consulta. En todo caso, el interventor al finalizar su contrato deberá hacer una entrega consolidada en medio magnético de la totalidad de sus archivos a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Dentro de dicho archivo deberán estar en medio magnético entre otros, tanto los planos y memorias As built en caso de obras ya concluidas, como los planos de diseño definitivo en caso de obras en ejecución y/o por ejecutar.
  • Verificar que el contratista incorpore en el aplicativo Argis con planos georreferenciados todas las obras que se ejecuten durante el contrato, al igual que se incorpore todo lo requerido por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
  • El interventor deberá de igual manera, consultar, ubicar y poner a disposición del supervisor del contrato, todos los documentos que se le soliciten, incluso los que se encuentren en cualquiera de las sedes del archivo físico de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y/o del Ministerio de Transporte.
  • El Interventor dispondrá de los equipos necesarios para la digitalización de los documentos mencionados e implementará un sistema o herramienta de gestión documental, para un adecuado seguimiento y consulta documental.
  • Implementar un plan de aseguramiento de calidad en el proceso de interventoría, que asegure la adecuada documentación y archivo de los procesos de verificación y control de calidad, de acuerdo con la Norma ISO 9001, ISO 14001 y OHAS 18001 o las que la sustituya o complemente.
  • Vigilar e informar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, cuando el Contratista reasigne el uso o ubicación de bienes tales como rieles, estructuras de puentes y otros bienes u obras civiles que se encuentren destinados originalmente a otras localizaciones, servicios y usos,

y que impliquen el desmantelamiento de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios ferroviarios.

• Al final del contrato, hacer entrega a la Interventoría que la reemplace, o a quien la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA designe mediante acta, la totalidad de la información de la interventoría en medio físico y digital, destacándose entre otras la siguiente información: actas, planos, carteras de campo, conteo de tráfico, correspondencia del Interventor y del intervenido, informes técnicos, administrativos y financieros, registros de video, y en fin toda la información con la memoria técnica elaborada con respecto al Contrato.

• Monitorear el progreso del Contratista. Los Ingenieros de Campo del Interventor prepararán Reportes Diarios de Campo para documentar las actividades del Contratista, y verificar independientemente el progreso del proyecto.

(b) Área Técnica:

- Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.
- Impartir instrucciones al Contratista sobre las condiciones y el estado en el que se deben entregar el proyecto y todos sus elementos constitutivos a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, de conformidad con todos los requisitos del Contrato.
- Actuar como eficiente, responsable y leal representante de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, sin perjuicio de su obligación de colaborar para el logro de los fines de la contratación.
- Ejercer la Interventoría integral de los diseños y obras a llevar a cabo en desarrollo del Contrato, en nombre de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Contratista la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato de Interventoría.
- Identificar los daños, afectaciones, etc. que se presenten en un respectivo tramo u obras, que no hayan sido advertidos por el Contratista, comunicándole tal hecho por escrito al Contratista y a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y verificar que el tiempo de respuesta del Contratista, para atender y ejecutar las labores necesarias, no exceda de los plazos previstos para tales efectos en el Contrato objeto de esta interventoría.
- Verificar que todos los bienes y equipos recibidos al administrador actual y por ser entregados al nuevo Contratista, estén de acuerdo con las especificaciones y soportes de los mismos al igual que su respectiva ubicación. Una vez revise, analice y verifique la totalidad del Acta de Verificación y Entrega con sus respectivos formatos, emitirá un informe con el respectivo concepto del estado de la misma, con el cual también valida tal documento. Teniendo en cuenta que la actividad de entrega involucra la revisión de equipo rodante, el interventor deberá contar con un mecánico con experiencia en trenes durante la ejecución del contrato para comprobar junto con el nuevo contratista que el estado de los equipos entregados a dicho contratista sea igual o superior a las condiciones en que fueron entregados al actual administrador.
- De igual manera el interventor deberá contar con un inspector eléctrico de material rodante con experiencia en trenes para corroborar las reparaciones y daños del material rodante a cargo del Contratista durante la vigencia del presente contrato.
- Actualizar el inventario férreo del proyecto. Se deberá realizar la inspección visual de las obras de arte, muros de contención, gaviones, señalización y demarcación, puentes férreos y túneles y otras estructuras del corredor férreo, especificando en cada caso, su ubicación, sus características geométricas, estado y otras, de acuerdo con el formato que entregará la Vicepresidencia de Gestión Contractual, además el inventario deberá estar listo máximo a los tres (3) meses de iniciada la interventoría y se deberá entregar en medio magnético e impreso, y hará parte de los archivos de la interventoría a los cuales tendrá acceso la AGENCIA NACIONAL

DE INFRAESTRUCTURA en todo momento. De igual forma deberá actualizar el estado de Derecho de Vía de los Corredores, así como los bienes inmuebles, muebles y material rodante entregado al contratista. El inventario deberá mantenerse actualizado por parte de la interventoría.

- Revisar y aprobar Análisis de precios Unitarios no previstos en el contrato y presentarlos con los soportes a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Revisar y aprobar, la actualización de los diseños de cada punto crítico por parte del contratista.
- Realizar la revisión de ajustes en los diseños que adelante el Contratista. Conceptuar sobre cambios en los diseños que se propongan a lo largo de la ejecución de esta Interventoría y obras adicionales o complementarias que se presenten. Así mismo velar por el cumplimiento de las normas sobre calidad, seguridad, mitigaciones del impacto ambiental y economía adecuadas a las obras de construcción y rehabilitación.
- Apoyar toda la gestión de logística en los desplazamientos de la supervisión del contrato y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA dentro de la zona del proyecto con motivo de las actividades relacionadas con la ejecución del contrato de obra y de interventoría.
- Determinar, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Contrato, el valor de las obras adicionales y el valor de la Operación y Mantenimiento de las obras adicionales, en caso de que durante la ejecución del Contrato fuese necesario realizar actividades adicionales a las previstas en el alcance inicial del mismo.
- El Interventor no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de las mismas para lo cual el Contratista dispondrá de su propio equipo de Interventoría o control de calidad interno. Si bien el Interventor no realizará control ni aprobaciones sobre el subcontratista, el hecho de existir un subcontratista no lo eximirá de su responsabilidad de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista, aún si algunas de estas son realizadas por subcontratistas. En caso de discrepancias entre el Interventor y el Contratista, cualquiera de los dos podrá acudir en primera instancia a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA mediante una solicitud escrita, para que dicha Entidad rinda su concepto al respecto.
- Elaborar y mantener actualizada una ficha técnica del proyecto de acuerdo con las orientaciones de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en este sentido. La ficha será entregada con cada Informe mensual.
- Revisar y conceptuar sobre el avance del Contrato, en relación con lo contratado según el programa de actividades de la intervención de puntos críticos, cronograma de trabajos, avance de obra e inversiones, los planos y sus obras ejecutadas, y emitir un informe al respecto de cada tema, y conceptuar sobre las alternativas de desarrollo del contrato.
- Verificar y avalar todas las actas mensuales elaboradas por el Contratista para la solicitud de pago de todas las actividades a su cargo y que se encuentran relacionadas detalladamente en los Anexos técnicos del proceso licitatorio por medio del cual se seleccionó al Contratista, para lo cual deberá medir las cantidades de obra ejecutadas por el Contratista.
- Verificar el cumplimiento de la ruta crítica, advertir retrasos en el plan de trabajo respecto de Actividades Críticas y prestar apoyo en la determinación de las causas y en el planteamiento de soluciones.
- En caso de ser pertinente, revisar bajo su responsabilidad, las actas de avance del contrato, las modificaciones a las cantidades de obra, el valor de la obra ejecutada y los acumulados.
- Revisar todos los documentos referentes a las obras objeto de esta Interventoría, cuando, por razones técnicas, económicas o de otra índole, el Contratista solicite cambios o modificaciones, y si encuentra conveniente dicho cambio para los intereses de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, solicitar autorización a la Vicepresidencia de Gestión Contractual, indicando la cantidad, valor unitario, valor total y las respectiva justificación técnica, legal y financiera.

- Realizar la medición de las cantidades de obra ejecutadas por el contratista de acuerdo al alcance básico del contrato, las mayores cantidades de obra y las obras complementarias y/o adicionales autorizadas y las demás que pudieran surgir durante la ejecución de las obras. El cumplimiento de esta actividad no generará en ningún caso costos adicionales a LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Verificación Programa de Operación y Mantenimiento: En cada uno de los Informes de Interventoría se dejará constancia del ajuste o desajustes del Contratista respecto al Programa de Operación y Mantenimiento durante la ejecución del contrato.
- Verificar y dar concepto previo a la ejecución de las intervenciones por parte del contratista y su localización sobre el corredor para el mejoramiento de vía.
- Avisar oportunamente a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA sobre el incumplimiento de cualquier indicador de Operación, y elaborar un informe.
- Formular reportes relacionados con defectos en todo elemento que haga parte de la infraestructura o superestructura de la vía, y efectuar el seguimiento de su corrección por el Contratista.
- Elaborar los conceptos solicitados de acuerdo a lo establecido en la resolución de permisos No 716 de 2015, de cruce o la que se encuentre vigente y demás que expedida la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y revisar toda la documentación presentada por los peticionarios.
- Verificar, en los términos y con los efectos previstos en este Contrato, las obras previstas objeto de esta Interventoría, con una periodicidad mínima mensual.
- Suscribir las Actas de Terminación de los Trabajos, una vez verificadas las Obras de Construcción correspondientes a mejoramientos de vía como atendidas y se considere que las mismas cumplen con las Especificaciones Técnicas y con los Indicadores previstos en el Anexo o anexo Técnico del Contrato de obra y de acuerdo a lo señalado en el cronograma.
- Verificar la corrección de cualquier tipo de error, desperfecto, vicio o error que se presente en las Especificaciones Técnicas y Calidad de las Obras por causa del Contratista e identificado por el mismo. En caso de que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante las actividades de Construcción, éstos deberán ser corregidos en el momento en que se identifiquen durante la Operación y Mantenimiento y aún durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad del Contrato a costo del Contratista.
- Verificar la construcción del Sector o tramos de acuerdo con lo definido en el Estudio de Detalle y los parámetros definidos en el Contrato y en el plan de obras• Revisar, analizar y emitir concepto para la aprobación de cambios en las especificaciones técnicas de Construcción y Operación que surjan en el desarrollo de las obras objeto de esta Interventoría.
- Revisar los diseños, sistemas constructivos y demás aspectos técnicos y especificaciones de las obras de mantenimiento y de la operación de la línea férrea. EL INTERVENTOR hará, por escrito, todas las recomendaciones que considere necesarias, en cuanto se refiere al proyecto, tanto en relación con las obras de construcción como en relación con la operación de la línea férrea.
- Verificar las labores del Contratista en cuanto a la limpieza general de la vía y áreas de servicio, incluyendo medidas de la altura de la vegetación, de acuerdo con el Manual de Operación y Mantenimiento aplicable al respectivo Contrato.
- Verificar la ejecución oportuna de las labores de retiro de obstáculos, derrumbes, deslizamientos y escombros.
- Realizar el control de ejecución de las obras complementarias autorizadas en el desarrollo del contrato de interventoría, así como de las obras que por efecto de emergencias invernales y de cualquier índole adelante el Contratista.
- Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de construcción, operación y mantenimiento de cada Tramo del Contrato.
- Verificar el Plan de regularización de pasos a nivel implementado por el Contratista, así como el Manejo de Señalización y operación de los pasos a nivel a lo largo del corredor.

