

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

ANEXO TÉCNICO 4 - HOJA DE DATOS, METODOLOGÍA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE, PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, LEGAL, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No. O-ATLA-00-99 DE 1999, PROYECTO RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO.

1. ASPECTOS PRELIMINARES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

En desarrollo de los principios y previsiones contenidos en la Constitución Política de Colombia, en las Leyes 80 de 1993, 105 de 1993 y 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1082 de 2015, Decreto Ley 0019 de 2012, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2011) y demás normatividad aplicable, el presente documento establece los parámetros específicos que deben ser aplicados en la ejecución de las actividades de supervisión, seguimiento y control que deberá llevar a cabo la Interventoría, lo cual supone que deberá efectuarse una vigilancia general y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales contenidas en el Contrato de Concesión O-ATLA-00-99 de 1999 correspondiente al proyecto denominado “Red Férrea del Atlántico”.

En todo caso, el ejercicio de las actividades de control y seguimiento deberán ceñirse en un todo al correspondiente Contrato de Concesión, por lo cual, será obligación del interventor conocer en detalle cada una de las estipulaciones contenidas en el Contrato de Concesión y todos los documentos que lo adicionen, modifiquen, complementen o interpreten.

Adicionalmente, el Interventor se registrará por el Contrato de Interventoría y sus anexos, en especial el Anexo No. 4 Hoja de Datos Interventoría, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo.

En el evento en que llegare a existir alguna diferencia o contradicción frente a la aplicación de las previsiones contenidas en el Contrato de Concesión, el Contrato de Interventoría y sus anexos y la presente metodología, deberán aplicarse de manera prevalente las estipulaciones del Contrato de Concesión y de todos los documentos que lo adicionen, modifiquen, complementen o interpreten, si persisten las diferencias o contradicciones prevalecerán las estipulaciones contenidas en el Contrato de Interventoría y sus anexos.

A partir de los elementos esenciales y naturales implícitos en los contratos de concesión establecidos en el ordenamiento jurídico, en la presente metodología se encuentran previsiones específicas que resultan aplicables a la Concesión referida anteriormente.

El presente documento contiene unas previsiones meramente instrumentales a efectos de que el Interventor cumpla con todo el contenido obligacional sustancial que asumió en virtud del correspondiente Contrato de Interventoría. No obstante lo anterior, el Interventor, responderá por el adecuado cumplimiento de las obligaciones sustanciales a su cargo, efectuando un control y seguimiento completo e integral del correspondiente Contrato de Concesión, por cuanto las

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

previsiones contenidas en el presente documento contienen parámetros mínimos que éste debe aplicar, los cuales deben ser complementados con los demás métodos o procedimientos que se desprenden de las buenas prácticas para el ejercicio de su profesión y de su experiencia, en virtud del margen de especialidad y autonomía propia de los Interventores.

2. OBJETIVOS

Como se desprende del contrato de Interventoría, el objetivo principal de la Interventoría es el seguimiento y control integral al respectivo Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a las actividades descritas en el correspondiente Contrato de Concesión, de Reasentamientos, Contrato de Interventoría y sus anexos y en el presente documento.

Se indica expresamente que:

- Cuando se hace referencia a Contrato de Concesión, éste incluye todos los documentos que, a la fecha, complementan, modifican, aclaran, interpretan y adicionan el respectivo Contrato de Concesión; de igual manera cuando se refiere a los contratos de Reasentamientos.
- El Contrato de Interventoría que se derive del presente Concurso de Méritos, es accesorio al Contrato de Concesión antes mencionado y por lo tanto si el mismo llegare a suspenderse o terminarse por cualquiera de las causales previstas en la Ley y/o en el contrato mismo, el Contrato de Interventoría producto del presente Concurso de Méritos, según sea el caso, será suspendido o liquidado por terminación de su objeto sin lugar a indemnización.
- Las actividades y obligaciones del Interventor establecidas de manera general en la presente metodología y plan de cargas deben entenderse, cumplirse y aplicarse siempre y cuando no entren en contradicción con el respectivo Contrato de Concesión, sus adendas, otrosíes y demás documentos aplicables al mismo.

En todo momento durante la vigencia del Contrato, 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 concesionario, en virtud del Contrato de Concesión respectivo. Para ello el Interventor designará a un director general, quien será su representante en el Contrato, y quien contará con la autonomía para actuar y tomar decisiones en su nombre, quien a su vez contará con un equipo especializado de personal con la capacidad y experiencia mínima requerida por área de actividad.

Como parte de sus funciones por área de gestión el Interventor deberá cumplir con los Objetivos específicos del Contrato de Interventoría.

3. ETAPAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Los procesos y actividades a desarrollar por la Interventoría se vinculan directamente con las etapas del Contrato de Concesión a ser ejecutadas dentro del plazo previsto de duración del

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

Contrato de Interventoría. De esta forma, y teniendo en cuenta que el Contrato de Concesión No. O-ATLA-0-99 se encuentra en la Etapa de mantenimiento y conservación, operación, además de las actividades ambientales y técnicas previas a la construcción de la segunda línea faltante y de la construcción como tal, a continuación se presente una descripción general de cada una de ellas:

3.1 Etapa de Mantenimiento y Conservación

Durante la Etapa de Mantenimiento y Conservación del Contrato de Concesión, la interventoría verificará el cumplimiento de los Estándares de Calidad y parámetros establecidos en la normatividad vigente para la ejecución de estos trabajos y/o en las normas, manuales, instrumentos de manejo y control ambiental, y demás documentos vigentes dentro del contrato de concesión; asimismo presentará indicadores en relación con las actividades propias en esta etapa, que permitan visualizar el estado de cumplimiento.

3.2 Etapa de Operación:

Durante la Etapa de Operación, la interventoría verificará el cumplimiento de los estándares técnicos, ambientales, operativos y de seguridad que realice el concesionario para la movilización de trenes de carga, trenes de trabajo y demás equipo rodante y tractivo que circule en el corredor férreo bajo el sistema de control de trenes, realizando además seguimiento y control a los reportes de carga diarios presentados por el concesionario, verificación de los registros de calibración de básculas presentados por el concesionario y/o sus operadores y demás actividades tendientes a garantizar un adecuado control y seguimiento a la operación férrea adelantada por el concesionario y sus operadores. Igualmente, deberá presentar los respectivos indicadores de seguimiento y control a los volúmenes de carga transportados durante el plazo de ejecución de la presente interventoría. Asimismo, deberá solicitar al concesionario la información que se considere pertinente para verificar que la operación se realiza en condiciones de seguridad.

3.3 Etapa de Construcción:

Durante esta etapa del proyecto, el interventor realizará todos los procesos y actividades relacionadas con la verificación y revisión de los documentos y actividades ambientales y técnicas, entre otras, que el Concesionario debe tramitar de manera previa a la construcción de la segunda línea, así mismo, una vez se cumplan las condiciones para realizar la construcción, deberá efectuar el seguimiento en campo de los trabajos, programar y realizar los ensayos de campo y laboratorio que se requieran, de tal forma que se asegure un adecuado seguimiento y control de todas y cada una de las actividades asociadas a la construcción de vía férrea, obras de drenaje, obras de contención y protección de taludes, obras complementarias asociadas al cumplimiento de las licencias ambientales como pantallas y sistemas de protección y aislamiento de ruido, obras de urbanismo, construcción de puentes peatonales y vehiculares, puentes férreos, entre otras, verificando el cumplimiento del concesionario de las especificaciones técnicas de construcción vigentes para las obras en mención y velando a su vez por el cumplimiento de los plazos y cronogramas propuestos por el concesionario para la ejecución de estas actividades. Igualmente se

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

presentarán indicadores de cumplimiento del concesionario en relación con las actividades descritas en esta etapa.

Teniendo en cuenta que dentro del proceso de construcción de los 25.68 km de segunda línea faltante, se requiere la implementación de planes de reasentamiento de las personas que ocupan ilegalmente el corredor férreo en los sitios donde se construirá la segunda línea, le corresponderá al interventor efectuar el seguimiento y control a los cronogramas, cantidades de obra y especificaciones de las actividades ambientales, financieras, sociales, prediales, jurídico prediales y técnicas asociadas a la implementación de los planes de reasentamiento que suscriba la Agencia y/o la Fiducia correspondiente, incluidas las obras de construcción de las viviendas.

3.4 Etapa de Reversión:

En el caso que dentro de la ejecución de la presente interventoría, se de lugar a la reversión del contrato de concesión, el interventor deberá tener en cuenta lo siguiente:

Esta etapa iniciará una vez concluya el plazo del contrato o cuando se haya declarado la Terminación Anticipada del Contrato, y concluirá con la suscripción del Acta de Reversión.

La interventoría acompañará a la ANI en el proceso de Reversión de la concesión, elaborando los informes finales de Interventoría, y realizando las inspecciones, actas y documentos que conforman el Procedimiento para Reversión, para lo cual deberá presentar el correspondiente Plan de Acción para aprobación de la ANI dentro de los doce (12) meses anteriores al vencimiento del correspondiente Contrato de Concesión. Igualmente acompañará a la ANI en todo lo requerido durante el proceso de entrega de toda la infraestructura al Instituto Nacional de Vías – INVIAS o a otro Concesionario.

4. RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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 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 por parte de la ANI o del Concesionario ni obligación a la ANI o al Concesionario de realizar remuneraciones adicionales por estos conceptos.

5. OBLIGACIONES Y FACULTADES

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

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

perjuicio de las actividades específicas señaladas en el presente documento para el Contrato de Interventoría, al igual que las señaladas en el Contrato de Concesión y Otrosies y de los reasentamientos a que haya lugar, el alcance del objeto del Contrato de Interventoría incluye, pero no se limita, a las siguientes actividades:

- (a) La revisión, verificación, análisis y emisión de conceptos de manera permanente en relación con todos los aspectos derivados del Contrato de Concesión y Otrosies y de reasentamientos, incluyendo, entre otros, los aspectos técnicos, administrativos, jurídicos, legales, financieros, ambientales, sociales, prediales.
- (b) El Interventor está autorizado para (i) impartir instrucciones y órdenes al Concesionario y/o contratista de reasentamientos sobre aspectos regulados en los Contratos y que sean de obligatorio cumplimiento. Asimismo, el Interventor podrá impartir recomendaciones que el Concesionario y/o contratista de reasentamientos podrá o no acoger; y (ii) exigir la información que considere necesaria, siempre y cuando se relacione con el objeto del Contrato de Concesión y/o reasentamientos, la cual deberá ser suministrada dentro de los términos que sean necesarios, contados a partir de la fecha de solicitud, o dentro del plazo que se encuentre establecido en los contratos, si estos lo establecieren. El Interventor podrá, si así lo estima conveniente, por la naturaleza de la información solicitada, ampliar el plazo para la entrega de la información. En todo caso, las instrucciones, órdenes y/o recomendaciones que imparta el Interventor deberán hacerse por escrito y se ceñirán a lo establecido en el Contrato de Concesión y/o reasentamientos.
- (c) El Interventor no podrá exonerar al Concesionario y/o contratista de reasentamientos de sus obligaciones o responsabilidades, sin previa autorización expresa y escrita del (la) 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, con su respectivo sello de recibido **y con copia a la Agencia.**
- (d) El Interventor será el representante de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA frente al respectivo Contrato de Concesión y/o reasentamientos, para lo cual deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas de seguimiento y control comúnmente aceptados en el país que resulten aplicables a la concesión referida. Adicionalmente, el Interventor será el responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes a los contratos a su cargo. Para este efecto, el Interventor deberá tener en cuenta además de la Normatividad contemplada en el Contrato de Concesión y/o reasentamientos y el de Interventoría básico, sus adiciones y otrosies, todas aquellas normas técnicas vigentes que resulten aplicables, dentro de las cuales se enuncian las siguientes:
 - Guía de Gestión Ambiental Subsector Férreo, Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial de 2004

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura del INVIAS, adoptado mediante resolución 07106 del 2 de diciembre de 2009.
- El Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes, adoptado mediante Resolución No. 0003600, del 20 de junio de 1996, emanada del Ministerio de Transporte.
- El Manual de Señalización Vial, adoptado mediante resolución No 1885 de 2015, emanada del Ministerio de Transporte y sus modificaciones.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y sus modificaciones.
- La Resolución No. 000090 del 26 de enero de 2004, emanada del Ministerio de Transporte, *“Por la cual se establece la instalación obligatoria de vallas de información en las obras públicas que realice el Ministerio de Transporte y sus entidades adscritas y vinculadas”*.
- La Norma Internacional NFPA 502 (Normas Técnicas para protección de Túneles).
- Las recomendaciones AREMA (American Railway Engineering and Maintenance of Way Association).
- La Norma Técnica Colombiana NTC 4741.
- Manual de Normatividad Férrea, Ministerio de Transporte, 2013.
- Resolución 716 de 2015, *“Por la cual se fija el procedimiento para el otorgamiento de los permisos para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la Infraestructura Vial Carretera Concesionada y Férrea que se encuentra a cargo de la Entidad.”*
- Todos los documentos, ENTRE OTROS Pliego de Condiciones, Contrato y demás antecedentes del Contrato de Concesión objeto de la Interventoría.

6. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

6.1 Enfoque

El enfoque sobre el cual debe girar la ejecución del Contrato de Interventoría es la revisión y vigilancia de las obligaciones a cargo del concesionario y/o contratista de reasentamientos, sobre un principio básico y fundamental, que es la distribución y asignación de riesgos.

Para el efecto, el Interventor realizará un análisis detallado del Contrato de Concesión y/o reasentamientos del que se deriva su Interventoría, y de todas las modificaciones del que este haya sido objeto, enfocado a identificar las obligaciones de cada una de las partes y la distribución de riesgos que tenga el Contrato de Concesión y los contratos de reasentamientos que se deriven durante la vigencia de la presente interventoría.

El interventor deberá presentar la distribución de los riesgos, que incluye, pero no se limita a las siguientes áreas, según aplique al Contrato de Concesión y de reasentamientos: área técnica, área predial y jurídico predial, área social, área financiera, área ambiental, área comercial, área administrativa, área jurídica y regulatoria. Para esto deberá (i) listar cada uno de los riesgos; (ii) explicar en qué consiste cada uno de ellos, (iii) asignar la distribución de los riesgos con base en las obligaciones contenidas en el Contrato de Concesión y sus Otrosies y en los contratos de reasentamientos a los que haya lugar, sus apéndices y modificaciones al momento del desarrollo del análisis, y (iv) las actividades que considera deben llevarse a cabo por el Concesionario y/o

*AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

contratista de reasentamientos, la Agencia y/o la interventoría para evitar o disminuir la probabilidad de ocurrencia y/o para mitigar su impacto.

La justificación de los riesgos identificados, que pueden ser previsible o no previsible, debe estar asociada con las obligaciones contenidas en el Contrato de Concesión y en cada contrato de reasentamientos a que haya lugar, frente al objetivo de garantizar su correcta ejecución. Este análisis de riesgos es esencial para entender las condiciones que rigen el Contrato de Concesión y los contratos de reasentamientos que se deriven en el desarrollo del presente contrato de interventoría.

6.2 Metodología

De acuerdo con las etapas y actividades definidas en el Contrato de Concesión y las definidas en los contratos de reasentamientos y las actividades descritas en el presente documento, el Interventor dará aplicación a la siguiente metodología, como herramienta que garantice la correcta gestión en todas las actividades que ejecute el Concesionario/Contratista. Esta Metodología está conformada por un componente inicial de Diagnóstico Estratégico y otro de acompañamiento técnico-operativo, jurídico y financiero que se prolongará por la duración del respectivo Contrato de Interventoría.

