CON-111B-02-2023

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

De conformidad con el estatuto contractual, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien, servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción de la Entidad y al Plan Anual de Adquisiciones.

En el Departamento de Antioquia, a causa del deterioro que se está presentando en varias de las vías ubicadas en sus diferentes subregiones, se generó una problemática seria de dificultad en la transitabilidad de los bienes y personas que requieren de un transporte nacional e intermunicipal eficiente, rápido y seguro. A esta situación de deterioro, vienen aparejadas diversas consecuencias negativas para los usuarios, tanto en el campo económico y familiar, como en el social, aumentando, así, los tiempos de desplazamiento, con los consecuentes inconvenientes en materia de seguridad, y de mayores gastos de mantenimiento vehicular, los, y la inseguridad en el transporte de los usuarios de dichas vías.

De acuerdo con el inventario de la red vial en el Departamento de Antioquia, de las 165 vías de primer, segundo y tercer orden a cargo del Departamento suman una longitud total de 4.993,8 km, de los cuales 3.125,50 km (63,3%), se encuentra en afirmado. Estas últimas se encuentran en regular estado y requieren entre otras actividades, de la colocación de material de afirmado en algunos sectores, el mejoramiento de los sistemas de manejo de agua de escorrentía, subterráneas y la impermeabilización de la superficie de rodadura, con el fin de garantizar óptimas condiciones en el estado de las mismas.

Dentro de las vías que requieren de mantenimiento con el presente proceso contractual, se encuentran las siguientes vías:

1) Camilo Ce - El Cinco - Fredonia (60AN09)
2) El Cinco -Venecia (60AN09-1)
3) Bolombolo – Venecia (60AN07)

Las cuales cuentan con una longitud aproximada de 16,50 km, 7,30 km y 18,30 km, respectivamente, y se encuentran localizadas en la subregión Suroeste del departamento de Antioquia, comunicando los municipios de Amagá, Fredonia, Venecia y el corregimiento de Bolombolo; con una población aproximada de 67.888 habitantes.

La Subregión del suroeste antioqueño se encuentra orientada, actualmente, a la producción de caña, café, frutales, panela, y a la ganadería de carne y leche, pasando por la zona industrial de Amagá que contiene canteras, curtiembres e industria Minera.

El corredor vial Camilo Ce - El Cinco - Venecia - Bolombolo, ha sido utilizado, recientemente, como ruta alterna en temporada invernal, debido a las interrupciones en la vía Amagá - Bolombolo, ocasionadas por los derrumbes presentados en los sectores conocidos como la Huesera, Sinifaná que implicaron la desviación del flujo vehicular, con el consecuente aumento considerable del tráfico terrestre en este corredor vial

Este corredor vial, está constituido por una calzada sencilla de dos carriles (bidireccional), con anchos promedios de vía actual de 7 metros, en general presenta fallas geológicas repetidas, que se manifiestan principalmente en el fenómeno de reptación; su capa de rodadura está compuesta, en el tramo de Bolombolo-Venecia, por material de pavimento con broches, en material de afirmado a lo largo de la vía, presentando un regular estado, que requiere la intervención. De igual forma, el tramo de El Cinco - Venecia, presenta fenómenos geológicos de reptación, y broches para pavimentar por fallas o construcción anterior de muros, los cuales requieren una intervención.

Por último, en el tramo de Camilo Ce - El Cinco, presenta, igualmente, repetidos fenómenos geológicos de reptación y escalonamiento a lo largo del tramo, y la vía pavimentada presenta fallas localizadas en la carpeta asfáltica.

De esta manera, el INVIAS, establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, como entidad ejecutora en materia de proyectos de infraestructura, en su comunicación DT-ANT 59654 del 25 de octubre de 2021 autoriza la inversión de la suma de UN MIL MILLONES DE PESOS ($ 1.000.000.000) M/CTE los cuales provienen del Convenio interadministrativo 022/635 del 26 de marzo de 2020 que tiene por objeto Aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto vía alterna a la concesión Pacifico 1 garantizando la conectividad con la troncal del Café y la elaboración de Estudios y Diseños para el Puente Bolombolo sobre el río Cauca en el Departamento de Antioquia. Convenio realizado entre Gobernación de Antioquia - Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA) – INSTITUTO Nacional de Vías (INVÍAS).