- Verificar los procedimientos del Contratista con respecto a la medición de carga transportada o vagones de pasajeros, de acuerdo con las condiciones que apliquen al Contrato.
- Hacerle seguimiento a las pruebas y ensayos que realice el Contratista para verificar que las obras objeto de esta Interventoría, cumplan con las características técnicas exigidas, o para verificar si existen defectos en la construcción que se deban corregir, realizando los ensayos de campo y laboratorio que hubiere lugar para que ellos correspondan a las calidades y especificaciones exigidas y requeridas en esta clase de obras.
- •Para el adecuado cumplimiento de las obligaciones del INTERVENTOR, este deberá realizar las pruebas de control de calidad que se requieran para verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas aplicables para el contrato de obra.
- Verificar la presencia de equipos de primeros auxilios y personal idóneos para el adecuado manejo de los mismos en los casos que se requiera su uso.
- Recomendar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, la imposición de sanciones contractuales al contratista, para lo cual deberá presentar un informe con los soportes, técnicos, jurídicos y financieros.
- Verificar la corrección de cualquier tipo de error, desperfecto, vicio o error que se presente en las Especificaciones Técnicas y Calidad de las Obras por causa del Contratista e identificado por el mismo. En caso de que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante las actividades de Construcción, éstos deberán ser corregidos en el momento en que se identifiquen durante la Operación y Mantenimiento y aún durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad del Contrato de obra.
- Realizar, cada vez que sea necesario, reuniones periódicas de evaluación de obra con el Contratista o su representante, según el plazo y la clase de contrato. En dichas reuniones participará, por derecho propio, el Vicepresidente de Gestión Contractual o su delegado. De dichas reuniones se elaborará un acta suscrita por todos los que intervinieron en ellas, las cuales serán archivadas y mantenidas en custodia por la interventoría.
- Ejecutar un sistema de control de forma continua siendo encargada de realizar todas las actividades que permitan obtener los Indicadores de operación y mantenimiento, disponiendo de cuantos medios sean necesarios para acometer su obtención en el tiempo y plazo indicado, ya sean internos o con compañías contratadas a su cargo para efectuar evaluaciones independientes que aseguren su calidad.
- Realizar las inspecciones programadas, no programadas, de incidencias y aleatorias establecidas en el Contrato, realizando todas las mediciones con equipos que cuenten con la funcionalidad necesaria y en las condiciones de calibración exigidas por cada equipo con el objeto de informar datos altamente confiables.
- Monitorear la prestación del servicio de forma ininterrumpida aun cuando se estén realizando intervenciones, y monitorear el rápido restablecimiento de la operación de la en caso de haber situaciones extraordinarias extremas.
- Revisar el Plan de Control de Tráfico y Operación de Trenes propuesto por el contratista.
- Verificar que todas las operaciones que restauren o mejoren las condiciones actuales sean realizadas conforme a la Ley Aplicable, en lo referente a la calidad de materiales, y los métodos de ejecución salvo justificación expresa debidamente presentada y verificada.
- Verificar las labores del Contratista en cuanto al mantenimiento del corredor férreo, incluyendo medidas de la altura de la vegetación, estado de traviesas y rieles, y conformación de la súper infraestructura e infraestructura férrea de acuerdo con el Manual de Operación y Mantenimiento aplicable al Contrato.
- Exigir la adopción por parte del Contratista de medidas preventivas y/o correctivas necesarias para la conservación del Corredor férreo en las condiciones establecidas en el plan de obras.
- Revisar los informes relacionados con la conclusión de Obras de Operación y Mantenimiento al llegar al Término del contrato de obra.

- Como parte de sus procedimientos de verificación, presentar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA informes sobre el cumplimiento por parte del Contratista de las Obras de Mantenimiento y de sus obligaciones de Operación.
- En el evento que un tercero de manera independiente esté interesado en operar material rodante sobre la red ferroviaria a intervenir y administrar por el contratista, el interventor apoyará a la Agencia en la validación de la capacidad de tráfico de la red, de acuerdo con lo indicado en la Resolución No. 20243040046045 del 24 de septiembre de 2024 "Por la cual se fijan los requisitos y se establece el trámite para asignar Surcos ferroviarios en la Red férrea Nacional, y se dictan otras disposiciones", emitida por el Ministerio de Transporte.
- El interventor, ante el escenario de empresas operadoras interesadas en la prestación del servicio de transporte ferroviario de carga y/o pasajeros, vigilará el cumplimiento de lo que rige la ley vigente respecto a la otorgación de licencias de operación.
- El Interventor vigilara los cálculos realizados por el contratista respecto a la medición de unidades de transporte (Ton-km en carga y Vagón-km en Pasajeros) para efectuar el cobro por uso de la infraestructura a terceros operadores o al contratista en caso de que este tenga interés en operar trenes a lo largo del corredor a su cargo.
- El Interventor debe supervisar todas aquellas actividades necesarias para garantizar la normal circulación de trenes en régimen de seguridad y fiabilidad de tal forma que se garantice la continuidad, eficiencia, permanencia, y seguridad en la prestación del servicio público de transporte ferroviario de carga y/o pasajeros.
- El Interventor verificará las actividades de la implementación de un plan de regularización de pasos a nivel, del cual evaluará las condiciones técnicas y de seguridad, emitiendo los conceptos del caso para la aprobación por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.
- El Interventor prestará su asesoría a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en el establecimiento del Reglamento de señalización de pasos a nivel a ser adoptado por el Contratista, o conceptuará lo pertinente para la homologación de los sistemas de señalización presentados como alternativa por el Contratista. En todo caso verificará permanentemente que los pasos a nivel cuenten con los sistemas de protección y señalización adecuados que garanticen su seguridad.
- El Interventor verificará oportunamente el cumplimiento del objetivo del factor de calidad del contrato de obra y apoyará a la ANI en la definición de aspectos relacionados con este tema.

(c) <u>Área Financiera:</u>

- Impartir instrucciones por escrito al Contratista sobre asuntos en esta materia que sean responsabilidad de este.
- Revisar y vigilar el cumplimiento por parte del Contratista de los requisitos y controles financieros establecidos en el contrato o en acuerdos posteriores entre las partes.
- Realizar todos los cálculos, estimativos financieros y conceptos que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA solicite.
- Participar en la liquidación y determinación de: (i) Reducciones de Ingreso; (ii) Compensación en el evento de terminación anticipada; (iii) Multas; (iv) Compensación por cualquier tipo de desequilibrio que llegare a presentarse. En estos casos, el Interventor preparará los documentos que al respecto se le requieran.
- Participar en el trámite de los pagos del contrato en lo referente a las cuentas de control de la ejecución de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Revisar mensualmente las cuentas y los estados financieros, y sus cuentas especiales para verificar que se cumpla con lo establecido al respecto en el Contrato y dar aviso a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA de cualquier situación que puede afectar el normal desarrollo del mismo.

- Vigilar el cumplimiento del programa financiero y verificar que el Contratista se ajuste a los recursos y al esquema financiero.
- Verificar y hacer seguimiento sobre la aplicación de los aportes del Estado, de conformidad con lo establecido en el Contrato y reportarlos a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para efecto de su registro en la contabilidad, al igual que de las demás cuentas por pagar y cobrar que puedan generarse en desarrollo del contrato para la entidad concedente del contrato, de acuerdo con los formatos que establezca la Agencia. En caso de que los mencionados aportes hubiere o estén siendo utilizados para gastos diferentes de los elegibles, se deberá informar inmediatamente por escrito a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Revisar y vigilar el cumplimiento del programa de consecución de recursos y demás actividades necesarias para la financiación del proyecto, por parte del Contratista, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones, en la propuesta y en el Contrato.
- Revisar y vigilar el costo financiero de los recursos y el cumplimiento del programa de previsiones, de financiamiento e inversiones.
- Advertir cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del Contratista, y comunicarle esta circunstancia a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para que adopte los procedimientos previstos en el Contrato, según el caso.
- Vigilar las cuentas del Contrato de acuerdo con las normas aplicables al mismo.
- Efectuar el estudio y análisis de cualquier propuesta de modificación al programa financiero o al Contrato y remitir su concepto a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
- Adoptar en la gestión de Interventoría financiera, el Protocolo de Seguimiento, al igual que la estructura del respectivo informe.
- Proponer correctivos en el menor tiempo posible, a los desajustes económicos o financieros que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar, rápida y eficazmente, las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del Contrato.
- Efectuar las gestiones pertinentes ante el Contratista para que remita la información financiera tanto a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA como a la Interventoría dentro de los plazos establecidos.
- El interventor en compañía del Contratista hará seguimiento mensualmente de las contingencias y riesgos del proyecto.
- Presentar mensualmente el informe financiero de interventoría.
- En general, vigilar y controlar que el Contratista cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del proyecto.
- Vigilar y validar la información relacionada con los ingresos férreos, verificando que los reportes presentados por el Contratista sean completos, veraces y estén debidamente soportados. El interventor deberá analizar la consistencia de los datos reportados frente a los registros operativos, financieros y contractuales, y comunicar oportunamente a la Agencia Nacional de Infraestructura cualquier inconsistencia, omisión o anomalía detectada. Asimismo, deberá llevar un control mensual, o cuando la ANI lo requiera, detallado de los recaudos efectuados en el desarrollo del contrato, incluyendo el ingreso por recaudo de la tarifa por uso de vía, alquiler de material rodante, arrendamiento de inmuebles, entre otros conceptos aplicables, asegurando la transparencia y el adecuado flujo de los recursos derivados de la operación férrea.

(d) <u>Área Jurídica</u>

Consiste en las actividades de apoyo y asesoramiento a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en los temas relacionados con el contrato de obra desde sus orígenes hasta las actividades que desarrolle el interventor. Comprende entre otras, las siguientes actividades:

- Estudiar y conocer el contenido del Contrato de obra y el de todos sus documentos relacionados con la ejecución de las obras a llevar a cabo en el proyecto.
- Verificar la correcta expedición, la validez jurídica y los términos y plazos de las garantías que deberá presentar el Contratista, de conformidad con lo establecido en el Contrato con relación a la ejecución de las obras a llevar a cabo en el proyecto.
- Analizar y tener en cuenta los aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales relacionados con el Contrato de obra.
- Revisar y analizar la Matriz de estimación de riesgos de la interventoría.
- Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas jurídicas hechas por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Efectuar la proyección, realización, estudio y análisis de los documentos contractuales que se llegasen a elaborar durante la vigencia de la interventoría, así como el estudio, revisión, análisis y conceptos de la totalidad de documentos legales del contrato.
- Comunicar al Contratista las sanciones que se generen por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que se establecen en el Contrato, y sus Anexos, de conformidad con el procedimiento establecido para el efecto en el Contrato objeto de la interventoría.
- Constatar la suscripción de la totalidad de las pólizas a cargo del Contratista y a favor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, y velar por la buena calidad de documentos y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Preparar para la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en forma oportuna, todas las respuestas a las solicitudes, peticiones y requerimientos que formule la comunidad, usuarios de la vía, entidades de control del Estado, y en general todos los requerimientos que se relacionen con las obras y actividades objeto del Contrato y de esta interventoría.
- Realizar seguimiento a querellas existentes y/o nuevas querellas en el corredor.
- En general, asesorar y apoyar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto del Contrato de obra y de esta Interventoría.