A partir de lo expuesto, se desarrollará un modelo de diagnóstico que toma en cuenta el enfoque y la realidad de la concesión y los reasentamientos, e introducirá la visión del Interventor, para producir una herramienta adecuada de medición de actividades, seguimiento y control.

De esta forma, el diagnóstico se convertirá en una herramienta de gestión para el control de procesos y actividades, así como para la supervisión por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura de las obligaciones del Interventor, y del Interventor hacia el respectivo Contrato de Concesión y de Reasentamientos.

6.3 Diagnóstico Estratégico

En términos generales, el diagnóstico tiene como objetivo general analizar completa e integralmente el nivel de ejecución de todas las áreas de gestión a cargo del concesionario y del contratista de Reasentamientos, y a partir de esto, el planteamiento y definición de las estrategias de control y seguimiento.

Teniendo en cuenta el alcance del Contrato de Concesión y el alcance de los contratos de reasentamientos a que haya lugar, se deberá realizar un análisis completo e integral del desarrollo de las actividades establecidas en el contrato, según el programa de actividades, inversiones y obras previstas contractualmente.

En este orden de ideas, el Interventor de manera paralela a las actividades de supervisión descritas más adelante, que debe llevar a cabo desde el inicio del correspondiente contrato de interventoría,

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

y dentro de los dos (2) meses siguientes a la suscripción del Acta de Inicio, radicará a la Agencia Nacional de Infraestructura un diagnóstico integral de la concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamientos a que hay lugar.

En el diagnóstico estratégico, el interventor identificará aquellos aspectos críticos y estratégicos del Contrato de Concesión y del (de los) contrato(s) reasentamientos a que hay lugar, de tal forma que le permita plantear las respectivas recomendaciones, para que la Agencia tome las decisiones que contribuyan a la mejor ejecución de los contratos. El diagnóstico estratégico corresponde con un enfoque transversal de procesos por área de gestión, a partir de la descomposición de los mencionados contratos objeto de la interventoría en procesos interrelacionados.

Para los efectos del inciso inmediatamente anterior, se entiende como “proceso” el conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que son ejecutados por el equipo de trabajo del Interventor para alcanzar un conjunto de productos, resultados y servicios.

Asimismo, para cada uno de los aspectos del Diagnóstico Estratégico, el Interventor hará un análisis especial en la matriz de riesgos, de existir, o de la distribución de riesgos existente en el Contrato de Concesión y de Reasentamientos objeto de la interventoría.

El diagnóstico estratégico se compone de diagnósticos específicos en la totalidad de áreas que hagan parte del contrato de concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamientos objeto de la interventoría a que haya lugar.

6.4 Plan de Trabajo

El Interventor desarrollará muchas de sus funciones en forma simultánea, y según aplique al seguimiento de los Contratos de Concesión y de Reasentamientos, para lo cual, a continuación, se presenta una relación de actividades y productos del Interventor

Estas actividades constituyen obligaciones del Interventor para la ejecución del Contrato y deben ser tomadas en consideración junto con aquellas establecidas en el Contrato de Concesión y Reasentamientos y Otrosies. En caso de existir contradicción entre las actividades presentadas a continuación y las establecidas en los contratos a cargo, prevalecerán las establecidas en el Contrato de Concesión y (los) contrato(s) de reasentamientos a que haya lugar. En caso de existir contradicción entre las actividades presentadas a continuación y las establecidas en el texto del Contrato de Interventoría (excluyendo sus anexos, apéndices y demás documentos separados del texto principal), prevalecerán las establecidas en el texto del Contrato de Interventoría (excluyendo sus anexos, apéndices y demás documentos separados del texto principal).

Los procesos y actividades para desarrollar por la Interventoría se vinculan directamente a las etapas del Contrato de Concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamientos a que haya lugar, 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:

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

6.4.1 Interventoría Mantenimiento y Conservación de la infraestructura concesionada

Durante la Etapa de Mantenimiento y Conservación del Contrato de Concesión, la interventoría verificará el cumplimiento de los Estándares de Calidad establecidos en la normatividad vigente para la ejecución de estos trabajos y/o en las normas, manuales, instrumentos de manejo y control ambiental, y demás documentos vigentes dentro del contrato de concesión; asimismo presentará indicadores en relación con las actividades propias en esta etapa, que permitan visualizar el estado de cumplimiento.

La interventoría a las actividades de Mantenimiento y Conservación deberá iniciar desde el momento del acta de inicio del contrato hasta la fecha de terminación de este.

A continuación, se presentan las principales actividades a desarrollar por el concesionario en esta etapa y que deberán ser objeto de revisión y verificación además de las establecidas en el Contrato de Concesión y sus Otrosies:

Riego químico, deshierbe, rocería, limpieza de cunetas, limpieza de alcantarillas y obras de drenaje, inspección y mantenimiento de puentes en concreto y metálicos, cambio/instalación de señalización en vía y pasos a nivel, riego y limpieza de balasto, alce y nivelación de vía, mantenimiento de cambiavías, mantenimiento de pasos a nivel, mediciones con ultrasonidos, cambio de traviesas para cambiavías, vía férrea y puentes, cambio de riel, esmerilado de rieles y cambiavías, instalación de clips, eclisas, juntas aislantes, soldaduras, tirafondos, pernos y almohadillas, recolección y disposición adecuada de materiales sobrantes producto del mantenimiento practicado al corredor férreo, entre las actividades más importantes.

Además de lo anterior, se deberá realizar el seguimiento y control a todas las actividades de mantenimiento al material rodante pasos y cuces a nivel y bienes muebles e inmuebles concesionados.

6.4.2 Interventoría a la Operación:

Durante la Etapa de Operación, la interventoría verificará el cumplimiento de los estándares técnicos, operativos, sociales, ambientales, y de seguridad que el concesionario tenga en cuenta para la movilización de trenes de carga, trenes de trabajo y demás equipo rodante y tractivo que circule en el corredor férreo bajo el sistema de control de trenes, realizando además seguimiento y control a los reportes de carga diarios presentados por el concesionario, verificación de los registros de calibración de básculas presentados por el concesionario y/o sus operadores, muestreos aleatorios en la zona de cargue en mina, de ser posible y demás actividades tendientes a garantizar un adecuado control y seguimiento a la operación férrea adelantada por el concesionario y sus operadores. Igualmente, deberá presentar indicadores y gráficas de seguimiento y control a los volúmenes de carga transportados por el durante el plazo de ejecución de la presente interventoría. Asimismo, deberá solicitar al concesionario la información que se considere pertinente para verificar que la operación se realiza en condiciones de seguridad.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

El interventor deberá realizar el seguimiento y control al Reglamento de Operaciones Ferroviarias del Concesionario - ROOF, vigente a la fecha del presente proceso de interventoría.

Asimismo se deberá realizar seguimiento y control a todos y cada uno de los procedimientos establecidos en el manual de Operaciones del Concesionario (el cual hace parte del ROFF), implementado por el concesionario para la tecnología de control de trenes con la actualmente opera el concesionario – Sistema ITCS – “*Incremental Train Control System*”, la cual corresponde a una tecnología que permite coordinar la movilización a través de un control de tráfico centralizado (CTC), garantizando la protección automática de los trenes.

Su función principal es hacer cumplir las autorizaciones de vía que han sido asignadas desde el Centro de Control de Operaciones (CCO), mediante un sistema que permite realizar el seguimiento y detección de la localización de los trenes en tiempo real mediante un sistema de posicionamiento global (GPS).

El ITCS es considerado un sistema vital en la operación férrea de la concesión, lo cual significa que todos los mensajes enviados a los trenes son entregados de forma apropiada y continuamente se lleva a cabo una verificación del estado de cada uno de los dispositivos e interfaces para asegurarse que están en condiciones de trabajo adecuadas, o en caso contrario, se activa un sistema de seguridad contra fallas.

6.4.3 Interventoría a la Construcción

Durante esta etapa del proyecto, el interventor realizará todos los procesos y actividades relacionadas con la verificación y revisión de los documentos y actividades sociales, ambientales y técnicas, entre otras, que el Concesionario debe tramitar de manera previa a la construcción de la segunda línea, así mismo, una vez se cumplan las condiciones para realizar la construcción, deberá efectuar la revisión de los estudios y diseños y el seguimiento en campo de los trabajos, así como programar y realizar los ensayos de campo y laboratorio que se requieran, de tal forma que se asegure un adecuado seguimiento y control de todas y cada una de las actividades asociadas a la construcción de vía férrea, obras de drenaje, obras de contención y protección de taludes, obras complementarias asociadas al cumplimiento de las licencias ambientales (como pero sin limitarse a pantallas y sistemas de protección y aislamiento de ruido, obras de urbanismo, construcción de puentes peatonales y vehiculares, puentes férreos, entre otras), verificando el cumplimiento del concesionario de las especificaciones técnicas de construcción vigentes para las obras en mención y velando a su vez el cumplimiento de los plazos y cronogramas propuestos por el concesionario para la ejecución de estas actividades. Igualmente se presentarán indicadores de cumplimiento del concesionario en relación con las actividades descritas en esta etapa.

Teniendo en cuenta que dentro del proceso de construcción de los 25.68 km de segunda línea faltante, se requiere la implementación de planes de reasentamiento de las personas que ocupan ilegalmente el corredor férreo en los sitios donde se construirá la segunda línea, le corresponde al interventor efectuar el seguimiento y control a las actividades asociadas a la implementación de

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

los planes de reasentamiento que suscriba la Agencia y/o la Fiducia correspondiente, de acuerdo a lo indicado a continuación:

6.4.3.1 Alcance Técnico: Seguimiento a las actividades de construcción de las viviendas (Alcance, Tiempo y Costo de las obras)

- Alcance del Proyecto Técnico: Seguimiento del cumplimiento de las características técnicas y arquitectónicas de las viviendas: el interventor deberá realizar el respectivo seguimiento al cumplimiento integral a la construcción de las viviendas y demás obras complementarias/conexas/ accesorias asociadas a este tipo de obras.
- Tiempo: Seguimiento al cumplimiento de las actividades de construcción de viviendas: En esta actividad el interventor deberá realizar seguimiento a los cronogramas de ejecución de las viviendas objeto del contrato de reasentamiento verificando cumplimiento en plazos de la totalidad de las actividades e hitos del (los) contratos.
- Costos: Seguimiento a cantidades de obra ejecutadas: Cálculo en campo de las principales cantidades de obra ejecutadas por el contratista y aprobación de las respectivas actas mensuales de obra. Revisar y tramitar oportunamente las modificaciones de cantidades a que haya lugar.

6.4.3.2 Alcance Social: Las principales actividades objeto de interventoría son:

- Seguimiento a la gestión social que realice el contratista con los grupos humanos objeto del reasentamiento.
- Validación y seguimiento al cronograma presentado por el Contratista.
- Encender las alertas respectivas a la ANI cuando existan factores externos que pongan en riesgo la ejecución del Plan de Reasentamiento.
- Todas las demás asociadas al seguimiento social del contrato.
- Seguimiento durante un año a los planes de reasentamiento ya ejecutados o hasta finalizar el contrato de interventoría, cuando el tiempo restante del plazo sea menor a un año luego del recibo de los trabajos y actividades programados.

6.4.3.3 Alcance Ambiental: Las principales actividades objeto de interventoría son:

- Seguimiento a las solicitudes y actividades objeto de los permisos para el uso o aprovechamiento de recursos naturales en caso de ser necesario para las zonas que van a ser objeto de Reasentamiento.
- Seguimiento a las solicitudes de autorización para las zonas de depósito de material sobrante y otros que se requieran para el desarrollo de la actividad.
- Seguimiento a las actividades ambientales de la construcción Reasentamiento en Sitio Propio - RSP o Reasentamiento en Otro Sitio - ROS de viviendas.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

6.4.3.4 Gestión Predial y Jurídico Predial: Las principales actividades objeto de interventoría son:

- Seguimiento a las actividades prediales y jurídico prediales del Contratista de Reasentamientos.
- Verificación de los costos asociados a la gestión predial y jurídico predial, que sean facturados por el (los) Contratista(s) de Reasentamientos.
- Colaborar proactivamente con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en todas las gestiones prediales y jurídico-prediales necesarias para que los procesos de reasentamientos avancen satisfactoriamente.
- Conceptuar acerca de posibles inquietudes de la Agencia y otros que se requieran para el desarrollo de la actividad.

6.4.3.5 Gestión Financiera: Las principales actividades objeto de interventoría son:

- Revisión y concepto sobre las facturas y soportes de cobro del Concesionario y el (los) contratista(s) de reasentamientos en el caso que aplique, para la respectiva autorización de pago.
- Llevar el control y balance financiero del contrato,
- Seguimiento, revisión y análisis a los informes de Fiducia.
- Conceptuar acerca de posibles inquietudes de la Agencia Nacional de Infraestructura.

6.5 Funciones Generales

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

(a) Área Administrativa:

- Organizar y poner al servicio de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 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.
- 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 de Concesión.
- Desarrollar sus actividades de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.
- Exigir al Concesionario la ejecución del Contrato de Concesión de manera idónea y oportuna al igual que al Contratista de reasentamientos en lo correspondiente.
- Impartir instrucciones por escrito al Concesionario y al contratista de reasentamientos sobre asuntos de responsabilidad de éstos.
- Vigilar y controlar que el Concesionario y el (los) contratista(s) de reasentamientos cumplan con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución, tanto de los diseños y obras a llevar a cabo, como del Contrato de Concesión en general y el (los) contrato(s) de reasentamientos,

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

mediante los mecanismos descritos en el Contrato de Interventoría y el Contrato de Concesión y/o reasentamientos correspondiente, sus anexos y modificaciones.

- Advertir oportunamente cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del Concesionario y/o del (de los) contratista(s) de reasentamientos, 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.
- Verificar que se cumplan las políticas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en la ejecución del Contrato de Concesión vigentes al momento de la apertura de la Licitación, y requerirlas al Concesionario en caso de que éste no las cumpla, así como las demás que se requieran para velar por el cabal cumplimiento del Contrato de Concesión.
- Apoyar, asistir y asesorar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en todos los asuntos de orden técnico, administrativo, jurídico, legal, financiero, ambiental, social, predial, entre otros, 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 Concesionario y/o contratista de reasentamientos 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 será del Concesionario y/o contratista de reasentamientos 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 Concesionario y del (de los) contratista(s) de reasentamientos, así como las vigencias, características y el valor de las garantías y pólizas de seguros otorgadas por éstos, a fin de que se sujeten a lo pactado en los respectivos contratos.
- Analizar al inicio y durante la duración del contrato todos los documentos de la concesión (pliegos, contrato, anexos, otrosíes, etc.), todos los documentos de reasentamientos (planes de implementación, 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 técnico, administrativo, jurídico, legal, financiero, ambiental, social, predial, sin limitarse a éstas dentro de los términos y plazos establecidos por la Entidad contratante.
- Responder, en primera instancia, y someter a aprobación de la Vicepresidencia de Gestión Contractual las reclamaciones que presente el Concesionario y/o el contratista de reasentamientos.
- Prestar apoyo a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para resolver las peticiones y reclamos del Concesionario y/o contratista de reasentamientos

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- 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 Concesionario y/o contratista de reasentamientos, 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.