Se requiere adelantar un proceso de contratación con el fin de contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE que realizará el control a los trabajos que se realizarán para el mantenimiento de las vías de las subregión SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La Secretaría de Infraestructura Física adelanta el proceso de selección, cuyo objeto consiste en la:**: "CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE**", a través de la plataforma SECOP II en la modalidad de selección establecidas en la normatividad vigente que adelanta la entidad a la fecha con el número de proceso de **N° CON-111B-02-2023.**

En consecuencia, se requiere a la vez, adelantar un proceso mediante la modalidad de Concurso de Méritos con el fin de contratar la interventoría que realizará el control a los trabajos que se realizarán para el mantenimiento de las tres vías de la subregión SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. La interventoría tiene como objetivo principal supervisar, guiar, apoyar los trabajos y velar porque el contratista cumpla con los objetivos técnicos, administrativos, ambientales, financieros y legales, fijados en el contrato de obra, a través del presente proceso que tiene por objeto la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE".**

2.1 Alcance

Se requiere adelantar un proceso mediante la modalidad de Concurso de Méritos con el fin de contratar la interventoría que realizará el control y supervisión a la obra de **"CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE".** La interventoría tiene como objetivo principal supervisar, guiar, apoyar los trabajos y velar porque el contratista cumpla con los objetivos técnicos, administrativos, ambientales, financieros y legales, fijados en el contrato de obra, a través del presente proceso que tiene por objeto la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE".**

La presente contratación tiene como finalidad proteger, de manera oportuna, las obras de la infraestructura vial del corredor vial Camilo Ce - El Cinco – Fredonia, El Cinco – Venecia y Bolombolo – Venecia en el Departamento de Antioquia garantizando con ello la transitabilidad segura para vehículos, o restableciéndola en el menor tiempo posible, en caso de que su afectación sea de tal magnitud o gravedad, que genere suspensión del servicio de tránsito. Para el logro de este objetivo será necesario adelantar, entre otras, las siguientes actividades:

En la vía Bolombolo – Venecia de código 60AN07 se plantea la construcción de:

- De base granular de la vía entre el km6+100 al km10+530 en donde se involucran los siguientes ítems:
    - Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.
    - Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).

En la vía Camilo Ce - El Cinco - Fredonia 60AN09 se plantea la:

- Recuperación de un tramo de vía por pérdida de banca en el km9+700 con la construcción de gaviones, reemplazo de tubería de 0,90m de diámetro y construcción de cunetas en concreto. Se involucran los siguientes ítems:

    - Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros
    - Demolición pisos, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.
    - Retiro de tubería existente de 36", sin excavación
    - Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.
    - Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación
    - Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.
    - Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m
    - Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.
    - Concreto Clase D (21 MPa). Realces de pocetas, alcantarillas y muros.
    - Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque
    - Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.
    - Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado
    - Suministro, transporte y construcción de Gaviones, incluye transporte material
    - Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)

- Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).

En la vía El Cinco - Venecia 60AN09-1 se plantea la:

- Construcción de una poceta o cabezote a la entrega de una alcantarilla de tubo en el km6+000 aproximadamente para garantizar la entrada de agua a la alcantarilla. Se involucran los siguientes ítems:

  - Excavaciones para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.
  - Concreto Clase D (21 MPa). Realces de pocetas, alcantarillas y muros.
  - Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)

Mantenimiento Manual

- Rocería
- Limpieza de cunetas
- Limpieza de obras transversales
- Remoción de derrumbes menores
- Mantenimiento de señales verticales

Mantenimiento Mecánico

- Remoción de derrumbes mayores
- Conformación de banca
- Conformación de taludes
- Colocación y compactación de afirmado
- Adecuación y Conformación de Zonas de Deposito

Construcción y/o rehabilitación de obras

- Construcción de obras de drenaje y subdrenaje
- Construcción de obras hidráulicas
- Construcción de estructuras de concreto reforzado con y sin cimentaciones profundas
- Construcción de gaviones
- Rehabilitación de pontones, puentes y viaductos
- Construcción de obras requeridas para estabilización de taludes (trinchos, rondas de coronación, filtros, disipadores, drenes horizontales, revegetalización de taludes, etc.)