(e) Área Ambiental:

Tiene como objetivo fundamental, la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, sean implementadas para lograr el objetivo de minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, buscando un equilibrio entre el desarrollo de la región y la preservación de los recursos naturales. Las funciones ambientales comprenden, entre otras, las siguientes actividades:

- Revisar y dar dictamen sobre los estudios ambientales que debe elaborar el Contratista con el fin de asegurarse que los mismos corresponden a la realidad actual de la zona de influencia, la especificidad de sus diseños, la legislación ambiental, social y de cultura y patrimonio arqueológico, así como para verificar que contiene la ingeniería de detalle (diseños) de cada una de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, PAGA y demás requerimientos de las Autoridades Ambientales.
- Verificar y/o ejecutar cuando la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA lo requiera, la toma de muestras y análisis de laboratorio de calidad de aire, de agua y ruido necesarios y determinados en el plan de manejo ambiental, realizados por el Contratista en cumplimiento de los requerimientos impuestos en la misma. En el evento de presentarse impactos ambientales no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental, la interventoría debe conceptuar sobre el diseño de las medidas tendientes a controlar, compensar y mitigar dichos impactos, elaborado por el Contratista y a su vez, debe verificar la ejecución de las mismas por parte del Contratista.
- Verificar y comprobar la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el Plan de Manejo Ambiental, especialmente, sin limitarse a las que tiene que ver con: a) Medidas

ambientales específicas para el diseño y la construcción de obras: manejo y ubicación de campamentos y otras instalaciones físicas (talleres, áreas de depósito, etc.), técnicas constructivas en sitios inestables, ubicación de botaderos. b) Control de erosión y estabilización de taludes. c) Medidas ambientales para las protecciones de los cursos de agua, tanto superficiales como subterráneas, y preservación de su calidad. e) Control de emisiones atmosféricas (polvos y gases) y ruidos.

- Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de las normas ambientales, condicionantes, diseños, actividades y requerimientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, así como la verificación de la obtención de los respectivos permisos para uso y aprovechamiento de recursos naturales, y en general revisar y hacer cumplir la reglamentación ambiental vigente.
- Incluir dentro del informe mensual de interventoría o presentar un informe individual según las indicaciones del supervisor del contrato, que incluya las acciones de manejo ambiental adelantadas por el Contratista respecto de las obras objeto del Contrato, ilustrado mediante registro fotográfico y fílmico. Estos informes deben incluir los indicadores de gestión ambiental cualitativos y cuantitativos, de acuerdo al formato que defina la Gerencia Socioambiental de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Los informes mensuales de gestión ambiental de la Interventoría deben ser presentados a la Gerencia Socioambiental de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, antes del día 20 de cada mes; y deben incluir como mínimo lo siguiente:

i) Descripción del avance del proyecto tramo por tramo y de las actividades ambientales y sociales realizadas en cada uno de ellos, así como el cronograma de actividades a desarrollar para el mes siguiente;
ii) Información sobre el avance de la ejecución de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental u otro documento ambiental que aplique, con sus correspondientes indicadores de gestión cualitativos y cuantitativos;
iii) Información sobre el avance de las medidas establecidas para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales o producto del seguimiento efectuado al proyecto por parte de cada una de las Autoridades Ambientales;
iv) Relación de la correspondencia ambiental y social tramitada en el periodo;
v) Inversiones y costos ambientales efectuados durante el periodo;
vi) Otra información que se considere relevante para el periodo; y
vii) Anexos o soportes de la información antes señalada.

- Revisar el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, elaborado por el Contratista (en caso de que aplique), según los formatos establecidos para tal fin por la Autoridad Ambiental, con todos sus anexos y soportes.
- Revisar el modelo de almacenamiento geográfico contenido en los Informes de Cumplimiento Ambiental de conformidad con lo establecido en el Artículo tercero de la Resolución 0549 del 2020, que modificó la Resolución 0077 del 2019, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Verificar la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, de conformidad con las fechas establecidas en el artículo segundo en la Resolución No. 0077 del 16 de enero de 2019, modificada por la Resolución 549 de 2020, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Revisar los planos del proyecto y sus obras complementarias, así como el Plan de Manejo Ambiental, con el fin de conceptuar sobre posibles modificaciones requeridas.
- Asesorar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en todos los asuntos jurídicos y técnicos de carácter ambiental que se susciten en el desarrollo del contrato de obra y lograr cuando sea necesario, el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el área ambiental.

- Asistir a los comités de seguimiento y hacer efectivo el acompañamiento de las visitas programadas por las Autoridades Ambientales, Ministerio del Interior y/o la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, entre otros; proporcionando los medios logísticos y técnicos necesarios y la asistencia permanente para el desarrollo de dichas visitas; y así mismo, presentar dentro de los tres (3) días siguientes, un informe de las actividades desarrolladas durante la visita a la Gerencia SocioAmbiental de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Dentro de los diez (10) días siguientes al vencimiento del plazo del contrato la interventoría deberá presentar el Informe ambiental Final, con destino a la Vicepresidencia de Planeación, Riesgo y Entorno de la AGENCIA NACIONAL DE
- INFRAESTRUCTURA.
- Vigilar permanentemente, que no se presenten situaciones de riesgo para viviendas y familias asentadas en las proximidades de la obra.
- Colaborar con los encargados de la obra en la toma de decisiones cuando sobrevengan situaciones de impacto o riesgo no previstas en los documentos ambientales vigentes exigidos al Contratista
- Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades, organismos de control y entidades en general con respecto al manejo socio ambiental de las actividades desarrolladas dentro del proyecto.
- Presentar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, los informes ambientales solicitados en los requerimientos de las diferentes Entidades y Autoridades Ambientales. Plan de Manejo Ambiental, el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA; y en general, revisar y hacer cumplir la normatividad ambiental vigente.
- Exigir al Contratista la presentación de la documentación necesaria para el desarrollo de la gestión ambiental (PMA, PAGA, Permisos, etc.).
- Exigir al Contratista la ejecución de las obras de restitución a que haya lugar.
- Exigir al contratista la obtención de los permisos ambientales para uso y aprovechamiento de los recursos naturales, previo a la iniciación de las obras, y velar por el cumplimiento de las medidas impuestas por la autoridad ambiental.
- Verificar el seguimiento y monitoreo de los trabajos, con el fin de que se enmarquen en los requerimientos ambientales y que sus resultados correspondan a los esperados; y diseñar y recomendar los correctivos necesarios.
- Verificar la puesta en marcha e implementación del Plan de Manejo Ambiental, PAGA y demás requerimientos de las Autoridades Ambientales, así como la del plan de contingencias en caso de ser necesario; y en general, revisar y hacer cumplir la normatividad ambiental vigente.
- Verificar que los trabajos se realicen de forma tal que los procedimientos aplicados sean compatibles, no sólo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones ambientales legales vigentes, el código de recursos naturales, los permisos, servidumbres y/o concesiones otorgadas por autoridades ambientales competentes.
- Verificar el esquema operativo a través del cual el Contratista implementará sus obligaciones ambientales, efectuar el seguimiento permanente en los frentes de trabajos de vía, para verificar la aplicación de las técnicas, procedimientos, condicionantes, diseños, actividades y medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, PAGA y demás requerimientos de las Autoridades Ambientales; así como efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los efectos ambientales negativos que puedan presentarse sean minimizados.
- Realizar los requerimientos y comunicaciones al Contratista cuando este incumpla sus obligaciones en materia ambiental. En caso de incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, PAGA, requerimientos de las Autoridades Ambientales, permisos de carácter ambientales o la normatividad ambiental vigente, el interventor deberá dar aplicación al Contrato en lo relacionado al tema ambiental. El Interventor podrá ordenar la modificación de procedimientos o la suspensión de los trabajos, si los mismos contravienen las disposiciones ambientales aplicables, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de obra.

- Monitorear la adecuada ejecución de los planes de disposición de desechos.

(f) Área social:

Tiene como objetivo fundamental entre otros, asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones sociales contenidas en el Contrato y el Plan de Manejo Ambiental con el fin de lograr un verdadero acercamiento con las comunidades y la mitigación de los impactos sociales que puede generar la ejecución del proyecto. Son funciones relacionadas con la gestión social como mínimo las siguientes:

- Realizar seguimiento al trámite que brinda el Contratista a las peticiones, quejas e inquietudes de las comunidades respecto al manejo social del contrato en los términos de ley. De no haberse dado respuesta dentro de los tiempos establecidos para tales efectos deberá hacer los requerimientos del caso e informar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Acompañar las reuniones de los procesos de consulta previa que se requieran, verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en el desarrollo del proceso y el cumplimiento de los acuerdos suscritos en las consultas previas con las comunidades étnicas. Para tal efecto, el Interventor deberá consultar las licencias ambientales de la Contratista y sus antecedentes.
- Efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los efectos sociales negativos que puedan presentarse sean minimizados.
- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, contenidas en el manual elaborado por el Contratista.
- Analizar y proponer al Contratista las recomendaciones y expectativas de las comunidades y/o instituciones que puedan resultar afectadas con el desarrollo y operación del contrato.
- Revisar los instrumentos de gestión social que formule el Contratista, conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y el contrato de obra.
- Verificar el cumplimiento, por parte el Contratista, de las obligaciones sociales establecidas contractualmente y el desarrollo e implementación de los Planes y Programas de Gestión Social. Realizar el análisis y las observaciones al informe de actividades que periódicamente debe presentar el Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Contrato, sus Anexos y modificaciones correspondientes.
- Hacer el efectivo acompañamiento suministrando los medios necesarios para el desarrollo de las visitas de seguimiento programadas por las diferentes instituciones Nacionales y Regionales que intervienen en la ejecución del proyecto.
- Verificar que el programa de Higiene, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional elaborado por el Contratista, cumpla con las disposiciones legales en materia de seguridad industrial y determinado para todas y cada una de las actividades del proyecto y vigilar el cumplimiento.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia de gestión social a cargo del Contratista. En caso de incumplimiento, la Interventoría deberá analizar las causas, realizar los requerimientos y advertencias escritas a que haya lugar e informar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y adelantar o proponer las acciones correctivas o sancionatorias según se indique en el contrato.
- Realizar seguimiento al Contratista sobre la gestión que se adelanta con los municipios relacionados con el ordenamiento de corredores férreos en caso de que aplique, la restitución del espacio público y al inventario y acciones para custodiar y preservar saneado el ancho de zona o derecho de vía.
- Asistir a todas las reuniones de información y formación que debe desarrollar el Contratista con las comunidades, organizaciones e instituciones, y velar que dé cumplimiento a los mecanismos de participación ciudadana y brinde información clara y oportuna a la comunidad.
- Verificar que el Contratista mantenga el personal clave e idóneo para ejecutar la Gestión Social, establecido en el Contrato.