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, no obstante, la AGENCIA podrá requerir la respuesta en un tiempo menor si la situación lo amerita, 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:

- i. Peticiones generales o particulares: Quince (15) días hábiles;
- ii. Expedición de certificaciones: Diez (10) días hábiles, salvo que se trate de certificaciones laborales, para lo cual se dispone de tres (3) días hábiles;
- iii. Peticiones con el propósito de obtener copias de documentos: Diez (10) días hábiles para comunicar al peticionario el valor de estas, 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.
- iv. Consultas en materia de gestión contractual, realizadas por los particulares y entidades públicas: Treinta (30) días hábiles;
- v. 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.
- vi. 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 la Ley 1755 de 2015. Una vez proyectada la respuesta por parte

*AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

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 juntamente con el Concesionario, el contratista de reasentamientos y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA las actas e informes a que haya lugar, según lo previsto en el respectivo contrato.
- Elaborar y suscribir, junto con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, el Concesionario, y/o contratista de reasentamientos, acuerdos, pactos y eventos relacionados con la ejecución de los Contratos, así como dejar constancia en actas de los eventos que afecten su desarrollo.
- Elaborar las actas y gestionar registros de asistencia de todas las reuniones a las que asista la interventoría.
- Determinar en conjunto con el Concesionario y/o el (los) contratista(s) de reasentamientos la fecha prevista para la suscripción de actas, exceptuando la suscripción de las actas cuya fecha pueda determinarse concretamente en los Contratos.
- Verificar el Plan de Obras en los casos que aplique, y verificar en conjunto con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA los ajustes que pudieran proceder a dicho plan.
- En caso de presentarse eventos eximentes de responsabilidad, emitir el respectivo concepto.
- Acompañar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en el proceso de Reversión de trayectos de la concesión en caso de aplicar: elaboración de informes finales de Interventoría, actas y documentos de recibo definitivo de la concesión. Para lo cual deberá presentar el correspondiente Plan de Acción para aprobación de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA dentro de los doce (12) meses anteriores al vencimiento del correspondiente Contrato de Concesión.
- De acuerdo con los siguientes parámetros, y sin perjuicio de la obligación de entrega de los informes de diagnóstico de que trata el numeral 6.3 del presente documento, el interventor debe cumplir con lo siguiente:
 - i. El Interventor elaborará un Informe mensual de Interventoría que deberá contener como mínimo la información mencionada en el numeral 8.1.1.1 del presente documento, el cual será entregado dentro del plazo señalado en el Contrato de Interventoría.
 - ii. 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.
 - iii. La revisión, aprobación y aceptación de los Informes de Interventoría por parte 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 Concesión.
- Aplicar el procedimiento para la imposición de multas descrito en el Contrato de Concesión.

*AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Acompañar al Supervisor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y a su personal de apoyo en los comités de seguimiento.
- Asimismo, 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 de la concesión y presentar los Indicadores de gestión.
- Exigir al concesionario la información que considere necesaria, la cual está obligado a suministrar dentro de los plazos contractuales o dentro de aquellos necesarios para cumplir con los tiempos previstos en la normativa de atención al usuario y de respuesta a entes de control y congresistas. 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 Concesionario 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, no obstante, la AGENCIA podrá requerir un tiempo menor si la situación así lo amerita.
- Realizar los análisis, conceptuar y atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Concesionario, 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 de Concesión. 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 la concesión 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 concesionario en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el Contrato de Concesión, sus anexos y modificaciones y exigir al Concesionario 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.
- En caso de terminación del Contrato de Concesión por cumplimiento de plazo o por las causales establecidas en el contrato, deberá elaborar y allegar los documentos que se requieran para la liquidación contractual, así como llevar a cabo las auscultaciones, certificación de los costos a reconocer de acuerdo con las fórmulas de terminación del Contrato de Concesión, si existieren y demás análisis requeridos. En este caso, iniciará una primera auscultación de la infraestructura dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de terminación del Contrato de Concesión.
- Efectuar todos los estimativos y presupuestos que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA solicite dentro del tiempo que la Entidad establezca.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Realizar una valoración cualitativa de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos del Contrato de Concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamientos 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 caso que aplique, 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, cuando aplique, 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 establecidos en los contratos y verificar su cumplimiento.
- Dentro de los dos (02) primeros meses a partir del acta de inicio del contrato de Interventoría, el Interventor deberá elaborar una página Web que presente diferentes niveles de información (layers) sobre datos importantes del proyecto. 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 página Web elaborada por la Interventoría, 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 la siguiente información:
 - Documentos del contrato de interventoría (Contrato y anexos).
 - Informes de interventoría aprobados.
 - Datos relevantes del Contrato de Concesión, que incluyan información general del contrato y además las estadísticas, gráficas e indicadores más representativos, los cuales deberán actualizarse mensualmente.
 - Comunicaciones generadas por la interventoría.
 - Fotografías actualizadas de los avances de los trabajos y de las situaciones particulares del contrato.
- En el caso que el Concesionario o el (los) contratista(s) de reasentamientos tengan la obligación contractual de elaborar la página de Internet, o que posea una página del proyecto de concesión, el Interventor deberá verificar la información allí consignada y comprobar su correcto funcionamiento, de manera que la página se encuentre actualizada en todo momento conforme al desarrollo de las obras y actividades de la concesión.
- 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.
- Mantener el archivo de la Interventoría debidamente actualizado junto con la correspondencia enviada y recibida por los diferentes actores de la concesión, para lo cual, la totalidad de

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

documentos producidos en desarrollo del contrato, deberá ser digitalizado en archivos PDF y mantenerse disponible para efectuar cualquier tipo de consulta. Para esto el interventor deberá contar con un software de gestión documental que permita visualizar desde internet la correspondencia enviada y recibida. En todo caso, el interventor al finalizar su contrato, deberá hacer una entrega de sus archivos a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, de acuerdo a la normativa sobre el tema.

- Dentro de dicho archivo deberán estar en medio magnético entre otros, tanto los planos y memorias As build en caso de obras ya concluidas, como los planos de diseño definitivo en caso de obras en ejecución y/o por ejecutar.
- El Interventor dispondrá de los equipos necesarios para la digitalización de los documentos mencionados e implementará un software de gestión documental, para un adecuado seguimiento y consulta documental.
- Implementar un plan de aseguramiento de calidad en los procesos 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 o las que la sustituya o complemente.
- Efectuar seguimiento al Plan de Aseguramiento de Calidad del Contrato de Concesión.
- 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 digital, destacándose entre otras la siguiente información: actas, planos, carteras de campo, , correspondencia del Interventor y del intervenido, informes técnicos, administrativos, jurídicos, legales, financieros, ambientales, sociales y prediales, registros de video, y en fin toda la información con la memoria técnica elaborada con respecto de los Contratos de Concesión y Reasentamientos.

(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 Concesionario 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 de Concesión.
- 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 de Concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamientos, en nombre de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Concesionario o al (los) contratista(s) de reasentamientos 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 Concesionario o el (los) contratista(s) de reasentamientos, comunicándole tal hecho por escrito al Concesionario y a la AGENCIA NACIONAL DE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

INFRAESTRUCTURA y verificar que el tiempo de respuesta, para atender y ejecutar las labores necesarias, no exceda de los plazos otorgados.

- Actualizar el inventario férreo del proyecto concesionado. Se deberá realizar la inspección visual de las obras de arte, obras de contención, señalización, puentes férreos, túneles, pasos a nivel, estaciones y otras estructuras del corredor férreo, especificando en cada caso, sus características geométricas, estado y otras, de acuerdo con el formato que propondrá el interventor a la Vicepresidencia de Gestión Contractual; dicho inventario deberá estar listo máximo a los tres (03) meses de iniciada la interventoría y se deberá entregar en medio magnético (e impreso, en caso de requerirse por la AGENCIA) y hará parte de los archivos de la interventoría a los cuales tendrá acceso la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en todo momento.
- Adicional a lo anterior, se deberá actualizar el abscisado de los tramos de la segunda línea que se encuentren pendiente de construir.
- A partir del inventario realizado, el interventor deberá formular la recomendaciones que considere a la AGENCIA o al CONCESIONARIO.
- Adelantar los trabajos propios de apoyo y acompañamiento para la entrega (o dada de baja) de los materiales y elementos de vía férrea bien sea a la AGENCIA o quien ésta determine.
- 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 concesión, de reasentamientos y de interventoría.
- El Interventor no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de estas para lo cual el Concesionario podrá disponer de su propio equipo. 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 Concesionario, aún si algunas de estas son realizadas por subcontratistas. En caso de discrepancias entre el Interventor y el Concesionario, 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 y un mapa de la concesión de acuerdo con las orientaciones de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en este sentido.
- Avisar oportunamente a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA sobre el incumplimiento de cualquier obligación asociada al área técnica.
- 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 Concesionario.
- Elaborar los conceptos solicitados de acuerdo con 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 las labores del Concesionario en cuanto a la limpieza general de la vía y estaciones.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Verificar la ejecución oportuna de las labores de retiro de obstáculos, derrumbes, deslizamientos y escombros.
- Realizar el control de ejecución de las eventuales 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 Concesionario.
- Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de construcción, operación y mantenimiento de toda la concesión.
- Verificar la aplicación de los planes de contingencia y emergencias, en los casos que aplique.
- 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 Concesionario o del contratista de reasentamientos e identificado por el mismo. En caso de que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante la Fase de Construcción, éstos deberán ser corregidos en el momento en que se identifiquen durante la Etapa de Operación y Mantenimiento y aún durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad del Contrato de Concesión y del contrato de reasentamientos.

(c) Área Financiera:

- Impartir instrucciones por escrito al Concesionario y al contratista de reasentamientos sobre asuntos financieros de su responsabilidad.
- Efectuar las gestiones necesarias ante el Concesionario y el Contratista de reasentamientos para que remita la información financiera tanto a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA como a la Interventoría dentro de los plazos establecidos.
- Revisar y Vigilar el cumplimiento por parte del Concesionario y del contratista de reasentamientos de los requisitos y controles financieros establecidos en el contrato o en acuerdos posteriores entre las partes.
- Velar porque el Concesionario y el contratista de reasentamientos cumplan con las obligaciones tributarias (impuestos y retenciones) sobre los pagos que efectúe a nombre de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Realizar todos los cálculos, estimativos financieros y conceptos que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA solicite, así como realizar el apoyo en aspectos de carácter tributario.
- Participar en la liquidación y determinación de los siguientes aspectos, según apliquen: (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.
- Deberá efectuar las siguientes actividades como mínimo respecto del fideicomiso, encargo fiduciario y/o patrimonios autónomos (en adelante "Contratos Fiduciarios"), según corresponda, de acuerdo con el Contrato de Concesión:
 - Revisar las cuentas, subcuentas y los estados financieros auditados de los Contratos Fiduciarios.
 - En general, vigilar que las obligaciones financieras durante la ejecución de la concesión se ajusten a lo establecido en el Contrato de Concesión y en los Contratos Fiduciarios celebrados.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- El Interventor podrá solicitar aclaraciones al administrador del Contrato Fiduciario, o al Concesionario, según corresponda, en caso de dudas respecto de la información de los Contratos Fiduciarios.
- Participar en los comités fiduciarios
- Para la liquidación del Contrato de Concesión, si aplica, el informe que servirá de base para estos efectos deberá ser emitido dentro como máximo de los dos (2) meses siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final.
- En los casos que aplique, conceptuar para el trámite de los pagos del contrato e inclusive de las compensaciones.
- Revisar mensualmente las cuentas y los estados financieros del fideicomiso, y sus cuentas especiales para verificar que se cumpla con lo establecido al respecto en el Contrato de Concesión y en los contratos de reasentamientos y avisar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA de cualquier situación que puede afectar el normal desarrollo de este.
- Vigilar el cumplimiento del programa financiero y verificar que el Concesionario y el contratista de reasentamientos se ajusten a los recursos y al esquema financiero aceptados por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Como parte de esta actividad, el Interventor adelantará como mínimo las siguientes actividades:
 - Realizar seguimiento de los aportes y/o giros que el concesionario debe realizar a los Contratos Fiduciarios de acuerdo con sus obligaciones contractuales.
 - Efectuar el estudio y análisis de cualquier propuesta de modificación al Contrato de Concesión o de Reasentamientos que implique temas financieros y remitir su concepto a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 - Efectuar un seguimiento y control a las observaciones y recomendaciones que sobre la ejecución financiera del proyecto presente la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, directamente o a través de la firma interventora, en cuanto a los movimientos contables, tributarios y financieros a la Fiduciaria, de acuerdo con lo formulado en los comités fiduciarios o en forma escrita
 - Revisión de informes del fideicomiso (Estados Financieros Básicos y Complementarios), a los cuales se les debe efectuar un análisis financiero que muestre un diagnóstico de la situación financiera, del avance periódico del proyecto a partir de la gestión registrada en el patrimonio autónomo. La labor de análisis debe servir de soporte a las observaciones que la firma interventora debe reportar dentro de los informes financieros.
 - Conocer la ingeniería financiera de la concesión, en caso de existir, para acompañar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA con simulaciones financieras, tendientes a evaluar los diferentes escenarios que por efecto del desarrollo del contrato ameriten de un análisis financiero, previa la toma de decisiones que coyuntural o estructuralmente deba tomar la Agencia.
 - Analizar los estados financieros auditados y dictaminados por el revisor fiscal del Concesionario
 - Advertir cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del Concesionario y del Contratista de reasentamientos, y comunicarle esta circunstancia a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para que adopte los procedimientos previstos en el Contrato, según el caso.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- 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 de Concesión.
- Efectuar las gestiones pertinentes ante el Concesionario para que remita la información financiera tanto a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA como a la Interventoría dentro de los plazos establecidos.
- Asistir a los comités de Fiducia apoyando a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en la revisión previa y posterior de los documentos de tales comités; suscribir las actas de comité; revisar los estados financieros del fideicomiso y de la concesión.
- Presentar mensualmente el informe financiero de interventoría.
- Mensualmente entregar los informes exigidos por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, dentro de los plazos establecidos, como son el GCSP-F-007 Ejecución de Recursos Públicos y los que se requieran, de igual manera revisar el contenido del informe que el Concesionario presenta de manera semestral en el formato GCSP-F-010 *"Informe inversión Capital privado – Modo Férreo"*.
- En general, vigilar y controlar que el Concesionario cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución de la concesión.
- En el mes de enero de cada vigencia entregar los informes exigidos por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, dentro de los plazos establecidos, como son el formato GCSP-F-288 *"Información de bienes de uso público y propiedad planta y equipo en el modo férreo según el nuevo marco normativo para Entidades de Gobierno"*, formato GCSP-F-289 *"Informe de la metodología para la obtención de información de bienes de uso público y propiedad planta y equipo en el modo férreo según el nuevo marco normativo para entidades de gobierno"* y formato GADF-F-084 *"Anexo 32. Norma de acuerdos de concesión desde la perspectiva de la entidad concedente – revelaciones"*.
- En general, respecto al aspecto económico financiero del contrato de Concesión y los contratos accesorios a este, y la relación del aspecto económico/financiero con los otros aspectos del proyecto, debe:
- Velar de forma propositiva/proactiva por el cumplimiento de las obligaciones de las partes y el adecuado desarrollo del proyecto. Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del proyecto.
- Rendir informes sobre el desarrollo del contrato de Concesión y los contratos accesorios a este, de acuerdo con los lineamientos que se fijen por parte de la Agencia. Con periodicidad mínima mensual, efectuar la revisión y concepto sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y financiera adquiridas por las partes y demás requerimientos financieros exigidos o surgidos en el desarrollo del proyecto, elaboración y presentación de los formatos exigidos por la AGENCIA relacionados con la supervisión del área económica y contable del Proyecto.
- Si aplica, apoyar a la Agencia para adelantar las etapas de reversión y/o liquidación del contrato de concesión o del contrato de Reasentamientos, adelantando las acciones y proporcionando los insumos necesarios. La Interventoría informará y guiará a la AGENCIA sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes,

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

concepto y liquidación de las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera.