Rehabilitación, reparación y mejoramiento de pavimentos

- Parcheos, bacheos, sello de fisuras y grietas del pavimento

- Refuerzo de carpeta asfáltica
- Pavimentación en concreto asfáltico
- Pavimento articulado (Adoquín)

2.2 Localización

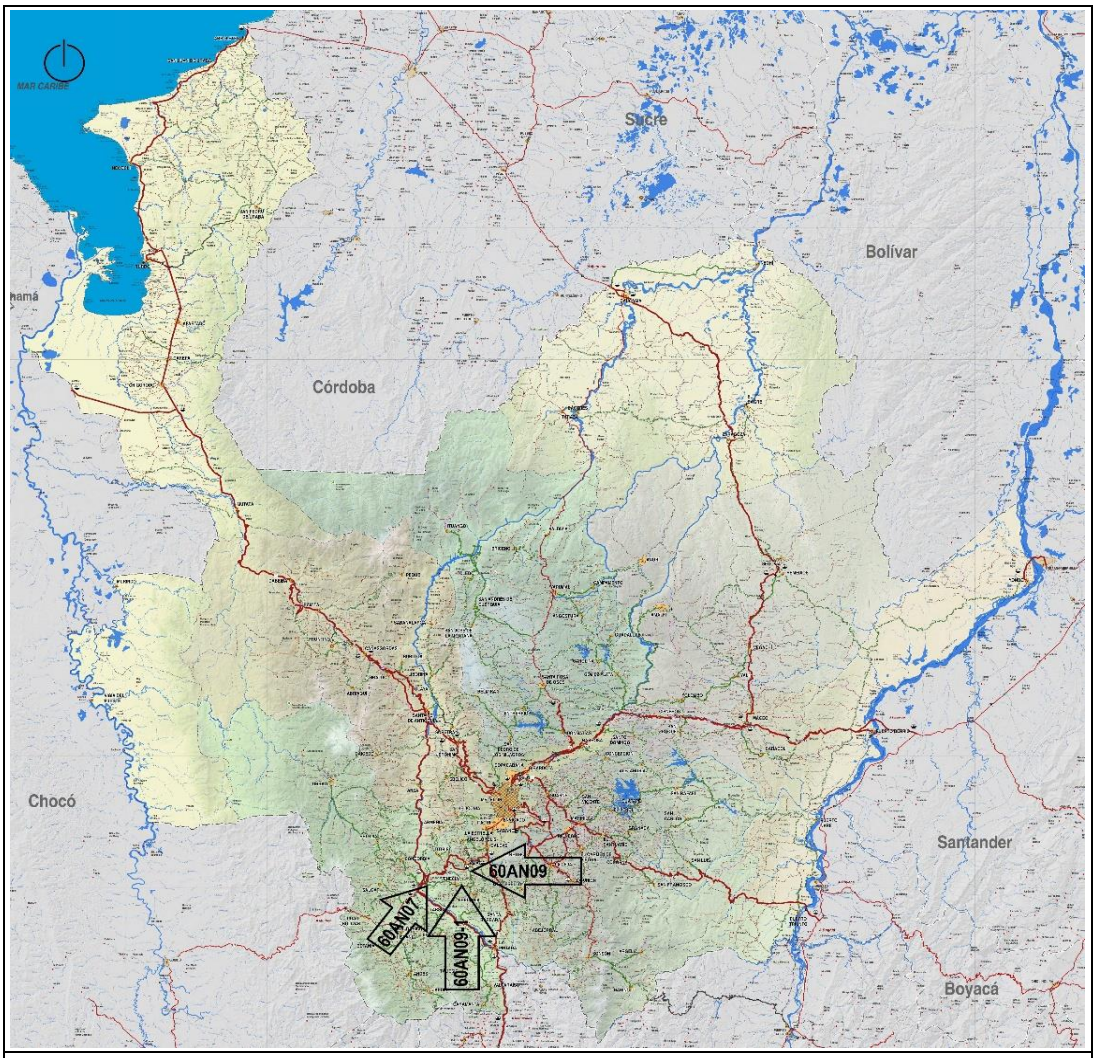
La localización de las vías Camilo Ce - El Cinco - Fredonia (60AN09, El Cinco -Venecia (60AN09-1), Bolombolo – Venecia (60AN07) están localizadas en las jurisdicciones de los municipios de Amagá, Fredonia y Venecia subregión suroeste del departamento de Antioquia.