- Analizar los diferentes indicadores que presenta el Contratista sobre gestión social y evaluar la eficiencia de los mismos.
- En el evento que se presentan afectaciones no previstas a comunidades por desarrollo de las obras, la interventoría debe conceptuar sobre las medidas de manejo, compensación y mitigación propuestas por el Contratista y verificar la ejecución de las mismas.
- Asistir a las reuniones o comités de monitoreo social programadas por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA relacionadas con el objeto de la contratación. Para tal efecto, el Vicepresidente de Gestión Contractual o el Supervisor del Contrato, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la AGENCIA NACIONAL DE
- INFRAESTRUCTURA, establecerán reuniones cuando lo estime conveniente, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos, jurídicos y administrativos para llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual quedará en custodia por el Interventor.
- Suministrar de manera oportuna la información requerida por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y conceptuar o responder, de ser el caso, frente a los requerimientos presentados por Entidades o comunidad.
- Monitorear con las comunidades del sector la adecuada ejecución de los instrumentos de gestión social.
- Representar a la Agencia en las reuniones o espacios que se requiera.
- Realizar un inventario Socioeconómico sobre la industria, agroindustria y comercio asentado alrededor del derecho de vía, actualizable anualmente.
- Realizar el seguimiento a la implementación y operación, así como al cumplimiento de las especificaciones básicas en espacio, personal y horarios de las Oficinas de atención al usuario de acuerdo con el Contrato.
- Realizar la revisión, análisis y observación al esquema operativo (cronograma de actividades) a través del cual el Contratista implementará sus obligaciones sociales.
- Monitorear y verificar con las comunidades la adecuada ejecución de los programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y demás instrumentos de gestión social establecidos en el Contrato.
- Monitorear la adecuada ejecución del Plan de Gestión Social Contractual, y demás aspectos definidos en el Contrato y en el Anexo Técnico Social.
- Monitorear cualquier situación de índole social que pudiera poner en riesgo la construcción.
- Monitorear la adecuada ejecución de los programas sociales contenidos en los Planes de Manejo Ambiental, PAGA y cumplimiento de obligaciones de consultas previas.

6. FORMA DE PAGO

6.1. Forma de pago

El valor del presente Contrato corresponde a un precio global fijo ofertado en virtud del cual el Interventor se obliga a ejecutar el Contrato en su integridad, en los términos y condiciones descritos en el Contrato.

Se deberán presentar a la Agencia de manera mensual y será requisito indispensable que el Supervisor designado para tal fin, revise y apruebe el Informe de Interventoría para la remuneración mensual al Interventor y, posterior suscripción del Acta de Cálculo de la Remuneración.

La Agencia Nacional de Infraestructura pagará al Interventor el valor de este Contrato por mes calendario. El primero y último pago se realizará de acuerdo con el número de días reales del mes de ejecución del Contrato de Interventoría, es decir, será proporcional a los días ejecutados teniendo como base un mes

de 30 días. Los pagos de los meses restantes se cancelarán mes vencido, entendido éstos como lo ejecutado desde el primero hasta el último día de cada mes, dentro del plazo de ejecución del contrato.

El valor efectivo a pagar por la remuneración mensual para cada Mes tiene como base el valor mensual de interventoría que se encuentre expresado en Pesos del Mes de Referencia con IVA incluido, y se efectuará la actualización del valor a reconocer en Pesos corrientes, para cada vigencia conforme a la fórmula establecida.

El valor máximo de la remuneración mensual resultará de dividir el valor total del contrato entre el número de meses del contrato. En todo caso, el valor de la remuneración mensual a reconocer estará sujeto a los ajustes que apliquen, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 8.3. Ajustes de la remuneración mensual de la Minuta del Contrato.

Cuando haya lugar a ello, se descontará del Acta de Cálculo de Remuneración Mensual, i) el personal que, no cuente con la aprobación de la hoja de vida por parte de la ANI o que no haya prestado sus servicios dentro del corte mensual de la ejecución del Contrato, independientemente del estado de ejecución de este, por lo cual el Interventor deberá presentar el listado de personal activo, con la planilla de pago de seguridad social, y solo se efectuará el pago de acuerdo con su utilización real, tomando como base la oferta del Interventor y el Presupuesto Desagregado entregado por el Interventor para la firma del Acta de Inicio ii) los recursos que no se encuentren disponibles para el contrato en cualquier momento de su ejecución. La reducción de la remuneración de que trata el presente literal no impedirá el inicio del procedimiento administrativo sancionatorio en los términos del Contrato.

La remuneración mensual tiene como base el valor mensual de interventoría que se encuentre expresado en Pesos del Mes de Referencia con IVA incluido, y se efectuará la actualización del valor a reconocer en Pesos corrientes, para cada vigencia conforme a la fórmula establecida.

Los pagos del contrato se realizarán dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el Interventor radique la factura con los soportes, o, si a ello hubiera lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el Interventor subsane las glosas que formule la ANI, previa disponibilidad del PAC. En caso de mora en el pago, la ANI reconocerá al Interventor un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto 1082 de 2015.

La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato y estarán sujetas a la disponibilidad del PAC.

La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El interventor deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y presentar las planillas en caso de ser requeridas. Asimismo el interventor deberá acreditar la vinculación laboral del personal que hacen parte de su Oferta y que se encuentren en condiciones de discapacidad y demás documentos que apliquen.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

En caso de que la ejecución efectiva del Contrato de Obra se suspenda por cualquier causa, el Contrato de Interventoría también podrá ser suspendido en los términos señalados de conformidad con lo establecido en los literales g) y h) de la CLÀUSULA 34 – FUERZA MAYOR. Las obligaciones del

Interventor podrán ser limitadas a aquellas que resulten necesarias para el cumplimiento mínimo de las obligaciones contractuales.

En este caso, como consecuencia de la suspensión total o parcial del presente Contrato, la ANI indicará de manera escrita al Interventor la decisión de limitar sus obligaciones (en personal y porcentaje de dedicación), e igualmente, le indicará cuales obligaciones permanecen vigentes.

En tal caso, la remuneración del Interventor, para el período en el cual se encuentran limitadas sus obligaciones como consecuencia de la suspensión parcial o total del Contrato de Interventoría, será determinada con base en el personal y porcentaje de dedicación que la ANI establezca como necesario durante el período de suspensión del respectivo Contrato de Obra.

En caso de terminación anticipada del Contrato de Obra, el Contrato de Interventoría podrá ser igualmente terminado de manera anticipada en los términos establecidos en el literal (b) de la CLÁUSULA 30 – TERMINACIÒN DEL CONTRATO. Las obligaciones del Interventor (en personal y porcentaje de dedicación) durante la liquidación del Contrato de Obra podrán ser limitadas a aquellas que resulten necesarias.

En este caso, como consecuencia de la terminación anticipada del presente Contrato, la ANI indicará de manera escrita al Interventor la decisión de limitar sus obligaciones e, igualmente, le indicará cuales obligaciones permanecen vigentes.

En tal caso, la remuneración del Interventor, para el período en el cual se encuentran limitadas sus obligaciones como consecuencia de la terminación anticipada del Contrato de Interventoría, será determinada con base en el personal y porcentaje de dedicación que la ANI establezca como necesario durante la liquidación del respectivo Contrato de Obra.

De otra parte, si eventualmente, el Contrato de Obra llegare a ampliarse, el valor mensual a pagar al Interventor por el tiempo de prórroga, será determinado con base en el plan de cargas que se establezca como necesario durante dicho período y teniendo en cuenta los valores previstos en el presupuesto desagregado aprobado por la ANI.

El pago final está condicionado a la entrega del informe final del Contrato de Interventoría, junto con los informes y requerimientos efectuados por la ANI, previa aprobación del Supervisor o del Equipo de Coordinación y Seguimiento designado para tal fin del Contrato y a la prórroga de la Garantía Única de Cumplimiento en caso de que haya lugar a ello.

El presupuesto desagregado que debe entregar el interventor solo será tenido en cuenta y utilizado en los eventos previstos en la presente Cláusula.

El Valor Estimado del Contrato corresponde al valor de la Oferta Económica que resulte favorecida en la adjudicación del Contrato que soporta el presente documento, erogaciones mensuales evidenciadas mediante la suscripción del Acta de Cálculo de la Remuneración.

- El acta de cálculo de remuneración se calculará con base a la siguiente formula

$Vtm_i = Vmtm_i - Vatm_i$

Donde,

Vt	Valor de la Interventoría para el Mes de pago,
Vmt	Valor mensual para el Mes de pago, expresada en pesos del Mes de Referencia

Vat	Valor Ajustes de la Remuneración Mensual para el Mes de pago, expresado en pesos del Mes de Referencia, en los eventos previsto en la minuta y/o anexo técnico interventoría.
mi	Mes del pago de Interventoría.

- **Consideraciones generales para pago**
  - **Remuneración mensual**

a) El derecho a la remuneración del Interventor con respecto al Mes iniciará a partir de la suscripción de la respectiva Acta de Cálculo de la Remuneración y culminará el Día en que opere la terminación del Contrato de Interventoría por cualquiera de las causales previstas en la minuta y/o anexo técnico.
b) Los Informes de Interventoría referidos en el anexo técnico y/o minuta deberán presentarse a la Agencia de manera mensual y será requisito indispensable que el Supervisor designado para tal fin, revise y apruebe el Informe de Interventoría para la remuneración mensual al Interventor y, posterior suscripción del Acta de Cálculo de la Remuneración.
c) Cada Informe de Interventoría correspondiente al período mensual deberá estar acompañado de los documentos que se relacionan a continuación:

I. Borrador de Acta de Cálculo de Remuneración.

II. Certificación del pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral, así como los aportes parafiscales del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda, del Personal Mínimo Obligatorio del Interventor, según lo establecido en la Ley Aplicable. La certificación deberá estar acompañada de las planillas de pago al SGSS.

III. Certificación de vinculación de personal con discapacidad, factor de sostenibilidad, cumplimiento de los criterios diferenciales y apoyo a la industria nacional en caso de que se haya acreditado dentro del Proceso de Selección.