- En caso de existencia de controversias, diferencias de opinión, procesos sancionatorios, tribunales arbitrales o posibilidad de terminación anticipada de contratos, rendir conceptos sobre la situación y los cursos de acción posibles, suministrando los insumos económicos/financieros requeridos. Realizar a petición de la Agencia Nacional de Infraestructura la posible tasación de multas, daños y perjuicios que pudieran llegar a presentarse en la ejecución y/o terminación anticipada del contrato de concesión.
- Realizar estudios de carácter económico/financiero sobre los aspectos del proyecto, el contrato de concesión y sus contratos accesorio. En todos los casos, servir como fuente de información y análisis financiero del proyecto de Concesión con la oportunidad y en la forma requerida por la situación. Aportar los conceptos requeridos sobre el tema económico/financiero y aspectos tributarios del contrato de concesión y sus contratos accesorios.

(d) Área Jurídica:

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

- Analizar y tener en cuenta los aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales relacionados con los Contratos de Concesión y reasentamientos.
- 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 de los Contratos de Concesión y reasentamientos.
- Comunicar a la Agencia acerca del presunto incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que se establecen en el Contrato de Concesión o contratos de Reasentamientos, sus Apéndices y sus Anexos.
- Constatar la suscripción y correcta expedición de las pólizas del contrato a cargo del Concesionario o del contratista de reasentamientos a favor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, y velar por la buena calidad de documentos y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Avisar a la Entidad y al Concesionario o Contratista de reasentamientos al menos dos (02) meses antes del vencimiento de cualquier póliza suscrita en el marco del respectivo contrato.
- 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 de Concesión, contrato de reasentamiento y de esta interventoría.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Apoyar al área jurídico predial en el seguimiento y gestión frente a los reportes de querellas que presenta el Concesionario.

(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:

- Verificar la toma por parte del Concesionario de las muestras y análisis de laboratorio de calidad de aire, de agua y ruido necesarios y que estén determinados en el plan de manejo ambiental y en la licencia ambiental. En el evento de presentarse impactos ambientales no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental elaborado por el Concesionario, la interventoría debe conceptuar sobre el diseño de las medidas tendientes a mitigar, controlar, corregir, y compensar y dichos impactos, y a su vez, debe verificar la ejecución de estas actividades por parte del Concesionario.
- Verificar que el Concesionario y/o el contratista de Reasentamientos aporte en forma oportuna todos los documentos que se requieran para el trámite y la información que este debe presentar a las Autoridades Ambientales en la jurisdicción de la concesión y obtención de la licencia ambiental de los tramos que lo requieran, además del trámite y obtención de permisos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales que pretenda utilizar y no estén contenidos en la licencia ambiental, permisos que deberán obtenerse previo la realización de las actividades y/o estudios que los requieran.
- Verificar el cumplimiento por parte del concesionario y/o el contratista de Reasentamientos de las normas ambientales, condicionantes, diseños, actividades y procesos recomendados en el Plan de Manejo Ambiental, las Licencias Ambientales, 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.
- Verificar el cumplimiento de los acuerdos realizados con las comunidades étnicas, y revisar y/o elaborar los informes para el cierre ambiental (en caso de que aplique).
- Presentar como parte de los Diagnósticos de Avance, un cronograma de las actividades a desarrollar en el seguimiento ambiental de acuerdo con lo programado por el Concesionario y/o el contratista de Reasentamientos.
- Incluir dentro del informe mensual de interventoría o en un informe individual según las indicaciones del supervisor del contrato, las acciones de manejo ambiental adelantadas por el Concesionario y/o el contratista de Reasentamientos respecto de las obras objeto de los contratos correspondientes, ilustrado mediante registro fotográfico y fílmico de ser necesario. Estos informes deben incluir los indicadores de gestión ambiental cualitativos y cuantitativos, de acuerdo al formato que defina la Gerencia Ambiental de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Los informes mensuales de gestión ambiental de la Interventoría deben incluir como mínimo lo siguiente:
 - i) Descripción de las actividades ambientales del periodo correspondiente, adelantadas por el Concesionario y/o el contratista de Reasentamientos, así como la descripción de las actividades relevantes 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 instrumento de manejo y control 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 tramitada en el periodo;
 - v) Inversiones y costos ambientales efectuados por el concesionario 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 concesionario (en caso de que aplique), de acuerdo con la periodicidad establecida en la Licencia Ambiental según los formatos establecidos para tal fin por la Autoridad Ambiental, con todos sus anexos y soportes.
- Asesorar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en todos los asuntos de carácter ambiental que se susciten en el desarrollo del proyecto de concesión 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 Ambiental de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones sobre salud y seguridad en el trabajo, contenidas en el manual elaborado por el Concesionario o contratista de Reasentamientos.
- Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades, organismos de control y entidades en general con respecto al manejo ambiental de las actividades desarrolladas dentro del proyecto de concesión.
- Presentar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, los informes ambientales solicitados en los requerimientos de las diferentes Entidades y Autoridades Ambientales.
- Verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA (si aplica), la Licencia Ambiental, y demás instrumentos de manejo y control Ambiental impuestos; y en general, revisar y hacer cumplir la normatividad ambiental vigente.
- En los casos que se requiera, revisar, conceptuar y emitir la no objeción de los estudios ambientales del Concesionario o contratista de Reasentamientos, con el fin de asegurarse que los mismos corresponden a la realidad actual del área de influencia, la especificidad de sus

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

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 y/o el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA; así como las requeridas en las Licencias Ambientales y demás instrumentos de manejo y control Ambiental.

- Exigir al Concesionario contratista de Reasentamientos la presentación de la documentación necesaria para el desarrollo de la gestión ambiental (Licencia Ambiental, PMA, PAGA, Permisos, Concesiones, etc.).
- Exigir al concesionario o contratista de Reasentamientos la ejecución de las obras de restitución a que haya lugar.
- Exigir 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 competente.
- 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, además de 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 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 solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones ambientales legales vigentes, los permisos, servidumbres y/o concesiones otorgadas por autoridades ambientales competentes.
- Revisar, analizar, hacer seguimiento y emitir concepto técnico con respecto al programa de salud y seguridad en el trabajo elaborado por el Concesionario y/o el contratista de Reasentamientos.
- Verificar que el Concesionario y/o el contratista de Reasentamientos, cumpla con las disposiciones legales en materia de seguridad industrial para todas y cada una de las actividades del proyecto y vigilar el cumplimiento.
- Verificar el esquema operativo a través del cual el concesionario 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 (si aplica) 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 Concesionario o contratista de Reasentamientos cuando este incumpla sus obligaciones en materia ambiental. En caso de incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, PAGA, requerimientos de las Autoridades Ambientales, permisos o la normatividad ambiental vigente, el interventor deberá dar aplicación al Contrato de Concesión o de Reasentamientos en lo relacionado al tema ambiental. El Interventor podrá ordenar la modificación de procedimientos o la suspensión de los trabajos,

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

si los mismos contravienen las disposiciones ambientales aplicables, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión o del (los) contratos de Reasentamientos.

- Realizar seguimiento al estado de los trámites ambientales requeridos para el funcionamiento de la concesión y/o el contrato de Reasentamientos, y a los procesos sancionatorios impuestos por las autoridades ambientales en desarrollo del contrato de concesión y/o el contrato de Reasentamientos.
- Emitir conceptos técnicos relacionados con los aspectos ambientales de la concesión y/o el contrato de Reasentamientos (incluyendo Eventos Eximentes de Responsabilidad), y que sean requeridos por la ANI.

(f) Área social:

Tiene como objetivo fundamental entre otros, asegurar el cumplimiento por parte del Concesionario de las obligaciones sociales contenidas en el Contrato de Concesión y/o en el contrato de Reasentamientos, así como en 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 Concesionario a las peticiones, quejas e inquietudes de las comunidades respecto al manejo social 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 concesionario 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 Concesión y sus antecedentes.
- Efectuar acciones de control por parte de personal especializado para garantizar que los efectos sociales negativos que puedan presentarse sean minimizados.
- Analizar y proponer al Concesionario o contratista de Reasentamientos, las recomendaciones y expectativas de las comunidades y/o instituciones que puedan resultar afectadas con el desarrollo y operación del respectivo contrato.
- Revisar los instrumentos de gestión social que formule el concesionario, conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y el contrato de concesión. Verificar el cumplimiento, por parte del concesionario, 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 Concesionario, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, sus apéndices y modificaciones correspondientes. De igual forma, revisar estos temas dentro del contrato de Reasentamientos.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- 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 el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia de gestión social a cargo del Concesionario y del Contratista de Reasentamientos. 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 de concesión y en el contrato de reasentamientos.
- En conjunto con otras áreas, realizar seguimiento a la gestión que adelante al Concesionario en los municipios del área de influencia del corredor férreo concesionado, en lo relacionado con la restitución del espacio público y en general con las 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 Concesionario o el contratista de Reasentamientos 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.
- Analizar los diferentes indicadores que presenta el Concesionario y el contratista de reasentamientos sobre gestión social y evaluar la eficiencia de estos.
- En el evento que se presentan afectaciones no previstas a comunidades, la interventoría debe conceptuar sobre las medidas de manejo, compensación y mitigación propuestas por el Concesionario o contratista de Reasentamientos y verificar la ejecución de estas.
- 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, la AGENCIA programará reuniones cuando lo estime conveniente, con el fin de analizar los diferentes aspectos sociales que se requieran 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.

(g) Área predial

Tiene como objetivo, el seguimiento a la gestión predial o jurídico predial que adelante el contratista de reasentamientos o el Concesionario—de acuerdo a las disposiciones contractuales, así como apoyar las gestiones necesarias para la adquisición de áreas requeridas para la ejecución del proyecto. Bajo esos criterios las funciones que como mínimo debe llevar a cabo el Interventor

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

se relacionan con las enunciadas en el presente anexo, así mismo, le corresponde al Interventor colaborar proactivamente con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, en todas las gestiones prediales y jurídico prediales necesarias para la liberación de predios que se requieran para el avance de las actividades del Concesionario o contratista de Reasentamientos.

(h) Área Riesgos

Tiene como objetivo, el seguimiento a los riesgos establecidos contractuales, de tal forma que identifiquen oportunamente los riesgos que pudieran materializarse, con el fin de tomar las acciones que correspondan; para tal fin, el interventor debe:

- Identificar los riesgos previstos en el contrato de concesión y Reasentamientos y su asignación.
- Realizar un ejercicio de asignación de probabilidades e impacto para cada uno de los riesgos.
- Realizar las recomendaciones oportunas a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

7 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS POR GRUPO Y ÁREA

7.1 Interventoría Etapa de Operación y Mantenimiento:

(a) Área Administrativa:

Se aplicarán las mismas actividades descritas en el numeral 6.5 que para esta área se señalan en el presente documento, pero sin limitarse a ellas, Hacer seguimiento del estado de los permisos de ocupación temporal otorgados por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, y llevar copia del archivo con la documentación requerida según la Resolución 000063 de 2003 del INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES – hoy AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y Resolución 716 de 2015 de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. En caso que aplique, verificar que el Concesionario cumpla con las obligaciones de establecer, documentar y mantener un sistema de calidad como medio para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones.

(b) Área Técnica:

Se aplicarán las mismas actividades descritas en el numeral 6.5 que para esta área se señalan en el presente documento, pero sin limitarse a ellas y adicionalmente:

- Llevar a cabo un control de forma continua a todas las actividades técnicas, de tal forma que permita efectuar un seguimiento a través de Indicadores de operación y mantenimiento, disponiendo de los medios necesarios para acometer su obtención.
- Monitorear la prestación del servicio y realizar seguimiento permanente al restablecimiento de la operación en caso de haber situaciones extraordinarias extremas.
- Exigir la adopción por parte del Concesionario de medidas preventivas y/o correctivas necesarias para la conservación de los sectores en las condiciones establecidas en el Contrato de Concesión.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- 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 los Estudios de Detalle adicionales relacionados con la incorporación de cualquier elemento adicional a la vía concesionada por cuenta y riesgo del Concesionario.
- Cuando aplique, revisar los informes relacionados con la conclusión de Obras de Operación y Mantenimiento al llegar al Término de la Concesión.
- Como parte de sus procedimientos de verificación, presentar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA informes sobre el cumplimiento por parte del Concesionario de las Obras de Mantenimiento y de sus obligaciones de Operación.

(c) Área Financiera:

Se aplicarán las mismas actividades que las señaladas en el numerales 6.4.3.5 y 6.5 (c) que para esta área se señalan en el presente documento, pero sin limitarse a ellas y adicionalmente:

(d) Área Jurídica:

Se aplicarán las mismas actividades que las señaladas en el Pliego de Condiciones que para esta área se señalan en el presente documento, pero sin limitarse a ellas y adicionalmente:

- Estudiar y conocer el contenido del Contrato de Concesión, y de reasentamientos y sus respectivas modificaciones, otrosíes, adiciones, etc., y 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 Concesionario y el contratista de reasentamientos de conformidad con lo establecido en la Ley y en los contratos con relación a la ejecución de las obras a llevar a cabo.
- 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 Concesión, de reasentamientos y de esta Interventoría.

(e) Área Ambiental:

Se aplicarán las mismas actividades descritas en el numeral 6.6 que para esta área se señalan en el presente documento, pero sin limitarse a ellas y adicionalmente:

- Exigir al concesionario la ejecución de las obras de restitución a que haya lugar.
- Revisar, analizar y emitir concepto técnico con respecto al programa de salud y seguridad en el trabajo.
- Verificar el seguimiento y monitoreo de los trabajos para vigilar que la realización de las actividades de operación, mantenimiento y construcción se enmarquen en los requerimientos ambientales y que sus resultados correspondan a los esperados, y diseñar y recomendar los correctivos necesarios.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Monitorear la adecuada ejecución de los planes de gestión de residuos sólidos y peligrosos.
- 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, los permisos y servidumbres, y concesiones otorgadas por autoridades competentes como MADS.
- Verificar que el sistema de calidad ambiental y el programa de Higiene, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o los manuales equivalentes elaborados por el Concesionario, (si están previstos en el contrato de concesión) cumplan con las disposiciones legales en materia de seguridad industrial y determinado para todas y cada una de las actividades de obra y operación a realizar y vigilar el cumplimiento.
- Verificar el esquema operativo a través del cual el concesionario implementará sus obligaciones ambientales, efectuar el seguimiento permanente en los frentes de obra, para verificar la aplicación de las técnicas, procedimientos, 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, aplicando el plan de manejo ambiental.

(f) Área Social:

Las mismas actividades descritas en el numeral 6.5 y adicionalmente:

- Monitorear la adecuada ejecución del Plan de Gestión Social Contractual, y demás aspectos definidos en el Contrato de Concesión y en el Apéndice 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.

(g) Área Predial y Jurídico Predial:

Tienen como objetivo, el apoyo a la Agencia en la gestión para la adquisición de las áreas que pudieran requerirse para la ejecución del contrato de concesión, en virtud de las obligaciones previstas en el otrosí No. 19 de 2013, así como el seguimiento y control a la gestión que deba realizar el respectivo Contratista para llevar a cabo los Planes de implementación de Reasentamientos Poblacionales .

Además de lo anterior, apoyar las gestiones que deban adelantarse con las autoridades departamentales y municipales y demás entidades y organizaciones relacionadas con el proyecto y realizar el seguimiento a la gestión que realice el Concesionario frente a las querellas del corredor férreo.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

(h) Área de Riesgos:

Se aplicarán las mismas actividades que las señaladas en el numeral 6.5 que para esta área se señalan en el presente documento, pero sin limitarse a ellas.

8 PROCEDIMIENTOS DE MEDIDA.

En caso que el contrato de concesión o los manuales contractuales contengan indicadores de medición para las actividades del contrato, el interventor debe realizar el debido seguimiento, llevando las estadísticas que le permitan realizar solicitudes o recomendaciones al Concesionario. En el evento en que el Contrato de Concesión o los manuales contractuales no contengan dichos indicadores, el interventor deberá elaborarlos, de tal forma que le sirvan de base para el seguimiento adecuado a las actividades del contrato.