Mapa subregiones del departamento de Antioquia



Localización subregión Suroeste



Localización vías 60AN07, 60AN09 y 60AN09-1 subregión Suroeste



Localización vías 60AN07, 60AN09 y 60AN09-1 subregión Suroeste

Figura 1.1. Localización de la vías de código 60AN07, 60AN09, 60AN09-1 en la subregión suroeste

De acuerdo con la Resolución 0001917 del 15 de junio de 2018, por la cual se expide la categorización de las vías correspondientes al Departamento de Antioquia, establece que las siguientes tres vías hacen parte de la subregión Suroeste a cargo del departamento de Antioquia para la operación y mantenimiento del presente contrato.

Tabla con el listado de las vías de la subregión Suroeste

#	Código	Nombre de la vía	Subregión Operativa	Longitud total (km)_Odómetro	Longitud Pavimentado (km)_Odómetro	Longitud No_Pavimentado (km)_Odómetro	Clasificación
1	60AN07	Bolombolo - Venecia	SUROESTE	**18,30km**	18,30km		2
2	60AN09	Camilo C - El Cinco - Fredonia	SUROESTE	**16,50km**	16,50km		2
3	60AN09-1	El Cinco - Venecia	SUROESTE	**7,30km**	7,30km		2

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Según el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

De conformidad con lo preceptuado en la normatividad y atendiendo a la necesidad expuesta, el contrato de interventoría consistirá en el seguimiento técnico, ambiental, seguridad industrial y de salud en el trabajo, administrativo, financiero y legal que sobre el cumplimiento del contrato de Obra, realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

El contratista de Interventoría deberá por su cuenta y riesgo ejercer estas actividades, de acuerdo a lo exigido en el pliego de condiciones, en plena observancia de lo preceptuado en el Manual de Supervisión e Interventoría del Departamento de Antioquia.

La Interventoría que se requiere es técnica, ambiental, administrativa, financiera y legal, toda vez que la Secretaría de Infraestructura Física no cuenta con personal, para realizar este seguimiento multidisciplinario que se requiere, debiendo contratarse en los términos de la Ley 1474 de 2011, que en su artículo 83 reza:

"La Interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la Interventoría."

La presente contratación tiene entonces como finalidad realizar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA CONSERVACIÓN MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS CAMILO CE - EL CINCO - FREDONIA (60AN09), EL CINCO -VENECIA (60AN09-1) y BOLOMBOLO – VENECIA (60AN07) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA SUBREGIÓN SUROESTE. Proyecto que corresponde a la conservación de las vías del Departamento con los recursos asignados y personal idóneo.

El Contratista tendrá en cuenta que los alcances de las obras, a realizar por el Contratista de obra y por ende la Interventoría que se desprende de la presente contratación, se encuentran ubicadas en la subregión de Suroeste del Departamento de Antioquia.

Actividades genéricas del interventor:

1. Vigilar que las partes cumplan lo pactado en el contrato que le da origen a la Interventoría.
2. Suscribir las diferentes actas y documentos propios de la Interventoría y sus alcances.
3. Elaborar la ficha técnica del contrato.
4. Hacer el seguimiento y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo el contrato, dentro de los términos señalados en el mismo.
5. Recomendar a las partes los ajustes o modificaciones que requiera el contrato en términos de plazos, cumplimiento o cualquier otro aspecto que modifique lo pactado inicialmente, lo cual debe ser por escrito y bajo su propia responsabilidad.
6. Realizar las bitácoras y mantenerlas actualizadas.
7. Realizar control de la ejecución de los recursos, acordes con el programa de trabajo e inversión
8. Tomar las decisiones pertinentes para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
9. Velar por los intereses del Departamento de Antioquia.