IV. Relación detallada de los ajustes de la remuneración en el evento de haberse configurado algunas de las situaciones previstas en el anexo técnico y/o minuta**.** Para el último Mes de remuneración del Contrato de Interventoría deberá aportarse un informe final junto con los informes y requerimientos efectuados por la ANI, así como el proyecto de acta de liquidación del Contrato y la prórroga de la Garantía Única de Cumplimiento, en caso de que haya lugar a ello.

d) Una vez presentado el Informe de Interventoría y el borrador de Acta de Cálculo de Remuneración, la ANI procederá a la verificación del Informe de Interventoría siguiendo el procedimiento señalado en anexo técnico y/o en la Cláusula 25 numeral 25.3 **Objeciones a los informes**.

e) Surtido el procedimiento descrito en el literal anterior, la ANI tendrá un término de cinco (05) Días Hábiles para la revisión del Acta de Cálculo de Remuneración y de ser el caso, para formular las solicitudes de corrección o complementación, las cuales notificará al Interventor.
f) Si el Interventor no está de acuerdo con las correcciones o complementaciones solicitadas, así lo indicará a la ANI dentro de los dos (2) Días siguientes, vencidos los cuales podrá acudir a la dispuesto en el anexo técnico y/o minuta.
g) Se procederá a suscribir el Acta de Cálculo de Remuneración una vez el Interventor y la ANI estén de acuerdo con su contenido, a más tardar dentro de los diez (10) Días Hábiles siguientes al

acuerdo, para lo cual el Interventor enviará para trámite la respectiva factura de cobro y los soportes de esta, para efectos del pago respectivo.

h) Siempre que el Interventor tenga derecho a recibir la remuneración en los términos del presente Contrato, se pagará la remuneración mensual. Durante el tiempo del trámite hasta la fecha efectiva de pago no le serán reconocidos intereses de alguna índole al Interventor.

j) El valor efectivo a pagar por la remuneración mensual para cada Mes tiene como base el valor mensual que resulte de la aplicación de lo dispuesto en los literales anteriores en lo que corresponde al valor mensual de interventoría - **Vtm_i** – en el anexo técnico y/o minuta. Se encuentre expresado en Pesos del Mes de Referencia con IVA incluido, y se efectuará la actualización del valor a reconocer en Pesos corrientes, conforme a la siguiente fórmula:

Pmf = Vbase * (IPCf / IPCb)
Donde:

Pmf	Pago mensual actualizado por año fiscal
Vbase	Valor base en pesos de diciembre de 2024
IPCf	Índice de Precios al Consumidor de diciembre del año fiscal inmediatamente anterior
IPCb	Índice de Precios al Consumidor del año base, esto es de diciembre de 2024

En caso de ejecutarse una fracción de un Mes, el pago se realizará de acuerdo con el número de Días ejecutados del Mes de ejecución del Contrato de Interventoría, es decir, será proporcional a los Días ejecutados teniendo como base un Mes de treinta (30) Días. Para calcular el valor a pagar de cualquier mensualidad se tomará como base el Mes de treinta (30) Días.

Los pagos se realizarán mediante transferencia electrónica de fondos, en la cuenta corriente o cuenta de ahorros en la entidad bancaria indicada por el Interventor, para lo cual, a la firma del Contrato, deberá adjuntar la certificación bancaria con vigencia no mayor a treinta (30) Días. Cuando haya lugar a ello en aplicación a la fórmula descrita en el anexo técnico y/o minuta Remuneración y Forma de Pago del Contrato, se descontará del Acta de Cálculo de Remuneración Mensual los conceptos previstos en el Anexo 1 – Anexo técnico y/o minuta, sobre Ajustes de la Remuneración Mensual.

8.1. Ajustes de la remuneración mensual

Las Partes reconocen y entienden que el valor mensual de la remuneración del Interventor de que trata la presente cláusula se revisará y reducirá de buena fe, así como las obligaciones del Interventor que serán limitadas a aquellas que resulten necesarias para el cumplimiento mínimo de las obligaciones contractuales, cuando:

i. Sea declarada la ocurrencia de un evento eximente de responsabilidad en el Contrato de Obra. Las Partes revisarán las obligaciones contractuales afectadas del Contrato de obra, incluyendo la afectación del plan de obras en mayor extensión que el período especial.

ii. Sea suspendido de forma parcial el presente Contrato. La ANI indicará de manera escrita al Interventor la decisión de limitar sus obligaciones, e igualmente, le indicará cuáles obligaciones permanecen vigentes.

iii. Se declare la terminación anticipada del Contrato de obra. Las obligaciones del Interventor (costos directos e indirectos) durante la Reversión y la liquidación del Contrato de obra podrán ser limitadas a aquellas que resulten necesarias para el cumplimiento mínimo de las obligaciones.

iv. No se cuente con la aprobación de la hoja de vida del Personal Mínimo Obligatorio por parte de la ANI para iniciar el contrato de obra o no se apruebe la modificación de Personal Mínimo Obligatorio, por lo cual el Interventor deberá presentar el listado de personal activo, con la planilla de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud y solo se efectuará el pago de acuerdo con su utilización, sin superar los topes mensuales, tomando como base el Presupuesto Desagregado entregado por el Interventor.

v. Cuando el Personal Mínimo Obligatorio exigido en el Anexo Técnico frente a cada Etapa y/o Fase se encuentren en los siguientes eventos:

- Si durante el Mes objeto de remuneración el Personal Mínimo Obligatorio no se encuentre aprobado por la ANI y contratado por el Interventor, por lo cual el Interventor deberá presentar en el Informe el listado de personal activo y los días efectivos a partir del cual fue vinculado, información que deberá confrontar con la planilla de pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral, así como los aportes parafiscales del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda, evento en el cual solo se reconocerá el pago de acuerdo con el número de Días que estuvo ejerciendo su actividad en las condiciones pactadas, independientemente de su porcentaje de dedicación, tomando como base el Presupuesto Desagregado entregado por el Interventor. La reducción de la remuneración no impedirá el inicio del procedimiento administrativo sancionatorio contractual.
- Si el personal es sustituido sin aprobación de la ANI, así se encuentre contratado por el Interventor, evento en el cual solo se reconocerá el pago de acuerdo con el número de Días que estuvo ejerciendo su actividad en las condiciones pactadas.
- Cuando el ítem del costo indirecto no cuente con el Personal Mínimo Obligatorio necesario para que pueda ser operado, siendo responsabilidad del Interventor presentar en el Informe de Interventoría la relación de los costos indirectos que no se reconocerán y el valor asociado a este, tomando como base el Presupuesto Desagregado.
- Para efectos de lo previsto en el numeral anterior y sin perjuicio de la obligación que le asiste al Interventor de presentar los informes según lo previsto en el anexo técnico y/o minuta, se comunicará al Interventor la solicitud de reducción de la remuneración, acompañada de un informe en el que detalle la causa de la reducción de la remuneración, la estimación preliminar de los costos directos e indirectos que deberán reducirse de conformidad con el Presupuesto Desagregado, el tiempo que se considere necesaria su reducción, así como la justificación de las obligaciones del Contrato que serán limitadas. Una vez efectuada la Comunicación Oficial el Interventor contará con un plazo de cinco (5) Días Hábiles para analizar si está de acuerdo o no, con la solicitud y el informe.
- En caso de que la comunicación no se acepte por el Interventor en el plazo señalado en el literal anterior, el Supervisor insistirá en la solicitud de reducción de la remuneración indicando un plazo para su respuesta.

- En el caso en que el Interventor no considere viable la reducción de la remuneración solicitada, sea por incumplimiento de términos o por no contestación en el término indicado en el literal anterior, y si la Supervisión no está de acuerdo con la decisión indicada por el Interventor, el asunto será resuelto según lo dispuesto en el anexo técnico y/o en la Cláusula 28 Solución de Conflictos.

7. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de aplicar, el Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños , si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) El interventor deberá presentar los soportes que acrediten la formación académica y aportar las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia general y específica de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico, los cuales serán verificados por la Entidad, de acuerdo con los tiempos establecidos en los documentos del proceso.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito

de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo.

g) Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no son aplicables para la acreditación de la formación académica adicional ni de la experiencia específica adicional solicitada para el Personal Clave Evaluable, objeto del compromiso adquirido con la suscripción del Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable, para el otorgamiento del puntaje, sin embargo, si serán aplicables para la acreditación de la formación académica y de la experiencia general y específica requerida por la Entidad para el Personal Clave Evaluable en el numeral 8.1 Personal Clave Evaluable del presente documento.

h) Para la validación de la experiencia de los cargos de Director de Interventoría y Coordinador General, se podrán utilizar las equivalencias previstas en el literal III. EQUIVALENCIAS DE EXPERIENCIA APLICABLES PARA EL PERSONAL de la MATRIZ 4 - LINEAMIENTOS DE REQUISITOS DEL PERSONAL.

i) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

j) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

k) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

l) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato".

8.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Documento Base, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	**Director de Interventoría Dedicación del 100% mensual.**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil o de Ingeniero en transportes y vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: ingeniería civil, administración de empresas, dirección de proyectos, economía, finanzas, gerencia financiera, gerencia de proyectos, evaluación de proyectos, evaluación financiera, gerencia de construcción, gerencia de obras o Infraestructura ferroviaria o Vial. Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	12 años	Experiencia específica no menor de ciento veinte meses (120) en infraestructura de transporte, de los cuales sesenta (60) meses deben ser en infraestructura férrea: Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: -Ejercicio profesional en la empresa privada, como director, subdirector, coordinador o gerente en proyectos de: construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Férrea y/o en proyectos de interventoría de infraestructura férrea Como mínimo dos (2) años de la experiencia específica acreditada en los anteriores casos, debe ser en ejercicio profesional como director. -Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o experto o asesor o ejecutivo o profesional especializado, siempre y cuando se haya

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de estructuración y/o diseño y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/o operación y/o administración de Infraestructura de Transporte Férreo.
2	1	**Coordinador General Dedicación del 100% mensual.**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero civil o de Ingeniero de transportes y vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: ingeniería civil, administración de empresas, dirección de proyectos, economía, finanzas, gerencia financiera, gerencia de proyectos, evaluación de proyectos, evaluación financiera, gerencia de construcción, gerencia de obras o Infraestructura ferroviaria o Vial. Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	10 años	Experiencia específica no menor de sesenta meses (60) en proyectos de infraestructura de transporte, de los cuales cuarenta y ocho (48) meses deben ser en infraestructura férrea: Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: Ejercicio profesional en la empresa privada, desempeñando actividades o funciones como director, subdirector, gerente, subgerente o coordinador general, en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o conservación y/o

La interventoría integral, que incluye pero no se limita a la interventoría técnica, económica, financiera, jurídica, administrativa, operativa, ambiental y social del contrato cuyo objeto es el "mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, así como actividades relacionadas con la administración, vigilancia, control de tráfico, operación, gestión ambiental y social del corredor Bogotá - Belencito que incluye los tramos Bogotá (PK 5) – Belencito (PK 262), La Caro (PK 32+628) - Zipaquirá (PK 53) Y Bogotá (PK 5 a PK 6 en dirección hacia Facatativá) en una longitud de 278.4 km, y la puesta a punto del material rodante asignado al corredor según las necesidades de operación futura y demás actividades consagradas en los anexos de este documento.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						mantenimiento y/o operación y/o administración de infraestructura vial férrea y/o carretera, y/o en proyectos de interventoría de infraestructura férrea incluyendo la coordinación integral de equipos técnicos, administrativos y operativos. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo, asesor, experto, ejecutivo o como profesional especializado, siempre que se haya desempeñado en actividades de dirección, coordinación general, gestión y seguimiento de proyectos de estructuración, construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o conservación y/o mantenimiento y/o administración de infraestructura férrea y/o carretera.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
3	1	**<u>Especialista Ferroviario en Material Rodante</u>** **Dedicación del 75% mensual.**	Matrícula profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) de Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Ingeniero Ferroviario o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electrónico o afines.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Especialización, o maestría o doctorado en mecánica y/o mantenimiento de material rodante ferroviario, Gerencia de Mantenimiento, Ingeniería Mecánica, Gerencia de Proyectos de Ingeniería, Infraestructura Ferroviaria, Ingeniería del Transporte, Sistemas Ferroviarios, Movilidad y Transporte, Ingeniería Vial y de Transporte, Infraestructura de Vías, Ingeniería Mecánica aplicada al sector ferroviario, Ingeniería Eléctrica con énfasis en sistemas de tracción, Sistemas de Señalización y Control Ferroviario y demás afines.	10 años	Experiencia especifica no menor de sesenta (60) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar las certificaciones de los proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: (i) Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades como coordinador y/o residente y/o especialista de mantenimiento y/o mejoramiento y/o reparación de material rodante implementación de sistemas ferroviarios nuevos, la puesta en marcha de tecnologías de tracción, señalización, telecomunicaciones ferroviarias, integración de flotas nuevas, modernización tecnológica, y proyectos de adquisición o renovación de material rodante. en proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o operación de infraestructura férrea y/o en proyectos de interventoría de infraestructura férrea. (ii) Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario de asesor y/o profesional especializado en proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento de proyectos de infraestructura férrea concesionada o de obra

La interventoría integral, que incluye pero no se limita a la interventoría técnica, económica, financiera, jurídica, administrativa, operativa, ambiental y social del contrato cuyo objeto es el "mantenimiento de la infraestructura ferroviaria, así como actividades relacionadas con la administración, vigilancia, control de tráfico, operación, gestión ambiental y social del corredor Bogotá - Belencito que incluye los tramos Bogotá (PK 5) – Belencito (PK 262), La Caro (PK 32+628) - Zipaquirá (PK 53) Y Bogotá (PK 5 a PK 6 en dirección hacia Facatativá) en una longitud de 278.4 km, y la puesta a punto del material rodante asignado al corredor según las necesidades de operación futura y demás actividades consagradas en los anexos de este documento.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						pública, o como funcionario de nivel directivo, en los que se haya desempeñado en la parte operativa de las áreas de mantenimiento y/o mejoramiento y/o reparación de material rodante.