8.1 Informes y Cronogramas

8.1.1 Informes

8.1.1.1 Informe Mensual

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

Preparar y presentar a la Vicepresidencia de Gestión Contractual, Equipo de Proyectos Férreos, dentro de los quince (15) 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, seguimiento ingresos férreos y gestión de cobro, así como una evaluación de la situación financiera del Proyecto, mediante el uso de indicadores; (ii) El desarrollo y avance del plan de obras, en caso que aplique, correspondiente al alcance físico básico del Contrato de Concesión y de reasentamientos; (iii); (iv) el desarrollo y avance del programa de operación y mantenimiento de la vía, (v) el desarrollo y monitoreo de los planes sociales y ambientales (vi) El desarrollo y avance de la información del cumplimiento de indicadores, (vii) los problemas presentados y las soluciones planteadas; (viii) las actividades y gestiones de la interventoría; (ix) la relación de temas pendientes y las causas de su no definición; y, (xi) 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

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

Contrato de Interventoría y en los Términos de Referencia correspondientes, así como en el Contrato de Concesión, sus modificaciones y Anexos y los contratos de reasentamientos, sus modificaciones y anexos.

Asimismo, los informes mensuales deberán contener, lo siguiente:

- i) Nombre del Interventor;
- ii) Etapa en que se encuentra el contrato de concesión objeto de la interventoría.
- iii) Ficha Técnica del Proyecto elaborada por el interventor con la información relevante de los contratos a los que hace seguimiento.
- iv) Información del Contrato de Concesión objeto de la Interventoría.
 - o Respecto del Contrato de Concesión, diligenciamiento de los formatos SIAC que le apliquen;
 - o Descripción de cumplimiento de las obligaciones del Concesionario, las que dependerán de la etapa en que se encuentre el Contrato de Concesión;
 - Avance y estado gestión ambiental
 - Avance y estado gestión social
 - Avance y estado desarrollo de las obras
 - Seguimiento, estado y diagnóstico del control y seguimiento jurídico
 - o Requerimientos de informes solicitados al Concesionario;
 - o Seguimiento a las modificaciones contractuales del Concesionario, cuando aplique.
 - o Estado de las garantías otorgadas por el Concesionario;
 - o Avance físico
 - Actividades de riesgo geológico (si aplica)
 - Cantidades de obra ejecutada
 - o Esquema del abscisado del proyecto.
 - o Valor pagado por obras complementarias (cuando aplique)
 - o Manifestación de cumplimiento o incumplimiento del Contrato de Concesión en los plazos y términos previstos en el Contrato de Concesión;
 - o Actos administrativos de aspecto ambiental
 - o Informe General parte técnica y operativa
- v) Etapa en que se encuentra el proyecto.
- vi) Descripción de cumplimiento de las obligaciones del Concesionario y el (los) contratista(s) de reasentamientos, las que dependerán de la etapa en que se encuentre el Contrato.
- vii) Incluir dentro del informe mensual que debe presentar la interventoría, el seguimiento a las actividades del plan quinquenal de mantenimiento vigente.
- viii) Información Financiera
 - o Síntesis del Comité de Fiducia
 - o Estado de las cuentas y los estados financieros del Fideicomiso y de cada una de las subcuentas que lo integran, de conformidad con la información entregada por la Entidad Fiduciaria y el análisis de estos aspectos;
 - o Comportamiento de la movilización de carga desde el inicio de la concesión

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- ix) Detalle de actividades y obligaciones cumplidas por el Interventor, conforme a las obligaciones previstas en el presente contrato;
- x) Un capítulo dedicado al control y seguimiento de los proyectos de reasentamientos, donde se incluya como mínimo:
 - o Avance y estado gestión ambiental
 - o Avance y estado gestión social
 - o Avance y estado gestión predial
 - o Avance de las obras
 - o Seguimiento financiero
- xi) Una 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 concesionario, del contratista de reasentamientos y del interventor, el estado de trámite y contestación de estas y los mecanismos adoptados para la corrección de los problemas denunciados en tales PQR (Petición, queja, reclamo), dispuestos por el Interventor en caso de que fueran procedentes.
- xii) Relación del personal de la Interventoría con sus respectivos cargos.
- 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:
 - o 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) Mapa de la vía férrea concesionada donde puedan observarse como mínimo los departamentos y municipios por los cuales cruza la concesión, el abscisado, capitales, primera y segunda línea férrea, localización de obras, estaciones, vías nacionales, ríos, lagos, línea costera, intersecciones y demás información considerable. Este mapa podrá ser remitido en medio magnético como anexo al informe.
- xvii) Incluir como anexo en el informe, videos donde se muestren las actividades relevantes del mes.
- xviii) Incluir un informe ejecutivo resumen del proyecto de concesión y reasentamientos donde se incluya como mínimo información sobre fechas de inicio de cada fase de los proyectos, alcance (longitud, puentes construidos, puentes mejorados, túneles y avance de obras), información de accionistas del concesionario, contratista de reasentamientos e interventoría, mapa esquemático del proyecto de concesión, mapa esquemático del

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

proyecto de reasentamientos, histórico anual de carga movilizada, resumen de otrosíes, problemáticas detectadas, temas de gestión actuales y fotografías de las obras y eventos de importancia ocurridos en el mes.

- xix) Conclusiones y Recomendaciones del Interventor a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, y acciones correctivas y/o preventivas a implementar en todos los aspectos de la concesión (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 Concesión y el contenido de éste y del contrato de Reasentamientos. Estos informes mensuales deberán presentarse dentro de los primeros quince (15) Días calendario de cada mes, al supervisor del presente Contrato y el concepto favorable de las áreas al informe será requisito indispensable para que el Supervisor tramite el pago mensual al Interventor.

Mediciones, Ensayos y Verificaciones.

En cada uno de los Informes Mensuales, el Interventor indicará con toda precisión las mediciones, ensayos y verificaciones que hubiera efectuado de conformidad con las actividades y procedimientos de Interventoría, así como los resultados de estos. En todo caso, el Interventor deberá tener en cuenta que las actividades y procedimientos del Interventor son apenas los requisitos mínimos que debe cumplir en desarrollo del Contrato de Interventoría. Por lo tanto, el Interventor en su Informe Mensual, deberá incluir el listado de las mediciones, ensayos y verificaciones que hubiera efectuado, así como aquellas que hubiera realizado en adición a las descritas en los anexos técnicos del Contrato de concesión, Contrato(s) de reasentamientos y la Propuesta del Interventor.

Si como consecuencia de la entrega de un Informe Mensual, la ANI considera que el Interventor no ha cumplido con las mediciones, ensayos y verificaciones requeridos y en lo establecido en los Contratos de concesión y Reasentamientos, Apéndices, Anexos y demás documentos que lo modifiquen, adicionen y complementen y que tal incumplimiento se deba a que dichas mediciones, ensayos y verificaciones, no se realizaron por parte del Interventor; la ANI lo requerirá, dentro de los quince (15) días siguientes a la entrega del respectivo Informe Mensual, para que efectúe tales mediciones, ensayos y verificaciones.

Si el Interventor está de acuerdo con el requerimiento efectuado la ANI, conforme a lo señalado en el párrafo anterior, ejecutará las mediciones, ensayos y verificaciones requeridos dentro de un plazo no mayor de diez (10) días contados a partir del recibo de la solicitud. Si no está de acuerdo con la solicitud formulada por la ANI, así se lo hará saber por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la solicitud, exponiendo las razones por las cuales considera improcedentes o innecesarias las mediciones, ensayos y verificaciones solicitadas. Si la ANI insistiere en la necesidad de realizar tales mediciones, ensayos y verificaciones, una vez analizadas las razones por las cuales el Interventor considera improcedentes o innecesarias las mediciones, ensayos y

*AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

verificaciones solicitadas, la diferencia será definida de conformidad con lo establecido en Capítulo VII del Contrato. El silencio del Interventor frente a la solicitud la ANI, vencidos cinco (5) Días desde su recibo, se entenderá como una aceptación de esta.

8.1.1.2 Informe de Diagnóstico

El Interventor de manera paralela a las actividades de supervisión descritas en el presente documento, deberá llevar a cabo desde el inicio del correspondiente contrato de interventoría, y dentro de los dos (2) primeros meses siguientes al inicio de este, un diagnóstico integral de la concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamiento(s) que está siendo objeto de interventoría, el cual será presentado a la ANI mediante un informe escrito.

En dicho diagnóstico se debe reflejar la situación completa que en el momento se presente en todas y cada una de las obligaciones por áreas de gestión a cargo del concesionario, y del (de los) contrato(s) de reasentamiento(s), dentro de las que se encuentran: Gestión técnica, administrativa jurídica, legal, financiera, ambiental, social y predial.

En términos generales, los diagnósticos tienen como objetivo general analizar completa e integralmente el nivel de ejecución de todas las áreas de gestión a cargo del concesionario y del (de los) contratista(s) de reasentamientos, y a partir de esto, el planteamiento y definición de las estrategias de control y seguimiento.

El informe de Diagnóstico estará compuesto por los siguientes componentes:

a) Diagnóstico Inicial

Teniendo en cuenta el alcance del contrato de concesión, dentro del diagnóstico inicial se deberá realizar un análisis completo e integral del desarrollo de las actividades establecidas en el contrato, según el programa de actividades, inversiones y obras previstas contractualmente.

Dicho informe además de reflejar el estado actual de las obligaciones a llevar a cabo por parte del concesionario y del (de los) contratista(s) de reasentamientos, debe contener las acciones correctivas y recomendaciones que sean necesarias implementar en caso de presentarse atrasos, falencias, etc. Este informe, además deberá contener indicadores de gestión que permitan detectar de forma rápida y visual la situación del contrato.

b) Diagnóstico Estratégico

El diagnóstico estratégico se compone de diagnósticos específicos en la totalidad de áreas que hagan parte del contrato de concesión objeto de la interventoría.

En este diagnóstico se identificarán aquellos aspectos críticos y estratégicos del Contrato de Concesión y del Contrato de reasentamientos objeto de la interventoría, necesarios para lograr los objetivos definidos. A través de lo anterior, se logrará un plan estratégico que permita definir y

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

tomar una serie de decisiones fundamentales para una correcta ejecución de los contratos. El diagnóstico estratégico corresponde con un enfoque transversal de procesos por área de gestión, a partir de la descomposición del Contrato de Concesión y del (de los) Contrato(s) de Reasentamientos que se den lugar en el tiempo de ejecución de la interventoría en procesos interrelacionados.

Se entiende como proceso el conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que son ejecutados por el equipo de trabajo del Interventor para alcanzar un conjunto de productos, resultados y servicios.

Asimismo, para cada uno de los aspectos del Diagnóstico Estratégico, el Interventor efectuará un análisis especial de la matriz de riesgos del contrato objeto de la interventoría (si existe). En caso que el contrato no tenga matriz de riesgos, el análisis se realizará sobre la asignación de riesgos que se derive del clausulado contractual.

c) Diagnóstico Financiero

El Interventor elaborará un diagnóstico financiero que sea el resultado del análisis financiero en el cual se verá reflejado el estado actual de la concesión y de los contratos de reasentamientos desde una óptica financiera teniendo en cuenta variables cuantitativas y cualitativas para dicho fin.

El interventor deberá realizar el diagnóstico al balance financiero que implica un análisis al flujo de caja del proyecto desde su inicio, con base en la información registrada en el patrimonio autónomo (si aplica), la suministrada por el concesionario y la entregada por los diferentes interventores.

Dentro de este balance se deberá presentar el Flujo de Ingresos desde el inicio del contrato de concesión, y debe reflejar el estado actual de la concesión, adicionalmente se deberá presentar un balance de ingresos y egresos de los contratos de reasentamientos que se den lugar en el desarrollo de la interventoría.

Dentro del diagnóstico financiero se debe elaborar su propio modelo financiero de la concesión para seguimiento del proyecto. Para lo anterior deberá tener en cuenta los documentos y modelos contractuales, así como cualquier información relacionada a las variables que generen obligación contractual.

De igual manera se deberá hacer un análisis detallado del estado de deudas del Concesionario.

Seguimiento de los ingresos férreos y la gestión de cobro.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

d) Diagnóstico Técnico-Operativo

La Interventoría deberá realizar un análisis detallado del estado de cada una de las etapas del contrato de concesión.

Se deberá analizar cada una de las etapas presentes en el contrato de concesión y se dará por separado un diagnóstico cuantitativo y cualitativo de las etapas de Construcción, Operación y las Obras de Mantenimiento del Contrato de Concesión.

Se hará especial énfasis en la relación de problemas encontrados en las obras ya ejecutadas y en el análisis y relación de los trabajos pendientes de ejecutar por parte del Concesionario y del (de los) contrato(s) de reasentamientos.

En el tema operativo se deberán consignar las cifras históricas de movilización de carga y realizará un análisis de los principales problemas que se presentan en la operación y las recomendaciones al respecto.

Como parte de este diagnóstico el interventor realizará una filmación de la vía férrea y obras objeto del contrato de concesión y del (de los) contrato(s) de reasentamientos con el fin de documentar el estado en que se recibe el contrato.

e) Diagnóstico Jurídico

La interventoría deberá realizar un diagnóstico detallado de todos los documentos contractuales con el objeto de obtener un análisis de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del concesionario y del contratista de Reasentamientos. Dicho análisis deberá incluir recomendaciones sobre la procedencia de aplicación de descuentos, multas o cualquier otra medida tendiente a garantizar la cumplida ejecución del contrato. Asimismo, se deberá efectuar un análisis de vigencia y aplicabilidad de pólizas y garantías a efectos de tener alertas sobre vencimientos de vigencias o sobre posibles hechos que pudieren afectar la efectividad de dichas garantías o situaciones que podrían constituirse en siniestros en virtud de cada contrato y de la Ley Aplicable.

8.1.1.3 Informe de Avance

El diagnóstico referido anteriormente deberá ser actualizado por parte del Interventor, es decir que cada doce (12) meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio del Contrato de Interventoría, deberá presentar un informe de actualización del diagnóstico en el que se refleje el estado de avance y ejecución de cada una de las obligaciones a cargo del concesionario y del contratista de Reasentamientos por áreas de gestión. Esto sin perjuicio de la presentación de los demás informes por parte del Interventor de acuerdo con el contrato de interventoría.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

Este diagnóstico corresponde básicamente a una actualización del Informe Inicial o Estratégico, y al igual que éste, el Diagnóstico de Avance deberá contemplar los aspectos técnicos, administrativos, jurídicos, legales, Financieros, ambiental, Sociales y Prediales.

Para cada uno de los aspectos del Diagnóstico de Avance, la Interventoría deberá revisar y presentar análisis sobre la probabilidad de activación de aspectos contenidos en la matriz de riesgos, de existir o de los riesgos existentes en el contrato de concesión y contratos de Reasentamientos.