10. Velar porque lo ejecutado corresponda con lo solicitado por el Departamento de Antioquia a través del Supervisor designado.
11. Entregar a la entidad contratante la información solicitada y los informes de seguimiento a la ejecución del contrato de obra, técnico, ambiental, social, SST de manera independiente cada uno, con la calidad y especificaciones requeridas y en los tiempos acordados.
12. Establecer la metodología de trabajo necesaria, práctica y eficiente para realizar la supervisión, que redunde en una eficaz ejecución del objeto del contrato del constructor.
13. Solicitar al constructor la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad contratante, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias y certificar recibidas a satisfacción las obligaciones pactadas.
14. Abstenerse de permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato de Obra.
15. Realizar seguimiento, cumplir y exigir el cumplimiento de lo estipulado en el "Procedimiento de Atención de Obras de Emergencias" del Anexo Técnico del Contrato de Obra.
16. Entregar a la entidad contratante la información solicitada y los informes de seguimiento a la ejecución del contrato de obra, técnico, ambiental, social, SST de manera independiente cada uno, al igual que un informe técnico, ambiental, social, SST y financiero exclusivo del seguimiento de los recursos provenientes del contrato, con la calidad y especificaciones requeridas y en los tiempos acordados.

Aplicación práctica de la Interventoría en los Aspectos Técnicos y Administrativos:

1. Verificar el cumplimiento del objeto conforme a los pliegos de condiciones y la propuesta.
2. Evaluar y emitir concepto de aprobación o rechazo de la calidad y cantidad de los resultados o productos parciales y finales obtenidos.
3. Identificar oportunamente posibles dificultades en la ejecución de los contratos y en la obtención de los productos esperados.
4. Velar por la calidad y conservación del entorno ambiental donde se realice el proyecto.
5. Controlar la ejecución de los recursos asignados a las vías objeto del contrato de obra y presentar en los informes correspondientes a las inversiones realizadas de las vías de la subregión Suroeste.
6. Diligenciar en conjunto con el contratista de obra la actualización de la "Matriz de Diagnóstico de necesidades y priorización de Recursos. FO-M2-P11-020" al inicio y a la finalización del contrato
7. Velar y revisar que el contratista de obra cumpla con lo establecido en procedimiento para la atención de emergencias, señalado en el anexo técnico del contrato de obra.
8. Velar por la calidad y conservación del entorno ambiental donde se realice el proyecto.

Aplicación práctica en los Aspectos Económicos y Financieros

1. Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato.
2. Velar porque la ejecución financiera del contrato, se ajuste al proyecto formulado.
3. Revisar que se realicen los reajustes del contrato en el periodo en que fueron programados.
4. Verificar si existe una cuenta especial para el manejo de los pagos efectuados al contrato.
5. Llevar el control de los dineros desembolsados durante el desarrollo del contrato.

6. Controlar y verificar los rendimientos financieros generados en el contrato y exigir al contratista el reintegro de los mismos al Departamento de Antioquia.
7. Rendir el informe escrito sobre el comportamiento financiero del contrato, de forma independiente, de la subregión Suroeste.
8. Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente, las adiciones y deducciones presupuestales del contrato.

Aplicación práctica del Aspecto Legal:

1. Autorizar los desembolsos de acuerdo con lo pactado en el contrato.
2. Organizar una carpeta para el contrato con todos los documentos pertinentes al mismo, verificando los requisitos de legalidad y cumplimiento de las cláusulas pactadas.
3. Recomendar y brindar concepto, cuando se requiera, de la celebración de una modificación contractual (adición, prórroga, modificación, etc.), teniendo en cuenta las razones que justifiquen tal situación.
4. Informar oportunamente la ocurrencia de eventos que den lugar a la suspensión o terminación anticipada del contrato y de su reanudación, recomendando la adopción de las medidas respectivas.
5. Informar oportunamente y conceptuar respecto de los hechos que constituyan incumplimiento parcial o total del contrato, para la aplicación de las sanciones respectivas.
6. Elaborar informes periódicos (semanales, mensuales y cuando sean requeridos por la entidad) sobre el avance en la ejecución contractual y el informe final con los resultados de la ejecución.
7. Recomendar la liquidación unilateral del contrato cuando así se requiera.
8. Elaborar el acta y documentos necesarios para la liquidación definitiva del contrato.
9. Recomendar procesos sancionatorios por incumplimiento parcial o Total de las obligaciones del contrato de obra.
10. Informar al representante legal o su delegado acerca de dificultades para continuar con el ejercicio de la Interventoría y consignar en el Acta respectiva el avance de ejecución del contrato tanto físico como financiero.