8.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
4	**1**	**Coordinador Técnico y Operativo**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero civil o de Ingeniero de transportes y vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: diseño geométrico de vías, transporte, infraestructura vial o ferroviaria, gestión de proyectos ferroviarios, o gestión vial, geotecnia o Ingeniería Civil o dirección o gerencia de proyectos	8 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho (48) meses en proyectos de infraestructura de transporte, de los cuales veinticuatro (24) meses deben ser en infraestructura férrea: Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: -Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades o funciones como director, subdirector, subgerente o coordinador, o ingeniero residente o ingeniero profesional en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o conservación y/o mantenimiento y/o operación y/o administración de Infraestructura Vial Férrea y/o carretera, y/o proyectos de interventoría de infraestructura férrea -Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o experto o asesor o ejecutivo o como

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de estructuración o construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento y/o administración de Proyectos de Infraestructura Férrea y/o carretera.
5	**1**	**Especialista en Geotecnia**	Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y Transporte, Ingeniero Geólogo, o Geólogo	Estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en geotecnia y/o geología y/o suelos.	8 años	Experiencia específica no menor de sesenta meses (60) en: proyectos de infraestructura de transporte y/o férrea y/o proyectos de interventoría de infraestructura de transporte,, que involucren la ejecución de actividades como especialista de geología, geotecnia y suelos.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
6	**1**	**Especialista en Hidráulica**	Título de Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Ambiental certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente	Estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en Hidráulica o Recursos Hidráulicos	8 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho (48) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones de entidades Públicas y/o de organizaciones privadas en proyectos de infraestructura de transporte, y/o proyectos de interventoría de infraestructura de transporte que involucren la ejecución de actividades como especialista en hidrología e hidráulica;
7	**1**	**Especialista en Estructuras**	Título de Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente	Titulo de especialización, maestría o doctorado en Estructuras	8 años	Experiencia específica no menor de sesenta meses (60) en: proyectos de infraestructura de vías y/o férrea, y/o proyectos de interventoría de infraestructura de transporte, que involucren la ejecución de actividades como especialista en estructuras.
8	**1**	**Especialista SIG**	Título de Ingeniero Catastral, Ingeniero Civil, Ingeniero de transporte y Vías o Ingeniero Topográfico con matrícula profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de	Título de especialización en Sistemas de Información Geográfica.	5 años	Experiencia específica mínima de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: Ejercicio profesional en la empresa

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			graduación)			privada ejecutando actividades operativas, como especialista o residente o profesional SIG de proyectos de Interventoría o Concesión u obra pública cuyo objeto sea la Construcción y/o de Rehabilitación y/o de Mejoramiento, conservación o Mantenimiento de Infraestructura de Transporte. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con Sistemas de Información Geográfica en proyectos de Construcción y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento de Infraestructura de transporte
9	**1**	**Especialista jurídico predial**	Título de Abogado certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente	Título de especialización o maestría o doctorado en Derecho Procesal, Derecho Probatorio, Derecho del Medio Ambiente, Derecho Administrativo y/o a fin con la Gestión Predial.	6 años	Experiencia especifica no menor de cuarenta y ocho (48) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones de los proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o combinación de estas: (i) Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades de director, subdirector, coordinador o profesional jurídico en Proyectos de Infraestructura Férrea o

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						carretera ejecutando actividades de Recuperación de bienes de uso público y/o Gestión Predial (ii) Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con Gestión Predial de proyectos de obra o concesión
10	**1**	**Profesional Financiero**	Matrícula profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) en alguna de las siguientes profesiones: economía, ingeniería industrial, ingeniería civil, ingeniería en transporte y vías; administración de empresas, contaduría pública o en áreas administrativas o económicas o financieras.	Poseer título de especialización o maestría o doctorado en: Administración Financiera, Gerencia Financiera, Finanzas, Evaluación Financiera de Proyectos, Magíster en Administración, Auditoría Financiera, Gestión Financiera o Economía y afines.	6 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho (48) meses acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones de proyectos en las que conste: el ejercicio profesional a nivel directivo o gerencial o ejecutivo o asesor o profesional especializado o profesional financiero en empresa pública o privada u organismos multilaterales de los siguientes temas o actividades cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: *Estructuración financiera o seguimiento financiero contractual de proyectos de infraestructura pública concesionada y/o de obra.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						*Banca de inversión. *Presupuestos, planeación financiera. *Modelación financiera de proyectos. *Relacionadas con proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento y/o interventorías de Proyectos de Infraestructura de transporte
11	**1**	**Profesional de Riesgos**	Matrícula profesional vigente en las disciplinas académicas de: Geología, Ingeniería civil y/o afines.	N/A	6 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho (48) meses. Para efectos de acreditar la experiencia especifica acumulada, se deberá presentar certificaciones de entidades Públicas y/o de organizaciones privadas en proyectos de infraestructura Carretera y/o Infraestructura Férrea, que involucre la ejecución de actividades relacionadas con la evaluación, gestión y/o manejo de riesgos.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
12	**1**	**Profesional jurídico**	Título de Abogado certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente	Título de especialización o maestría o doctorado en Derecho Administrativo o Derecho Público o Derecho Contractual o Derecho Comercial o Derecho Financiero.	8 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho meses (48) en proyectos de infraestructura de transporte, Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: -Ejercicio profesional en la empresa privada desempeñándose como director jurídico, subdirector jurídico, gerente jurídico, subgerente jurídico o asesor jurídico o especialista jurídico o profesional jurídico de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea o Carretera. Como mínimo dos años de la experiencia acreditada debe ser en infraestructura Férrea. -Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea o Carretera. Como mínimo dos años de la experiencia

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						acreditada debe ser en infraestructura Férrea.
13	**2**	**Ingeniero Residente Técnico y Operativo**	Matrícula profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) de ingeniero civil o Ingeniero de Transportes y Vías, o Ingeniero Ferroviario.	Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: diseño geométrico de vías, transporte, infraestructura vial, o gestión de proyectos viales o gerencia de proyectos o gerencia de obras o vías o geotecnia o Ingeniería Civil ó Ingeniería ferroviaria	6 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho meses (48) en proyectos de infraestructura de transporte, Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: - Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades, como coordinador o ingeniero residente o ingeniero residente auxiliar en proyectos de rehabilitación y/o construcción y/o mantenimiento y/o de mejoramiento y/o conservación y/o

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						administración de Infraestructura Vial Férrea o Carretera y/o en proyectos de interventoría de infraestructura férrea - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel coordinador o profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades operativas relacionadas con proyectos de estructuración o construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea
14	**1**	**Residente ambiental**	Título de Ingeniero Ambiental o Forestal o Biólogo	Título en postgrado en temas relacionados con manejo ambiental de proyectos o en ingeniería ambiental.	6 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho meses (48) en proyectos de infraestructura de transporte, Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: Ejercicio profesional en proyectos de infraestructura de transporte, que involucre la ejecución de actividades relacionadas con el manejo ambiental en las que conste que ha participado. en proyectos de infraestructura Férrea o Carretera. - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						coordinador o profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades de seguimiento ambiental en proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento de Proyectos de Infraestructura Férrea o Carretera.
15	**1**	**Residente social**	Título de profesional en trabajo social, psicología, sociología, politología, antropología o ciencias afines.	N.A.	6 años	Experiencia específica no menor de cuarenta y ocho meses (48) en proyectos de infraestructura de transporte, Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: Ejercicio profesional en proyectos de infraestructura, que involucre la ejecución de actividades relacionadas con el manejo social. - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel coordinador o profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades de manejo social en proyectos de construcción y/o de

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						rehabilitación y/o mejoramiento de Proyectos de Infraestructura Férrea o Carretera.
16	**1**	**Logístico Comercial (operaciones)**	Título profesional en logística, ingeniero industrial o carreras afines, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente.	N/A	4 años	Experiencia específica no menor de veinticuatro meses (24) en: Ejercicio profesional en la empresa privada, en entidades estatales o en organismos multilaterales, como profesional en actividades logísticas y/o comerciales. Para efectos de acreditar la experiencia específica se deberá presentar certificaciones que involucre la ejecución de actividades en el rol logístico y/o comercial.
17	**2**	**Ingenieros Residentes Auxiliares**	Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías	N.A.	4 años	Experiencia específica no menor de veinticuatro meses (24) en proyectos de infraestructura de transporte. Haber participado como profesional en entidades oficiales y/o empresas privadas, como ingeniero o como contratista de prestación de servicios, en proyectos de de Consultoría y/o Construcción y/o Mantenimiento y/o Mejoramiento de proyectos de

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						infraestructura de transporte
18	**1**	**Tecnólogo SST**	Técnico o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el trabajo o Salud Ocupacional (con licencia en salud ocupacional vigente) o profesional en áreas afines.	N/A	3 años	Experiencia específica no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones de entidades Públicas y/o de organizaciones privadas que involucren actividades relacionadas con el manejo SST en proyectos de Infraestructura de Transporte.
19	**1**	**Tecnólogo ambiental**	Título de tecnologo Ambiental o Forestal o Biólogo	N/A	3 años	Experiencia Específica no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia especifica, se deberá presentar mínimo una certificación en ejecución de actividades relacionadas como inspector ambiental en proyectos de infraestructura vial o férrea.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
20	**1**	**Profesional de Apoyo ANI**	Ingeniero civil o Ingeniero de transportes y vías	Especialización en áreas afines a la ingeniería civil, ingeniería de transportes y vías, tales como vías y transporte, infraestructura, gerencia de proyectos, interventoría, contratación estatal, gestión pública o planeación territorial ó ingeniería ferroviaria	4 años	Experiencia específica no menor de veinticuatro meses (24) en proyectos de infraestructura de transporte. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o empresas privadas, en proyectos de infraestructura de transporte férrea y/o carretera y/o portuaria y/o aeroportuaria de Consultoría y/o Construcción y/o Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Estructuración. Este profesional prestará sus servicios exclusivos a la ANI, y deberá guardar confidencialidad con la Entidad. En ningún caso estará bajo las órdenes del equipo de interventoría o sus directivas.
21	**1**	**Profesional Auxilar ANI**	Ingeniero civil o Ingeniero de transportes y vías o ingeniero industrial o técnico o tecnólogo de obras civiles o de construcción o afines.	N.A	2 años	Experiencia específica no menor de doce (12) meses en proyectos de infraestructura de transporte. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o empresas privadas, participando en proyectos de infraestructura de transporte férrea y/o carretera y/o portuaria y/o aeroportuaria, en actividades de consultoría, construcción, mantenimiento, mejoramiento, apoyo a la supervisión o interventoría, y/o estructuración. Este profesional prestará sus servicios de manera exclusiva a la Agencia Nacional de