8.1.1.4 Informes por Terminación de Etapas

En los casos en que aplique, el Interventor deberá suministrar al Supervisor de la AGENCIA lo siguiente:

- (a) un informe de terminación de cada Etapa que conforma el Contrato de Concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos, el cual deberá ser presentado por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la verificación que haga el interventor de la terminación de dichas etapas, conforme se estableció en el Contrato de Concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos objeto de la interventoría.
- (b) Este informe por terminación de Etapas será uno de los soportes para proceder a la suscripción del acta de inicio de la siguiente etapa, de acuerdo con el plan de obras, y en general, con los Contratos objeto de la interventoría y sus documentos. La entrega de cada Etapa estará condicionada al cumplimiento de los requisitos establecidos en el respectivo Contrato objeto de la interventoría para tal efecto.
- (c) El informe por terminación de cada Etapa deberá contener una relación detallada y discriminada respecto de la gestión global de cada contratista, de acuerdo con las obligaciones previstas en el Contrato respectivo objeto de la interventoría y todos sus documentos integrantes. Dicho informe deberá incluir los resultados de todos los análisis realizados por el Interventor que demuestren que el contratista ha cumplido cabalmente con todos los términos y condiciones establecidos en los Contratos objeto de la interventoría para poder suscribir el Acta de Terminación de una Etapa, incluyendo, pero no limitado a:
 - i. Una relación de la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Contrato de Concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos objeto de la interventoría.
 - ii. El procedimiento adelantado para la verificación del cumplimiento de las obligaciones establecidas, de acuerdo con el Contrato de Concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos objeto de la interventoría y demás aplicables.
 - iii. Un informe sobre la Memoria Técnica de las actividades de cada Etapa (según este término se define en el Contrato de Concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos objeto de la interventoría) entregada por el Concesionario y el

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

(los) contratista(s) de reasentamientos para cada Etapa respectiva, incluyendo sus correcciones o complementaciones.

- (d) El Supervisor de la AGENCIA revisará y aprobará el informe por terminación de cada Etapa si este se ajusta a los términos y condiciones establecidos en el presente Contrato y en el Contrato de Concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos objeto de la interventoría, incluyendo sus documentos integrantes. No obstante, el Supervisor de la AGENCIA podrá advertir deficiencias en el informe por terminación de cada Etapa, las cuales deberá comunicar por escrito al Interventor, quien contará con un plazo máximo de una (1) semana para ajustar el informe por terminación de cada Etapa (si es del caso) a satisfacción de la AGENCIA.
- (e) La no presentación del informe por terminación de cada Etapa a que se refiere esta Sección, o la deficiencia en su contenido y su no corrección a satisfacción de la AGENCIA dentro del plazo dispuesto en el literal (c) anterior, serán causa suficiente para la imposición de las multas, sanciones y responsabilidades que puedan ser impuestas al Interventor por su incumplimiento de conformidad con este Contrato de Interventoría y con la normatividad aplicable.

8.1.1.5 Informe Final

Una vez cumplido el término del contrato de interventoría, o en caso de terminación anticipada del presente Contrato por cualquiera de las causales previstas en el contrato o en la ley, dentro de los veinte (20) días calendario siguientes de acaecido cualquiera de estos eventos, deberá presentar el Informe Final, 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 en concesión, durante el ejercicio de la interventoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión, indicando detalladamente la situación financiera de la Concesión. 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 de este y todo lo que hubiere recibido de interventores anteriores, los asuntos, modificaciones aprobadas por la interventoría. El Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico y de video de la vía con el fin de documentar el estado en que se entrega el contrato de concesión y el (los) contrato(s) de reasentamientos, así como indicará una relación de temas pendientes y las causas de su no definición.

Adicionalmente, este informe deberá contener un capítulo donde se complemente y actualice la información del último informe de Diagnóstico radicado en los aspectos que el Interventor considere relevantes.

*AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

El pago correspondiente a la última factura del contrato de Interventoría estará sujeto a la presentación y previa aprobación del informe final por parte del CONTRATANTE.

9 PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE DOCUMENTOS Y DE LAS DEMÁS SOLICITUDES

Cuando no se haya establecido ningún procedimiento específico en el Contrato de Concesión, el (los) contrato(s) de reasentamientos ni en el Contrato de Interventoría y sus anexos y surja la obligación a cargo del Interventor de entregar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA actas, informes y en general cualquier documento, deberá agotarse el siguiente procedimiento para la aprobación correspondiente:

- a) El Interventor deberá entregar un ejemplar impreso y/o en medio magnético (según lo determine la Agencia) a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA del Informe o documento correspondiente, dentro de los términos fijados para el efecto.
- b) Dentro de los quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente al recibo del Informe, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA previo el análisis y el estudio correspondiente, presentará al Interventor las observaciones y recomendaciones que considere pertinentes para efecto de aprobar los documentos presentados. (a través de comunicación escrita, correo electrónico o en reunión de seguimiento).
- c) Si dentro del término señalado en el literal anterior, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA le solicita por escrito al Interventor que aclare, modifique y/o corrija el Informe o documento presentado, el Interventor dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de la solicitud de aclaración, modificación y/o corrección, deberá entregar un ejemplar impreso y en medio magnético a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA del Informe respectivo incluyendo las observaciones presentadas por este.
- d) Previo el análisis correspondiente y dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de los documentos que contengan las observaciones presentadas a satisfacción, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA los aprobará. En caso contrario, procederá conforme lo establecido en la cláusula de multas establecida en el Contrato de Interventoría.

Todas las solicitudes que la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y el Interventor eleven entre sí, deberán ser resueltas dentro de los quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente a su recibo. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el numeral 16 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, respecto de las solicitudes que presente el Interventor en relación con aspectos derivados de la ejecución del Contrato de Interventoría.

10 REMUNERACIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Para efectos de remuneración del Contrato de Interventoría, los valores descritos en el Presupuesto Desagregado en el Anexo 4A - Ppto desagregado_personal mín_obligatorio_dedica del presente Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo, presentado por el

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

Interventor conforme a lo establecido en CLÁUSULA 4.1 Personal Mínimo Obligatorio del Interventor y la CLÁUSULA 4.3 Modificación al Plan de Cargas de Personal, del Anexo 2 "Minuta del Contrato de Interventoría", no podrán superar los topes máximos mensuales establecidos, ni superar el factor multiplicador contemplado en el valor del Contrato.

11 PRESUPUESTO DESAGREGADO

La tabla de datos de este Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo, de conformidad con la Definición 1.28 "Presupuesto Desagregado" del Anexo 2 "Minuta del Contrato de Interventoría", deberá presentarse conforme el formato Excel (Anexo 4A - Ppto desagregado_personal mín_obligatorio_dedica) adjunto, únicamente por parte del Adjudicatario.

12 PLAN DE CARGAS

El Interventor podrá organizar el equipo de trabajo, de acuerdo con su experiencia y su estructura administrativa; sin embargo, existe un Personal obligatorio mínimo que debe ser presentado a la Entidad, cuyos requerimientos se establecen en el presente documento y que debe estar presente durante toda la ejecución del contrato de Interventoría.

El Interventor definirá las cargas de trabajo del personal que involucrará en la ejecución del Contrato considerando la relación de actividades, alcance, funciones y procesos a ejecutar. Todos estos costos deben ser involucrados en la oferta económica presentada por el proponente.

Para firmar acta de inicio del Contrato de Interventoría, el siguiente personal profesional deberá ser presentado con las certificaciones y soportes necesarios para acreditar las profesiones, postgrados y la experiencia mínima solicitada. Dichos documentos soportes serán entregados a la Agencia Nacional de Infraestructura en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles después de celebrada la audiencia de adjudicación del proceso.

Tabla 1. Personal obligatorio mínimo que deberá estar aprobado como prerequisite para la firma del acta de inicio de interventoría.

CANT	PERSONAL PROFESIONAL
1	Director de Interventoría
1	Coordinador Técnico y Operativo

El personal restante ("Personal Obligatorio") deberá presentarse por el Interventor a más tardar dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio y estar aprobado a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su presentación, so pena de iniciar las acciones sancionatorias establecidas en el Contrato de Interventoría. En el evento que la entidad tenga observaciones, aplicarán los mismos términos indicados.

El personal mínimo requerido para la ejecución de la Interventoría no será calificable pero el interventor deberá contar con él para su ejecución. La determinación del personal fue elaborada a

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

partir del ejercicio realizado conforme a la experiencia de la Agencia, producto del seguimiento y control a los contratos de concesión vigentes, a las necesidades propias de seguimiento, control y vigilancia del contrato de concesión No. O-ATLA-00-99 de 1999 y sus respectivos documentos modificatorios, a los contratos de Reasentamientos y a las condiciones propias de la zona de influencia del proyecto a desarrollar.

Para el caso de los profesionales que acrediten formación académica adicional a la mínima requerida, se tendrán en cuenta dichos estudios para validar experiencia general o específica de la siguiente manera:

Tabla 2. Homologación de estudios.

TITULO	EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
Especialización	Dos (2) años	Un (1) año
Maestría	Tres (3) años	Uno y medio (1.5) años
Doctorado	Cuatro (4) años	Dos (2) años

En todo caso, se resalta que a cada profesional únicamente se le validará un (1) título académico adicional a los títulos exigidos en la descripción del perfil del cargo, es decir si al profesional se le exige el título de especialización y éste acredita además de la misma, maestría y doctorado, se le tendrá en cuenta solamente una equivalencia correspondiente a la maestría o al doctorado siempre y cuando esté relacionada con el perfil del cargo solicitado.

En caso de que un título académico no coincida con la denominación indicada en la Hoja de Datos, pero el Interventor considere que por su contenido y nivel de profundidad, corresponde a uno cuya acreditación para este proyecto es aceptada, podrá presentar la información que considere necesaria para demostrar la equivalencia del título.

En el evento en que para la correcta ejecución de la Interventoría integral se requieran mayores dedicaciones de tiempo, las mismas serán modificadas y asumidas por el contratista.

12.1 Personal mínimo requerido

El personal mínimo requerido para la interventoría se precisa de acuerdo con las actividades a realizar por el concesionario en esta etapa del contrato de concesión:

Tabla 3. Personal Mínimo Obligatorio y Cargas de Trabajo

CARGO / OFICIO (1)	CANTIDAD DE PERSONAS	% DEDICACIÓN MENSUAL	MESES
1. Personal Profesional			
Director de Interventoría	1	100%	29,33
Coordinador Técnico y Operativo	1	100%	29,33
Coordinador General	1	100%	29,33
Ing. Residente Técnico	1	100%	29,33

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO / OFICIO (1)	CANTIDAD DE PERSONAS	% DEDICACIÓN MENSUAL	MESES
Ing. Residente Operativo	1	100%	29,33
Ingeniero de Apoyo técnico	1	100%	29,33
Ingeniero de Apoyo operativo	1	100%	29,33
Profesional de Apoyo - ANI	1	100%	29,33
Residente Social	1	100%	29,33
Ing. Residente Ambiental y SST	1	100%	29,33
Profesional Jurídico	1	100%	29,33
Profesional Financiero	1	50%	29,33
Profesional en Riesgos	1	10%	29,33
Especialista en Diseño Geométrico	1	10%	29,33
Especialista en Estructuras y Puentes	1	10%	29,33
Especialista en Geología y/o Geotecnia	1	10%	29,33
Especialista en Hidrología y/o Hidráulica	1	10%	29,33
Especialista Ambiental	1	10%	29,33
Especialista Jurídico - Predial	1	10%	29,33
Mecánico con experiencia en trenes	1	10%	29,33
2. Personal Técnico			
Topógrafo Inspector	1	100%	29,33
Inspector	2	100%	29,33
Conductor 1	1	100%	29,33
Conductor 2	1	100%	29,33
Conductor 3	1	100%	29,33
Asistente Administrativa	1	100%	29,33

12.2 Distribución de Funciones y Dedicación del Personal

El Interventor deberá organizar su equipo de trabajo, teniendo en cuenta que existe un personal mínimo con una dedicación mínima establecida (Tabla No. 8), que deberá mantenerse a lo largo de la ejecución del contrato de Interventoría y que el personal relacionado en la Tabla 8. (a excepción del Ingeniero de Apoyo ANI, Coordinador General, Profesional Jurídico y Financiero, Mecánico en trenes y Especialistas) deberán estar permanentemente en la zona de proyecto. En todo caso, el personal de campo, deberá asistir a las reuniones virtuales o presenciales a las que sean citados expresamente por la Agencia.

Para contabilizar el tiempo de las experiencias tanto general como específica del personal propuesto, se aclara que cuando se hace referencia a “meses” estos serán contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión y se entenderá desde la fecha de expedición de la matrícula profesional, o diploma para el caso de posgrados profesionales y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos y para el caso de tecnólogos desde la

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

fecha de grado de la tecnología del área requerida y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.

A continuación se presenta el detalle de las condiciones del personal de la Interventoría:

Tabla 4. Perfiles del personal de Interventoría

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Director de Interventoría	<p>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 de Ingeniero en transportes y vías.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: ingeniería civil, administración de empresas, economía, finanzas, gerencia financiera, gerencia de proyectos, evaluación de proyectos, evaluación financiera, gerencia de construcción, geotecnia, pavimentos, gerencia de obras, Infraestructura Vial, o especialización o maestría relacionada con infraestructura ferroviaria.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de ciento cuarenta y cuatro (144) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de noventa y seis (96) meses en proyectos de infraestructura (Carreteras y/o Aeropuertos y/o Puertos y/o Férreos), de los cuales, deberá acreditar al menos sesenta (60) meses en proyectos de infraestructura férrea.</p> <p>Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones de proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada, como director, subdirector, coordinador o gerente de diseño y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y operación, en proyectos relacionados con Infraestructura (Carreteras y/o Aeropuertos y/o Puertos y/o Férreos). - Ejercicio profesional en la empresa privada, como director, subdirector, coordinador o gerente de interventoría de proyectos de diseño y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y operación relacionados con Infraestructura (Carreteras y/o Aeropuertos y/o Puertos y/o Férreos). <p>Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor o ejecutivo o profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de diseño y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura de Transporte Férreo o relacionada con proyectos de concesión de Infraestructura Férrea y/o contrato de obra pública ferroviaria.</p>

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Coordinador Técnico y Operativo	<p>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 de ingeniero de transportes y vías.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: diseño geométrico de vías, transporte, infraestructura vial, pavimentos o gestión de proyectos viales o vías o geotecnia o Ingeniería Civil, o especialización o maestría relacionada con infraestructura ferroviaria.</p> <p>En caso de no presentarse título de Especialización o maestría, se exigirá una experiencia específica adicional de doce (12) meses.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones de proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada en actividades operativas, como subdirector, subgerente, coordinador, o ingeniero residente técnico y/o operativo en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento, conservación y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Vial 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 proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial Férrea.
Coordinador General	<p>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 de ingeniero de transportes y vías.</p> <p>Título de especialización o maestría en alguna de las siguientes áreas:</p> <p>Gerencia de Proyectos, Geotecnia, Pavimentos, Infraestructura Vial o Gestión de proyectos de Infraestructura, o especialización o maestría relacionadas con infraestructura ferroviaria, o especialización o maestría relacionadas con</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones de proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades como subdirector, subgerente, coordinador o ingeniero residente en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento, conservación y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Vial 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

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
	<p>infraestructura ferroviaria. En caso de no presentarse título de Especialización o maestría, se exigirá una experiencia específica adicional de doce (12) meses.</p>	<p>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 de concesión de Infraestructura Vial Férrea.</p>
<p style="text-align: center;">Ing. Residente Técnico</p>	<p>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 de ingeniero de transportes y vías.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: diseño geométrico de vías, transporte, infraestructura vial, pavimentos o gestión de proyectos viales o vías o geotecnia o Ingeniería Civil, o especialización o maestría relacionada con infraestructura ferroviaria.</p> <p>En caso de no presentarse título de Especialización o maestría, se exigirá una experiencia específica adicional de doce (12) meses.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de setenta y dos (72) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones de proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada en actividades operativas, como coordinador técnico o ingeniero residente técnico o ingeniero residente auxiliar técnico en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento, conservación y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Vial Férrea. - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como asesor o ejecutivo o como profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial Férrea.
<p style="text-align: center;">Ing. Residente Operativo</p>	<p>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 de ingeniero de transportes y vías o ingeniero electrónico o ingeniero mecánico o ingeniero electro mecánico.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: diseño geométrico de vías, transporte, infraestructura vial, pavimentos</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de setenta y dos (72) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones de proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada en actividades operativas, como coordinador o ingeniero residente o ingeniero residente auxiliar de Estadística y/o Control de Operaciones y/o Seguridad de Operación Férrea en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento,