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						Infraestructura – ANI y deberá guardar confidencialidad respecto de la información y documentación a la que tenga acceso. En ningún caso estará bajo las órdenes del equipo de interventoría o de sus directivas..
22	**1**	**Profesional en Archivística**	Título de Archivista profesional, Bibliotecólogo, Profesional en ciencias de la Información, Profesional Documentalista o afines, certificado mediante diploma o acta de grado, con matrícula profesional vigente, según aplique.	N/A	4 años	Experiencia específica no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones de entidades Públicas y/o de organizaciones privadas en proyectos de Infraestructura, que involucre la ejecución de actividades como Profesional de Gestión Documental o de Gestión de Archivo o similares. .
23	**1**	**Inspector técnico mecánico de material rodante**	Ingeniero Mecánico o Mecánico General con experiencia en equipo rodante férreo.	N/A	3 años	Experiencia especifica no menor de veinticuatro (24) meses como mecánico de trenes.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
24	**1**	**Inspector técnico eléctrico de material rodante**	Ingeniero Electricista o Ingeniero Electrónico o Tecnólogo Electricista o Tecnólogo Electrónico	N/A	3 años	Experiencia especifica no menor de veinticuatro (24) meses como técnico o profesional eléctrico de trenes.
25	**1**	**Topógrafo**	Título de topógrafo	N.A.	4 años	Experiencia específica no menor de treinta y seis meses (36) en: En proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o Mejoramiento de vías y/o férrea.
26	**1**	**Cadenero I**	N.A.	N.A	1.5 años	Experiencia específica no menor de dieciocho meses (18) en: En proyectos que involucren actividades como Cadenero.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
27	**1**	**Cadenero II**	N.A.	N.A	1 años	Experiencia específica no menor de doce meses (12) en: En proyectos que involucren actividades como Cadenero.
28	**3**	**Inspectores**	Técnico y/o tecnólogo en transporte u obras civiles o acreditar certificado laboral de Inspector o caporal en vías férreas	N.A.	4 años	Experiencia específica no menor de treinta y seis meses (36). Para efectos de acreditar la experiencia específica requerida, se deberán presentar certificaciones de trabajo en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas: Ejercicio laboral como Caporal y/o inspector y/o técnico y/o tecnólogo en proyectos de infraestructura Férrea y/o Carretera. Como mínimo un año de la experiencia acreditada debe ser en infraestructura Vial Férrea.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
29	**1**	**Asistente administrativo**	Técnico o tecnólogo en áreas afines a la administración y/o secretariado.	N.A.	2 años	2 años
30	**2**	**Conductores**	N.A.	N.A.		Con experiencia acreditada no inferior a treinta y seis (36) meses contados a partir de la fecha de expedición de la licencia de Conducción, la cual debe encontrarse vigente.
31	**2**	**Carromotorista**	N.A.	N. A	2 años	Con experiencia acreditada no inferior a veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de expedición de la Credencial de operador vigente expedida por el Ministerio de Transporte.

Nota: El contratante podrá desafectar tramos del corredor objeto del presente proceso, en caso de presentarse algunos de los siguientes eventos: i) la adjudicación de uno o más contratos de concesión con ocasión de proyectos de Asociación Público-Privada, de iniciativa pública o privada, que incluyan tramos del corredor objeto del presente Contrato, o ii) la celebración de convenios interadministrativos para el desarrollo de proyectos de transporte público que comprendan tramos del corredor descrito en este Contrato o iii) la celebración de contratos por parte de la Agencia que requieran la desafectación de tramos del corredor objeto del presente Contrato. En consecuencia, y de presentarse alguno de los eventos antes señalados, las partes realizarán el ajuste del plan de cargas inicialmente previsto, en los términos que resulten aplicables.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato. En todo caso, el interventor deberá remitir las certificaciones laborales que acrediten la experiencia general de los profesionales.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

8.3 Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8.4. Recursos Humanos

La ejecución del Contrato requiere la aportación y coordinación de recursos humanos y físicos por parte del Interventor. El Interventor deberá en todo momento contar con los recursos humanos y físicos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

En caso de que la Agencia Nacional de Infraestructura considere que estos recursos humanos y físicos son insuficientes para cumplir con estas obligaciones, éste podrá solicitar al Interventor el reemplazo, incremento o complementación del recurso, sin que esto le genere al Interventor derecho de solicitar remuneración adicional estos conceptos por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.

8.5. Recursos físicos

El Interventor deberá proveer los recursos físicos necesarios para desarrollar sus obligaciones contractuales. Estos recursos deben contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

(a) Campamentos, Oficinas e instalaciones:

Será obligación del Interventor, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y mantener en campo, como mínimo 2 oficinas, no obstante, le corresponde evaluar la necesidad operativa en cuanto a los campamentos, oficinas e instalaciones que requieran para el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

(b) Equipos de Topografía:

El Interventor deberá mantener como mínimo la comisión de topografía aquí mencionada, durante la ejecución del Contrato de Interventoría, incluidos equipos de última tecnología (estaciones totales, niveles de precisión, GPS, etc.), para las labores de verificación necesarias en campo de los diferentes diseños aprobados y a ejecutar por parte del Contratista.

(c) Equipos de cómputo:

El Interventor deberá proveer los equipos de cómputo de última generación necesarios para la dotación de las oficinas y sitios de atención al público en los campamentos instalados. Incluyendo computadores de escritorio, computadores portátiles, servidores, scanner, fotocopiadoras, impresoras, etc. Los equipos de computación deberán poseer tecnología de comunicación en línea con los demás campamentos y con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

(d) Equipos de comunicaciones:

El Interventor deberá proveer los equipos de comunicaciones necesarios para la transmisión de voz y datos en tiempo real entre los profesionales integrantes del equipo de trabajo que lo requieran, los demás campamentos y con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

Se deberá garantizar todo el tiempo la comunicación móvil con el supervisor del proyecto en la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

(e) Equipos de laboratorio:

El Interventor deberá revisar la realización todos los ensayos de campo y laboratorio necesarios para cumplir con su gestión contractual, de acuerdo con las metodologías normalizadas por el INVIAS, ICONTEC, ASTM, etc. La frecuencia y el tipo de ensayos de laboratorio sobre los materiales de construcción de la vía, las estructuras, los puentes etc. serán realizados de acuerdo el plan de inspección y ensayo definido por el interventor, de tal forma que cumpla con un adecuado control de calidad de los trabajos ejecutados por el contratista. La frecuencia de los ensayos deberá corresponder con el avance de los trabajos del Contrato de obra las buenas prácticas de la ingeniería y según solicitud de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, de tal manera que los resultados que arrojen sirvan para que el Interventor evalúe oportunamente el desempeño del Contratista.

Los laboratorios en donde se realicen los ensayos deben contar con todas las certificaciones de calibración de sus equipos, de dichas certificaciones se anexarán a los resultados de los ensayos. Estos certificados de calibración deben ser emitidos por las autoridades competentes.

(f) Papelería, comunicaciones, plan de telefonía, internet, licencias, otros

Suministrar la comunicaciones, plan de telefonía, internet, licencias, otros, que se requieran para el proyecto.

g) Equipos para apoyo a la gestión administrativa y de seguimiento de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA:

- Computadores: se deberá proveer a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA dos (2) equipos de cómputo nuevos, portátil o de escritorio, con las características de acuerdo a las instrucciones del supervisor; estos equipos deben cumplir con las definiciones de equipos de cómputo que año a año generará la ANI según el formato GICO-I-008 (Ficha Técnica para Equipos de Cómputo), para uso exclusivo del contrato y para ser utilizado donde se requiera por la supervisión

- El software de los equipos de cómputo debe tener sistema operativo Windows profesional del año en que se entrega. Las demás licencias de acuerdo a sus necesidades.

Equipos de comunicaciones para la Supervisión consistentes en: un (01) equipo de telefonía celular, con plan de voz y transmisión de datos ilimitado y mensajería instantánea, así como el respectivo mantenimiento y reposición, de requerirse.

-

- Botas, capa impermeable y en general equipo de seguridad industrial para visitas de de los encargados (Líder y apoyo ANI) de realizar el seguimiento al proyecto por parte de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

h) Otros recursos físicos

- DRON - Resistencia de vuelo: Vientos mínimo de 38 km/h, Altura máxima de servicio 4.000 m sobre nivel del mar, Tiempo de vuelo mínimo 30 minutos, Conectividad, Alcance aproximado de 6 km, Cámara 1/2,3" con sensor de 12 MP, Lente Campo de visión de 83º con apertura de f/2.8, Vídeo Hasta 4K a 30 fps, con almacenamiento interno.

- Vehículos: Se deben proveer los vehículos por tramo establecidos en el Anexo 1 – Anexo técnico y demás anexidades, para cumplir con sus funciones, para los cuales deberá relacionarse la marca, modelo, tipo y capacidad. Los mismos deberán ser tipo camioneta doble cabina y doble tracción de mínimo 2500 c.c. modelo 2025 o posterior. El color de los vehículos será blanco y tendrá identificaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura y de la Interventoría de acuerdo a lo especificado más adelante. Al menos uno de los vehículos deberá estar disponible siempre que la Agencia Nacional de Infraestructura lo solicite para las respectivas labores de supervisión y/o las visitas programadas.

- Carromotores: Se deben proveer de dos carromotores, para cumplir con sus funciones, para los cuales deberá relacionarse la marca, modelo, tipo y capacidad.

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

9 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

En el numeral 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA del presente documento se presentan los aspectos generales de la zona donde se desarrollará el proyecto, no obstante, es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

10 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la Construcción, Mejoramiento y Conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como Vías provisionales, Vías de acceso y Vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y, en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las Vías públicas usadas por él o en las Vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden

en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

11 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

Estarán a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

12 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor deberá garantizar que se verifiquen y cumplan los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato que serán parte del seguimiento y control por parte de la interventoría al contratista de obra, entre otras las siguientes:

- Plan de Manejo Ambiental contenido en el expediente LAM6817, Licencias Ambienta contenidos en el expediente LAM3365, Permisos de carácter ambiental y el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA; y en general, revisar y hacer cumplir la normatividad ambiental vigente.

- Ante el escenario de empresas operadoras interesadas en la prestación del servicio de transporte ferroviario de carga y/o pasajeros, vigilará el cumplimiento de lo que rige la ley vigente respecto a la otorgación de permisos de operación, y habilitación como operador.

- Plan de Gestión Social Contractual, y demás aspectos definidos en el Contrato y en el Anexo Técnico Social.

De otra parte, el interventor junto con el contratista, deberá emitir concepto técnico, operativo y de viabilidad técnica de las solicitudes de permisos para intervenciones sobre la vía férrea, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 716 del 28 de abril de 2015.

13 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El Interventor deberá realizar el seguimiento a la ejecución de los trabajos objeto del contrato de obra, para lo cual, deberá revisar y verificar que se apliquen las especificaciones técnicas que correspondan. (INVIAS, ICONTEC, ASTM, AREMA, UIC, otras)

14 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular.

14.1 Informes

I. El Interventor deberá presentar al Equipo Férreo de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, dentro de los treinta (30) primeros días siguientes a la iniciación del contrato de interventoría, un informe detallado del estado de la vía férrea y del material rodante, así como de la capacidad operativa y utilización del corredor férreo, verificando y certificando mediante los indicadores de gestión, el detalle

del avance del proyecto de manera que permitan detectar de forma rápida y visual, la situación del contrato desde el punto de vista técnico, operativo, ambiental, legal, administrativo, social y financiero.

II. El Interventor deberá presentar informes mensuales de la gestión realizada, sin perjuicio de los demás informes que le solicite la Agencia Nacional de Infraestructura.

III. Preparar y presentar al Equipo Férreo de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, dentro de los veinte (20) días calendario de cada mes, un Informe Mensual que, metodológicamente, comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales.

La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del Proyecto, indicando las conclusiones y recomendaciones de la interventoría.

La parte general del informe contendrá el análisis de los datos del Proyecto, entre otros, de los siguientes: (i) los movimientos financieros efectuados, los aportes y pagos, así como una evaluación de la situación financiera del Proyecto, mediante el uso de indicadores, adicionalmente el seguimiento a los ingresos causados y pagados a favor de la ANI que se generan en el marco del Contrato de obra; (ii) los niveles de seguridad férrea; (iii) El desarrollo y avance del programa de las obras correspondientes a la reparación de puntos críticos; (iv) el desarrollo y avance del programa de las obras correspondientes al mantenimiento de la vía, (v) el desarrollo y avance del programa de las obras correspondientes al mejoramiento de vía (vi) el desarrollo y avance del programa de las obras complementarias (vii) las actividades correspondientes al control del tráfico (vii) el desarrollo y monitoreo de los planes sociales y ambientales y programa de señalización (ix) los problemas presentados y las soluciones planteadas; (x) las actividades y gestiones de la interventoría; (xi) la relación de temas pendientes y las causas de su no definición; y, (xii) Operación en el corredor, problemas por resolver y actividades adelantadas por el contratista para aumentar los volúmenes de carga, disposición del material rodante y (xiii) Las conclusiones y recomendaciones de la interventoría.

Este informe deberá incluir el concepto del Interventor sobre todos y cada uno de los asuntos cuya revisión, evaluación y análisis tenga éste a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el presente contrato de interventoría y en los Términos de Referencia correspondientes, así como en el Contrato, sus modificaciones y Anexos.

Así mismo, los informes mensuales deberán contener, lo siguiente:

i) Nombre del Interventor.
ii) Ficha Técnica del Proyecto.
iii) Información del Contrato objeto de la Interventoría.
a. Respecto del Contrato, diligenciamiento de los formatos SIAC que le apliquen.
- •• Descripción de cumplimiento de las obligaciones del Contratista
- • Avance y estado gestión ambiental
- • Avance y estado gestión predial
- • Avance y estado gestión social
- • Avance y estado desarrollo de las obras
- • Seguimiento, estado y diagnóstico del control y seguimiento jurídico

b. Requerimientos de informes solicitados al Contratista.
c. Seguimiento a las modificaciones contractuales del Contratista, cuando aplique.
d. Estado de las garantías otorgadas por el Contratista.
e. Avance físico
- • Actividades de riesgo geológico (si aplica)

• Cantidades de obra ejecutada
f. Esquema del abscisado del proyecto.
g. Valor pagado por obras complementarias (cuando aplique).
h. Manifestación de cumplimiento o incumplimiento del Contrato de obra en los plazos y términos previstos en el Contrato.
i. Informe detallado del cumplimiento por parte del Contratista del Plan de Obras o programa de obras, acompañado de su opinión acerca de las posibilidades de terminar la obra dentro de los plazos previstos para el efecto en el Contrato de obra.

j. Actos administrativos de aspecto ambiental.

k. La gestión y actividades correspondientes al control de tráfico y los niveles de accidentalidad y seguridad férrea.

l. Las mediciones de transporte realizadas por el contratista (Ton-km y Vagón-km) necesarias para el cobro por uso de la infraestructura.

m. La gestión y actividades administrativas y aquellas correspondientes a la vigilancia del corredor.

n. Informe General parte técnica y operativa.

o. Informe sobre los errores de construcción cometidos por el Concesionario y la forma en que fueron subsanados.

iv) Estado de avance en que se encuentra el proyecto.

v) El estado de las obras (Intervención a puntos críticos, mantenimiento, mejoramiento de vía y obras adicionales), teniendo en cuenta los aspectos técnicos, socioambientales, económicos y financieros, este informe deberá reportar en forma clara el avance físico de la obra.

vi) Una relación descriptiva de los recursos físicos empleados durante el período mensual respectivo, considerando los recursos ofrecidos en la Propuesta y la justificación sobre cualquier variación significativa en la utilización de los recursos físicos frente a meses previos.

vii) Un capítulo detallado de la operación del corredor, material rodante disponible y en general las actividades adelantadas por el Contratista para reactivar la operación.

viii) Información Financiera respecto al estado de las cuentas, el resumen de pagos por concepto de obra en intervención de puntos críticos, de mantenimiento, de mejoramiento de vía y otras obras complementarias. Seguimiento de los ingresos férreos del corredor, recaudo y pago a la Agencia Nacional de Infraestructura.

ix) Detalle de actividades y obligaciones cumplidas por el Interventor, conforme a las obligaciones previstas en el presente contrato.

x) Relación descriptiva del personal del Interventor que haya laborado durante el período mensual respectivo, personal que no podrá ser diferente al aprobado por la AGENCIA (a menos que su cambio haya sido debidamente efectuado y autorizado conforme al presente Contrato), ni inferior, en número, calidad y dedicación, al que se obliga a utilizar de conformidad con el presente Contrato y sus Anexos.

xi) Relación de toda la correspondencia asociada a la interventoría (entrada y salida) que le permita a la Agencia mantener control sobre los requerimientos escritos, cumplir los plazos de respuesta y actuar según lo acordado.

xii) Relación sobre la atención de las solicitudes, quejas y reclamos presentados por la ciudadanía que tengan como objeto algún tema atinente a las obligaciones del contratista y del interventor, así como las correspondientes respuestas.

xiii) Acreditación de cumplimiento de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social por parte del personal del Interventor, para lo cual deberá anexar la Planilla integrada de liquidación de aportes parafiscales, la cual podrá ser verificada por el supervisor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, las veces que lo estime conveniente. Adicional a lo anterior, el supervisor del contrato designado por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA podrá exigir a lo largo del contrato de Interventoría todas las veces que lo considere conveniente:

Los contratos, ordenes de servicio, cuentas de cobro u otros documentos, de la totalidad del personal, que demuestren la remuneración y la relación existentes entre el Interventor y el miembro de su equipo, bajo las cuales se están prestando los servicios de consultoría por parte del mencionado personal.

xiv) Anexar la relación y copia magnética de la correspondencia que le permita a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA mantener control sobre los requerimientos escritos, cumplir los plazos de respuesta y actuar según lo acordado.

xv) Observaciones y generalidades consideradas por el Interventor, que no puedan ser catalogadas dentro de las generalidades anteriormente establecidas.

xvi) Conclusiones y Recomendaciones del Interventor a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, y acciones correctivas y/o preventivas a implementar en todos los aspectos del proyecto (administrativo, financiero, técnico, ambiental, social, predial, jurídico, operación, mantenimiento, etc.)

No obstante, lo anterior, el Interventor podrá incluir información adicional tendiente a cumplir con sus obligaciones en relación con la ejecución del Contrato de obra.

Estos informes mensuales deberán presentarse dentro de los primeros veinte (20) Días Calendario de cada mes, al supervisor del presente Contrato y será requisito indispensable que el Supervisor revise y de su visto bueno al informe para el pago mensual al Interventor.

El informe mensual deberá estar acompañado de la respectiva factura de cobro y los soportes de la misma, para efectos del pago correspondiente.

(xvii) Presentar el Informe Final, dentro de los veinte (20) días calendario siguientes al vencimiento del plazo del contrato de interventoría, el cual metodológicamente comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales, la parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del proyecto, así como las conclusiones y recomendaciones de la Interventoría. El informe general contendrá el análisis de datos, entre otros los de: balance general de todas las tareas y actividades del proyecto otorgado al contratista mediante el contrato, durante el ejercicio de la interventoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión e indicando detalladamente la situación financiera del proyecto. Este informe deberá contener la relación de los documentos y asuntos pendientes relacionados con el proyecto, indicando las causas de su no solución y las recomendaciones especiales que el interventor crea convenientes para el

adecuado desarrollo del mismo y todo lo que hubiere recibido de interventores anteriores, los asuntos, modificaciones aprobadas por las interventorías. El Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico y de video del corredor férreo con el fin de documentar el estado en que se entrega este, así como indicará una relación de temas pendientes y las causas de su no definición.

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.

1. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
2. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
3. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
4. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.

5. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
6. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
7. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
8. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
9. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
10. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
11. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
12. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
13. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
14. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
15. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
16. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
17. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
18. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
19. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
20. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.

21. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
22. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.

13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

15 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El interventor deberá considerar todos los documentos incluidos en las OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA del Anexo 1 Técnico del Contrato de obra para cada una de las obligaciones del contrato.

16. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR COVID U OTRAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

El Contratista deberá implementar y mantener durante toda la ejecución del contrato las medidas preventivas y de mitigación necesarias para reducir la exposición y el contagio por COVID u infecciones respiratorias agudas y demás eventos de interés en salud pública, en cumplimiento de la normatividad vigente expedida por las autoridades competentes. Estas medidas incluirán la aplicación de protocolos de bioseguridad y autocuidado en frentes de obra e instalaciones, el suministro y uso de elementos de protección personal cuando las condiciones lo requieran, la limpieza y desinfección periódica de áreas de trabajo, equipos, maquinaria y vehículos, el seguimiento al estado de salud del personal y la gestión oportuna de casos sospechosos, cuando aplique. El cumplimiento de estas disposiciones será objeto de verificación y control por parte de la Interventoría, en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y del control técnico y administrativo del contrato.

En constancia se firma en Bogotá, a los 09 días del mes de marzo de 2026.

AdrianaMS

Adriana Montañez Saenz
Gerente Férrea Vicepresidencia de Gestión Contractual

VoBo: Oscar Hernando Morales Morales - Ingeniero Equipo Férreo VGCON
Alberto Andrés Ochoa Cabrera – Ingeniero Equipo Férreo VGCON