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
	<p>o gestión de proyectos viales o vías o geotecnia o Ingeniería Civil, o especialización o maestría relacionada con infraestructura ferroviaria.</p> <p>En caso de no presentarse título de Especialización o maestría, se exigirá una experiencia específica adicional de doce (12) meses.</p>	<p>conservación y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Vial Férrea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como asesor o ejecutivo o como profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en la supervisión de proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial Férrea.
<p style="text-align: center;">Ingeniero de Apoyo técnico</p>	<p>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 de ingeniero de transportes y vías.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones en proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades como ingeniero residente técnico o ingeniero residente auxiliar técnico en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o de rehabilitación y/o de mejoramiento, conservación y/o mantenimiento de Infraestructura Vial Férrea. - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial.
<p style="text-align: center;">Ingeniero de Apoyo operativo</p>	<p>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 de ingeniero de transportes y vías o de ingeniero electrónico o ingeniero mecánico o ingeniero electro mecánico.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones en proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades operativas, como ingeniero residente o ingeniero residente auxiliar operativo y/o de Estadística y/o Control de Operaciones y/o

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
		<p>Seguridad de Operación Férrea en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o de rehabilitación y/o de mejoramiento, conservación y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Vial Férrea.</p> <p>- Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional siempre y cuando se haya desempeñado en actividades operativas relacionadas con proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial.</p>
Profesional de Apoyo ANI	Título de Ingeniero Civil o de Vías y Transporte o título en áreas de ingeniería afines, con matrícula profesional vigente.	<p><u>Experiencia General</u> no menor a veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor a veinticuatro (24) meses en actividades relacionadas con infraestructura vial.</p> <p>Para efectos de acreditar la experiencia específica, se deberá presentar mínimo una certificación, que involucre la ejecución de actividades en proyectos viales de obra pública o concesión viales.</p> <p>Esta persona prestará sus servicios exclusivos a la ANI, y deberá garantizar la confidencialidad con la Agencia, y en ningún caso estará bajo las órdenes de la Interventoría.</p>
Residente Social	Poseer título de Sociólogo, Psicólogo y/o Antropólogo Trabajador Social y/o Politólogo, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado y tener matrícula profesional vigente. Igualmente aplica para Ingeniero Civil, o Ingeniero en Vías y Transportes, pero en este caso deberá contar con posgrado en temas relacionados con manejo social.	<p><u>Experiencia General</u> no menor de setenta y dos (72) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura, que involucre la ejecución de actividades en el área social, en empresas privadas o entidades públicas.</p>
Ingeniero residente Ambiental y SST	Poseer título de Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal o Ingeniero Sanitario, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado con tarjeta profesional vigente, con título de Especialización o Maestría o	<p><u>Experiencia General</u> no menor de setenta y dos (72) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses en actividades Ambientales y de Salud y Seguridad en el trabajo. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar</p>

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
	<p>Doctorado en el área de Salud y Seguridad en el Trabajo.</p>	<p>certificaciones en proyectos de infraestructura de transporte, que involucren la ejecución de actividades como Residente o Coordinador o Especialista Ambiental. Al menos una de las certificaciones presentadas deberá certificar experiencia como Residente o Coordinador o Especialista Ambiental de proyectos férreos. Al menos una de las certificaciones presentadas deberá certificar experiencia de al menos doce (12) meses en actividades de Salud y Seguridad en el Trabajo.</p>
<p style="text-align: center;">Profesional Jurídico</p>	<p>Poseer título de Abogado certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en Derecho Administrativo, Contratación Estatal, Derecho Público o Gestión Pública.</p> <p>El profesional debe aportar certificado de antecedentes expedido por el Consejo Superior de la Judicatura.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de ciento veinte (120) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones, que involucren la ejecución de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada, como asesor, coordinador o profesional jurídico en cualquiera de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esquemas de participación privada ▪ Proyectos de concesiones de infraestructura vial. ▪ Proyectos de Obra Pública en Infraestructura Vial ▪ Project finance para proyectos privados o de infraestructura ▪ Abogado litigante en derecho administrativo y/o contratación estatal. - Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con apoyo legal o asesor jurídico en proyectos de infraestructura vial.
<p style="text-align: center;">Profesional Financiero</p>	<p>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:</p> <p>Economía, Finanzas, Contaduría Pública Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil o Ingeniería de</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) 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 en empresa pública o</p>

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
	Vías y Transportes y afines. Poseer título de especialización o maestría o doctorado en: Administración Financiera o Gerencia Financiera o Finanzas.	privada u organismos multilaterales de los siguientes temas o actividades cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructuración financiera o seguimiento financiero contractual de proyectos de infraestructura pública concesionada. ▪ Banca de inversión. ▪ Presupuestos, planeación financiera. ▪ Modelación financiera de proyectos. <p>De las certificaciones presentadas, en al menos una deberá acreditar experiencia en el seguimiento de contratos de obra pública.</p> <p>De las certificaciones presentadas, en al menos una deberá acreditar experiencia en contratos de concesión de infraestructura de transporte.</p>
Profesional en Riesgos	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: Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil o Ingeniería de Vías y Transportes. Poseer título de especialización o maestría o doctorado en: Administración de Riesgos o Seguridad y Salud en el Trabajo.	<u>Experiencia General</u> no menor de setenta y dos (72) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura, que involucre la implementación de prevención de Riesgos en empresas privadas o entidades públicas.
Especialista en Diseño Geométrico	Título de Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y /o Transporte, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización en construcción de vías o diseño geométrico de vías o maestría o doctorado en ingeniería civil.	<u>Experiencia General</u> no menor de meses noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica, se deberán presentar certificaciones como especialista en diseño geométrico en proyectos de infraestructura vial, de los cuales, al menos una certificación debe acreditar la participación como especialista en Diseño Geométrico en proyectos relacionados con infraestructura de vías férreas.
Especialista en Estructuras y Puentes	Título de Ingeniero Civil certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de	<u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
	especialización, maestría o doctorado en Estructuras y/o Puentes.	específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías, que involucren la ejecución de actividades como especialista de estructuras y puentes.
Especialista en Geología y Geotecnia	Título de Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y Transporte, Ingeniero Geólogo, o Geólogo certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en geotecnia y/o geología y/o suelos.	<u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías, que involucren la ejecución de actividades como especialista de geología, geotecnia y suelos.
Especialista en Hidrología e Hidráulica	Título de Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y/o Transporte, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en Hidráulica e Hidrología.	<u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías, que involucren la ejecución de actividades como especialista de Hidráulica e Hidrología.
Especialista Ambiental	Título de Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal o Ingeniero Sanitario, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de Especialización, Maestría o Doctorado en temas ambientales.	<u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura que involucre la ejecución de actividades en el área ambiental en empresas privadas o entidades públicas. Al menos una de las certificaciones debe certificar experiencia en el área ambiental en proyectos férreos.
Especialista Jurídico – Predial	Título de Abogado certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente y con título de especialización o maestría o doctorado en algunas de las siguientes áreas: Derecho Civil, Derecho Público, Derecho Administrativo, Avalúos, Contratación Estatal, Gestión Contractual o Afines.	<u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura que involucre la ejecución de actividades predial en empresas privadas o entidades públicas.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Mecánico con experiencia en trenes	Título de Ingeniero mecánico, o Electricista, o Ingeniero Electrónico certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en temas mecánica y/o mantenimiento de vehículos o trenes.	<u>Experiencia General</u> no menor de ochenta y cuatro (84) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de sesenta (60) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica, se deberán presentar certificaciones como Ingeniero, profesional o director de mantenimiento mecánico de motores Diesel y/o gasolina. Como mínimo un año de la experiencia acreditada debe ser específico en mantenimiento y mecánica de trenes y/o vehículos ferroviarios.
Topógrafo inspector	Título de Topógrafo	<u>Experiencia General</u> no menor a sesenta (60) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Para efectos de acreditar la <u>experiencia específica</u> , se deberá presentar mínimo una certificación donde se indique la participación en proyectos de infraestructura vial y/o férrea, construcción de edificaciones comerciales o institucionales mayores a 1.000 mts cuadrados, en empresas privadas o entidades públicas.
Inspector	Acreditar certificado de técnico y/o tecnólogo en logística o transporte u obras civiles o certificado de Inspector o caporal en vías o vías férreas.	<u>Experiencia General</u> no menor a cuarenta y ocho (48) meses contados a partir de la fecha en la cual ejerce legalmente el título de técnico y/o tecnólogo o Certificado de Inspector o caporal de vías férreas. Para efectos de acreditar la <u>experiencia específica</u> , se deberá presentar mínimo una certificación, que demuestre el ejercicio laboral como inspector.
Conductor		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.
Asistente Administrativa (secretaria)	Técnico o tecnólogo en áreas afines a la administración y/o secretariado.	<u>Experiencia General</u> no menor de veinte cuatro (24) meses contados a partir del título solicitado.

Nota: Para acreditar requisitos referentes a la experiencia general o específica, éstos se probarán mediante certificación o constancia en la que deberá indicar:

- Nombre de la empresa, Entidad o persona natural o jurídica a quien haya prestado sus servicios.
- Dirección y teléfono.
- Fecha de ingreso y de retiro de la entidad o empresa donde laboró.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

- Denominación del cargo o empleo desempeñado.
- Descripción de las funciones desempeñadas.
- Intensidad horaria (si la vinculación es inferior a ocho horas diarias) o porcentaje de dedicación.
- Firma autorizada de quien expide la certificación.

En los casos en que el profesional haya ejercido en forma independiente, dicha experiencia laboral se acreditará mediante constancia expedida por las personas naturales o jurídicas ante quienes haya prestado sus servicios. Dicha certificación deberá estar firmada por las personas para las cuales ejerció las labores, especificando los requisitos establecidos en el párrafo anterior.

13 RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del Contrato requiere la aportación y coordinación de recursos humanos y físicos por parte del Interventor.

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 por estos conceptos por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.

a. Recursos humanos

Para el presente proceso, se estableció un personal mínimo obligatorio, que corresponde al relacionado en la Tabla 8., no obstante, el Interventor deberá en todo momento contar con los recursos humanos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

Para efectos de garantizar una eficiente y adecuada comunicación y gestión, la AGENCIA considera necesario que el Coordinador General, Profesional Jurídico y Profesional Financiero, realicen sus labores de tal forma que en cualquier momento en que sean convocados, puedan asistir presencialmente a reuniones en las instalaciones de la AGENCIA.

El personal mencionado será el encargado de asistir en representación de la Interventoría a las reuniones periódicas y ocasionales que convoque la Agencia de forma presencial en la ciudad de Bogotá y además, en caso de requerirse por parte de la Agencia, acompañará al personal de Supervisión, a las visitas de seguimiento al proyecto.

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

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

b. Recursos físicos

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

Tabla 5. Otros requerimientos para la ejecución de la Interventoría

COSTOS INDIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	MESES
Vehículos Tipo Campero	Mes	3	29,33
Computadores	Mes	Global	29,33
Ensayos de laboratorio y mediciones de campo	Mes	Global	29,33
Equipo de Topografía	Mes	Global	29,33
Comunicaciones (Celulares, telefonía fija, internet etc)	Mes	Global	29,33
Papelería, fotocopias, heliografías, informes y otros	Mes	Global	29,33
Alquiler de Oficina en el lugar del proyecto (Incluye Servicios Públicos y Dotación)	Mes	2	29,33
Viáticos, Viajes y Gastos de Movilización	Mes	Global	29,33

Vehículos: Los vehículos (3) tendrán como mínimas características las siguientes:

- Modelo: No inferior al año de firma del contrato.
- Cilindraje: igual o mayor de 2.500 c.c.
- Tipo de combustible: A elección.
- Aire Acondicionado
- Color: Blanco
- Tipo: Campero (Camioneta) doble cabina 4x4

De manera opcional y previo concepto favorable de la Agencia, el Interventor podrá definir entre los 3 vehículos previstos, el suministro de un (1) vehículo 4x4 tipo SUV preferiblemente con capacidad mínima de siete (07) pasajeros y cilindraje igual o mayor a 2.200 cc (las demás condiciones serán las previstas para las camionetas doble cabina 4x4).

Papelería, fotocopias, heliografías, informes y otros: El Interventor deberá proveer todos los elementos necesarios para la elaboración de las comunicaciones e informes requeridos para el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

Oficinas e instalaciones: Será obligación del Interventor, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y mantener en operación las oficinas e instalaciones que se requieran para cumplir con el objeto del presente proceso.

Equipos de cómputo y equipos para apoyo a la gestión administrativa: El Interventor deberá proveer los equipos de cómputo nuevos de última generación necesarios para la dotación de las oficinas, incluyendo computadores de escritorio (que cumplan con los requisitos de

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

software y hardware necesarios para el desarrollo de la Interventoría), computadores portátiles, servidores, escáneres, fotocopiadoras, impresoras, cámaras fotográficas y de video de última tecnología, equipo de comunicaciones, Dron, botas y equipo de seguridad industrial para visitas de campo e Internet inalámbrico.

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 requiera, y la Agencia Nacional de Infraestructura. Se deberá garantizar todo el tiempo la comunicación móvil con el Líder del equipo de apoyo a la supervisión del proyecto en la Agencia Nacional de Infraestructura.

Equipos de Topografía: El Interventor deberá mantener como mínimo el personal y equipo de topografía relacionados en la proforma 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 Concesionario.

Equipos de laboratorio: El Interventor deberá efectuar todos los ensayos de campo y laboratorio necesarios para cumplir con su gestión contractual, de acuerdo con las metodologías normalizadas por AREMA, ICONTEC, ASTM, MINTRANSPORTE, etc. La frecuencia y el tipo de ensayos de laboratorio sobre los materiales de construcción de la vía, las estructuras, los puentes, los túneles etc. serán realizados de acuerdo con la frecuencia de medición de indicadores del Contrato de Concesión, en caso de existir, 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 Concesionario.

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

Viáticos, Viajes y Gastos de Movilización: El Interventor deberá organizar su logística y equipo de trabajo, de tal forma que optimice los desplazamientos y garantice el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

13.1 Personal y recursos necesarios en caso de ejecución de actividades de Construcción de la Segunda Línea y de Reasentamientos.

El otrosí No. 12 de 2006 estableció la obligación del Concesionario de construir una segunda línea férrea paralela entre los distritos carboníferos del departamento del Cesar y los puertos ubicados en el departamento del Magdalena, que corresponde a 191.1 km, de los cuales se han contruido 165.42 km, es decir que están pendientes por construir 25.68 km. Así mismo, en el otrosí No. 19 de 2013, se definieron las condiciones y obligaciones de las partes en caso de requerirse la construcción de variantes.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

Al respecto, se precisa que existen diferencias entre LAS PARTES en relación con la construcción de la segunda línea definida en el Otrosí No. 12 al Contrato de Concesión, suscrito el 28 de marzo de 2006, y posteriormente modificadas mediante Otrosí No. 19 al Contrato de Concesión, suscrito el 1 de octubre de 2013, en desarrollo del Acuerdo Conciliatorio suscrito entre LAS PARTES el 24 de mayo de 2013.

En reunión del 17 de enero de 2023 entre funcionarios de las Vicepresidencias de Gestión Contractual y Jurídica de la ANI y representantes del Concesionario y la Interventoría, se acordó suscribir un Memorando de Entendimiento en el que se definen los lineamientos para adelantar mesas de trabajo con el objetivo de analizar, discutir y llegar a acuerdos sobre las diferencias sobre el tema, sin perjuicio de que en caso de no lograrse un acuerdo en el plazo definido, LA PARTES puedan acudir a los mecanismos de solución de controversias previstos en el Contrato de Concesión. En este sentido, se consideró viable adelantar mesas de trabajo en las cuales se expondrán sus argumentos y las propuestas correspondientes, con el propósito de definir este tema.

A continuación se presenta el estado actual de los tramos pendientes de construir:

Segunda Línea pendiente de construir – 25,68 Km				
Sector	Desde	Hasta	Long. (Km)	Observación
Bosconia	801+050	803+500	2,45	Sin Licencia Ambiental
Fundación	872+200	873+300	1,09	Fenoco presentó EIA. No atendió en términos las observaciones de ANLA, por lo que se archivó el proceso. Sin Licencia Ambiental
Aracataca	873+300	882+410	9,11	Variante definida por Autoridad Ambiental. No tiene Licencia Ambiental. Deben realizarse actividades ambientales previas por parte del Concesionario para precisar el trazado.
Tucurínca	885+200	889+100	3,9	Corregimientos correspondientes al municipio de Zona Bananera. Sin Licencia Ambiental
Guacamayal	898+250	901+460	3,08	
Sevilla	904+000	905+480	1,48	
Orihueca	908+160	911+250	3,09	
La Corona y La Felicianá	914+550 – 915+550 y 917+458 – 917+950+250		1,48	Ya tiene licencia ambiental. Depende de proceso de liberación de predios, trámite que adelanta la ANI

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

Es importante indicar que de acuerdo a lo previsto en el Otrosí No. 19 de 2013, una vez tramitada la licencia ambiental por parte del Concesionario, le corresponde a la ANI realizar los reasentamientos a que haya lugar en los sectores antes relacionados.

De acuerdo con lo expuesto, actualmente se realizan mesas de trabajo para definir la obligación del Concesionario de construir los tramos de segunda línea, las cuales tienen dos escenarios:

- El Concesionario tiene la obligación de construir los tramos en mención: en este caso el concesionario deberá efectuar el trámite de las licencias ambientales, para que luego la Agencia realice los reasentamientos, en los casos que aplique.
- No se resuelven las diferencias en las mesas de trabajo, lo que daría lugar a la aplicación de los mecanismos para la solución de conflictos previstos en el contrato, para que sea un tercero quien defina si le corresponde la obligación al Concesionario de construir los tramos faltantes de segunda línea.

Con los anteriores escenarios, de materializarse la posibilidad de que le corresponda a la interventoría del presente proceso, realizar el control y seguimiento a las actividades de construcción de la segunda línea férrea y/o los Reasentamientos, se deberá realizar la modificación contractual correspondiente, teniendo en cuenta que son actividades que actualmente no están en ejecución por los motivos antes reseñados.

De acuerdo a la experiencia que se tiene por el desarrollo de estas actividades en procesos anteriores, el personal a tener en cuenta en la modificación contractual será el siguiente:

Tabla 6. Personal requerido (Construcción de la Segunda Línea y Reasentamientos)

CARGO / OFICIO (1)	CANTIDAD	% DEDICACIÓN MENSUAL
1. Personal Profesional		
Especialista social – Predial (Reasentamientos)	1	20%
Profesional Predial (Reasentamientos)	1	10%
Residente técnico (Segunda línea)	1	100%
Ingeniero de apoyo técnico (Segunda línea)	1	100%
Ingeniero/Arquitecto residente - Reasentamientos	1	100%
Ingeniero residente ambiental - Reasentamientos	1	50%
Profesional Apoyo Social - Reasentamientos	1	50%
2. Personal Técnico		
Cadenero 1 (Segunda línea)	1	100%
Cadenero 2 (Segunda línea)	1	100%
Inspector (Segunda línea)	1	100%

A continuación los perfiles correspondientes:

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Especialista Social - Predial	Poseer título de Sociólogo, Psicólogo y/o Antropólogo Trabajador Social y/o Politólogo, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado y tener matrícula profesional vigente. Igualmente aplica para Ingeniero Civil, o Ingeniero en Vías y Transportes, pero en este caso deberá contar con posgrado en temas relacionados con manejo social.	<u>Experiencia General</u> no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de setenta y dos (72) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura que involucre la ejecución de actividades en el área social en empresas privadas o entidades públicas.
Profesional Predial	Título de Ingeniero Civil, catastral o geodesta certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado y tener matrícula profesional vigente.	<u>Experiencia General</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de treinta y seis (36) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en diferentes proyectos, que involucre la ejecución de actividades en gestión y/o adquisición predial.
Ing. Residente técnico	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 de ingeniero de transportes y vías. Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: diseño geométrico de vías, transporte, infraestructura vial, pavimentos o gestión de proyectos viales o vías o geotecnia o Ingeniería Civil, o especialización o maestría relacionada con infraestructura ferroviaria. En caso de no presentarse título de Especialización o maestría, se exigirá una experiencia específica adicional de doce (12)	<u>Experiencia General</u> no menor de setenta y dos (72) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. <u>Experiencia específica</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones de 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 privada en actividades operativas, como coordinador técnico o ingeniero residente técnico o ingeniero residente auxiliar técnico en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento, conservación y/o mantenimiento y/o operación de Infraestructura Vial Férrea. - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como asesor o ejecutivo o como profesional especializado, siempre y cuando se haya desempeñado en

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
	meses.	proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento o conservación y/o mantenimiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial Férrea.
Ingeniero de Apoyo técnico	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 de ingeniero de transportes y vías.	<p><u>Experiencia General</u> no menor de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones en proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades como ingeniero residente técnico o ingeniero residente auxiliar técnico en contratos de obra, concesión o interventoría relacionados con construcción y/o de rehabilitación y/o de mejoramiento, conservación y/o mantenimiento de Infraestructura Vial Férrea. - Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento de Proyectos de Infraestructura Vial Férrea, o de concesión de Infraestructura Vial.
Ingeniero/Arquitecto Residente – Reasantamientos	Título de Ingeniero Civil o Arquitecto certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado y tener matrícula profesional vigente.	<p><u>Experiencia General</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de treinta y seis (36) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones en proyectos en las que conste que haya participado bajo cualquiera de las siguientes opciones o mediante la combinación de éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando actividades de construcción, como ingeniero y/o arquitecto residente de

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
		<p>proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o remodelación de viviendas residenciales, oficinas, locales comerciales, centros médicos o institucionales, o como ingeniero y/o arquitecto residente de Supervisión o Interventoría de proyectos de construcción, y/o remodelación de viviendas residenciales, oficinas, locales comerciales, centros médicos o institucionales.</p> <p>- Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional siempre y cuando se haya desempeñado en actividades de control y/o supervisión relacionada con proyectos de construcción y/o de rehabilitación y/o remodelación de viviendas residenciales, oficinas, locales comerciales, centros médicos o institucionales.</p>
<p>Ingeniero Residente Ambiental - Reasentamientos</p>	<p>Título de Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal o Ingeniero Sanitario y Ambiental, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado y tener matrícula profesional vigente.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de transporte, que involucre la ejecución de actividades relacionadas con el manejo y gestión ambiental.</p>
<p>Profesional de Apoyo Social – Reasentamientos</p>	<p>Título de Trabajador Social, Sociólogo, Psicólogo, Antropólogo, Politólogo, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente.</p>	<p><u>Experiencia General</u> no menor de cuarenta y ocho (48) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p><u>Experiencia específica</u> no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberán presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías, vías férreas o proyectos de construcción, que involucren la ejecución de actividades en el área social, en empresas privadas o entidades públicas.</p>

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Inspector	Acreditar certificado de técnico y/o tecnólogo en logística o transporte u obras civiles o certificado de Inspector o caporal en vías o vías férreas.	<u>Experiencia General</u> no menor a cuarenta y ocho (48) meses contados a partir de la fecha en la cual ejerce legalmente el título de técnico y/o tecnólogo o Certificado de Inspector o caporal de vías férreas. Para efectos de acreditar la <u>experiencia específica</u> , se deberá presentar mínimo una certificación, que demuestre el ejercicio laboral como inspector.
Cadenero 1	Título de Bachiller	<u>Experiencia General</u> no menor a veinticuatro (24) meses en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías.
Cadenero 2	Título de Bachiller	<u>Experiencia General</u> no menor a veinticuatro (24) meses en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías.

Con respecto a los recursos físicos adicionales en caso de requerirse el seguimiento y control a las actividades constructivas de Segunda línea y Reasentamientos, solamente se considerará la incorporación de recursos adicionales para los siguientes costos, para lo cual, el interventor deberá presentar la propuesta para revisión y validación de la Agencia:

COSTOS INDIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD
Computadores	Mes	Global
Ensayos de laboratorio y mediciones de campo	Mes	Global
Viáticos, Viajes y Gastos de Movilización	Mes	Global

(a) Lineamientos para el manejo de marca ANI en Interventorías:

El interventor deberá implementar en la dotación de su personal y en los vehículos los lineamientos para el manejo de marca ANI en Interventorías, los cuales deberán ser actualizados de acuerdo con las instrucciones de la supervisión del contrato.

(b) 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 de tres (3) 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.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo

- Un (01) disco duro portátil de al menos 2 Terabytes de capacidad de almacenamiento.
- El software de los equipos de cómputo debe tener sistema operativo Windows profesional y AutoCAD (en al menos uno de los equipos) del año en que se entrega. Las demás licencias de acuerdo con sus necesidades.
- Una (01) cámara fotográfica de última tecnología y de al menos 20 mega pixeles HD, Modo USB de alta velocidad, Batería recargable de iones de litio, tarjeta de memoria SD/SDHC/SDXC.
- Equipos de comunicaciones para la Supervisión consistentes en: un (01) equipo de telefonía celular nuevo de última tecnología (Alta Gama), con plan de voz y transmisión de datos ilimitado y mensajería instantánea, así como el respectivo mantenimiento y reposición, de requerirse.
- Como apoyo para las labores propias del seguimiento del contrato, la Agencia podrá solicitar al Interventor un TV nuevo de mínimo 43" SMART.
- Botas, capa impermeable y en general equipo de seguridad industrial que se requiera para las visitas de campo de los encargados (Líder y apoyo ANI) de realizar el seguimiento al proyecto por parte de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.

14 MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA CAUSADA POR EL CORONAVIRUS COVID-19, SUS VARIANTES U OTROS.

Orientar al personal de los proyectos de Infraestructura de transporte para continuar la prevención y mitigación de la infección respiratoria aguda por COVID-19, sus variantes u otros.

14.1 Alcance

Aplica para todo el personal presente en los proyectos de infraestructura dentro de las actividades propias del proyecto, áreas de trabajo, oficinas y demás actividades.

14.2 Normatividad

- Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Ley 9 de 1979 Por la cual se reglamenta el Código Nacional Sanitario.
- Resolución 2400 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial.
- Las demás que le sean aplicables que sean expedidas por el Gobierno.
- Publicación de información de fuentes oficiales mediante el uso de redes personales como WhatsApp y correo electrónico empresarial.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

14.3 Actividades y Controles Laborales para el Riesgo

14.3.1 Información y Señalización

Publicación de información de fuentes oficiales mediante el uso de redes personales como WhatsApp y correo electrónico empresarial.

Divulgación de información sobre el protocolo de bioseguridad y las medidas para la prevención contra el virus COVID-19, sus variantes u otros, mediante la realización de reuniones los centros de trabajo y en áreas ventiladas.

- Publicación en cartelera en todos los centros de trabajo, de documentos con información completa sobre COVID-19, sus variantes u otros.

14.3.2 Higiene Personal e Interacción Social

Se debe promulgar una circular interna a todos los trabajadores, aliados, contratistas, subcontratistas en todas las áreas de trabajo con requerimiento de implementación obligatoria de las siguientes medidas:

a) **Informarse:**

Leer y comprender información acerca de la prevención únicamente de fuentes oficiales, evitar la divulgación de información que proyecte miedo o pánico generalizado.

b) **Higiene personal:**

Lavado de manos mínimo cada 3 horas, al iniciar y terminar la jornada de trabajo o cada labor, cuando las manos están contaminadas por secreción respiratoria, después de toser, estornudar; antes y después de ir al baño o estén visiblemente sucias. Secado con toallas de un solo uso (personal de cada trabajador) o con toallas de un solo uso, evitar tocarse la cara o la nariz. El lavado de manos debe durar de 20 a 30 segundos. Si no cuenta con un sitio para hacer el lavado de manos, cuente con un kit que contenga alcohol glicerinado o toallas desinfectantes, realizando fricción entre las manos de 20 a 30 segundos. para realizar la desinfección de las manos o en su defecto tener una botella de agua para esta actividad.

c) **Prevención:**

Si sufre resfriado, tos, gripe o presenta síntomas como resfriado, fiebre o dificultad para respirar absténgase de presentarse al trabajo, comuníquese con las líneas de atención, informe a su jefe inmediato su condición y reintégrese a la labor una vez este recuperado presentando los registros médicos aplicables.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

d) **Saludo:**

Evitar contacto físico, no dar la mano, besos, ni abrazos.

e) **Puestos de trabajo limpios:**

Organizar documentos, archivar, mantener el escritorio libre y despejado para facilitar las labores de limpieza.

f) **Vehículos:**

Realizar limpieza permanente.

g) **Oficinas ventiladas:**

Ventanas y puertas abiertas.

h) **Recursos:**

Usar adecuada y eficientemente los elementos de aseo dispuestos en el centro de trabajo, gel, alcohol, papel, toallas, etc. y evitar el desperdicio del agua (uso eficiente).

i) **Interacción social:**

Evitar la asistencia e interacción en lugares con aglomeraciones de personas que puedan tener síntomas o padecer patologías relacionadas y contagiosas.

j) **Hidratación:**

Consumir agua frecuentemente.

14.3.3 Áreas, Horarios y Turnos de Trabajo

Con el fin de evitar la aglomeración de personal en las áreas de trabajo, el desarrollo de las actividades se debe organizar de acuerdo con el siguiente esquema:

- El turno de trabajo debe contar con puestos de trabajo acondicionados para disponer de al menos 2,0 m² de área de labor por trabajador
- Jornada laboral máxima legal permitida.
- Actividades laborales en oficinas con espacios amplios, bien ventiladas.

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
*Concurso de Méritos Abierto para el proyecto "RED FÉRREA DEL ATLÁNTICO",
Anexo 4 – Hoja de Datos, Metodología y Plan de Cargas de Trabajo*

14.3.4 Elementos e Insumos de Control Biológico

Suministro y disposición en las áreas de trabajo de los siguientes elementos con acceso total a los trabajadores:

- Implementar canecas exclusivas para manejo de residuos ordinarios y biológicos en cada área de trabajo, para disposición al terminar la jornada de los tapabocas, toallas de un solo uso y demás elementos desechables.
- Disponer de los elementos que le sean aplicables de acuerdo con lo que establezca el Gobierno Nacional.

14.3.5 Control de Emergencias e Incidentes en Salud

Suministro y disposición de los siguientes elementos con acceso total a los trabajadores:

- BOTIQUINES: en las áreas de trabajo disposición de botiquines tipo B, dotados con alcohol, termómetro y guantes desechables, con acceso a todos los trabajadores en proporción de 1 por cada 20 trabajadores.
- CAMILLAS: disposición en las áreas de trabajo de camillas plásticas, en proporción de 1 por cada 10 trabajadores.

14.3.6 Control y Seguimiento

Corresponde a cada Entidad o a las Interventorías de los proyectos, realizar el control y seguimiento a cada una de las medidas que implemente en el Concesionario referentes a la prevención y control del COVID-19, sus variantes u otros.