Documentación de soporte en la Interventoría:

1. Copia del contrato.
2. Pliegos de condiciones.
3. Estudios previos
4. Memorias de cálculo.
5. Planos y fotografías.
6. Actas de vecindad
7. Memorandos de campo con observaciones al contratista.
8. Correspondencia cruzada.
9. Bitácora de Interventoría.
10. Notificaciones.
11. Aprobación de materiales.

12. Especificaciones de herramienta, maquinaria y equipo adecuado según el objeto del contrato y los términos de referencia.
13. Actas de liquidación.
14. Actas de inicio.
15. Actas de pago.
16. Reclamaciones formales del contratista.
17. Certificados de disponibilidad y registro presupuestal.
18. Solicitud de ampliación de términos por parte del contratista.
19. Actas de acuerdo.
20. Informes de programación y seguimiento.
21. FO-M2-P11-020, "Matriz de Diagnóstico de necesidades y priorización de Recursos.
22. Soportes de gastos de alojamiento, transporte y alimentación, se reconocerán según costo real y contra factura.

Y los demás que se produzcan en el desarrollo del contrato, no contemplados en el listado anterior.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo para la ejecución del proyecto está estimado en dos (2,0) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2023.

5 FORMA DE PAGO

El Departamento de Antioquia, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, pagará mensualmente el valor de este, mediante el reembolso de los costos directos de sueldos del personal autorizado y efectivamente empleado, afectados por un Factor Multiplicador presentado por el proponente que resulte adjudicatario del presente proceso de selección y aprobado por la entidad, más el reembolso, de otros costos directos ocasionados, previa presentación de la respectiva acta de costos, con el visto bueno del Supervisor del proyecto designado por la Secretaría de Infraestructura Física.

La entidad cancelará al interventor el valor del contrato en pagos parciales mensuales, de acuerdo con la ejecución del contrato hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará una vez finalizada la ejecución del contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

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

Los pagos a realizar deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el Interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada la supervisión designada.

La Entidad podrá solicitar en cualquier momento la reducción del personal o costos de interventoría según el avance de la obra, lo cual deberá ser acatado de manera inmediata por la Interventoría.

Las actas de pago deberán ser presentadas para su verificación, revisión y aprobación a la dirección responsable de la ejecución del contrato dentro de los cinco (5) días calendario siguiente al mes en el que se ejecutaron las obras, bienes, servicios o actividades. Una vez aprobada el acta por el supervisor del contrato y previo requerimiento de la Dirección Administrativa y Financiera de la Secretaría de Infraestructura Física, dependencia encargada de la elaboración del recibo a satisfacción, El CONTRATISTA presentará la respectiva factura de venta electrónica o documento equivalente, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos establecidos en los artículos1.6.1.4.12 del Decreto 1625 de 2016 y 617 del Estatuto Tributario Nacional. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del Interventor designado o funcionario responsable.

En caso de que el contratista esté obligado a expedir factura electrónica, como requisito necesario para el pago, debe dar cumplimiento a las disposiciones del Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 del Ministerio de hacienda y Crédito Público, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución N° 042 del 5 de mayo de 2020 expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan. Nota: La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con normatividad legal vigente sobre la materia.

El DEPARTAMENTO pagará al CONTRATISTA dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, con el previo visto bueno por parte del supervisor designado al contrato, acta de recibo a satisfacción de las actividades y certificación de encontrarse el interventor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En todo caso, el pago estará sujeto a la planificación financiera de la Secretaría de Hacienda de la Gobernación de Antioquia, de acuerdo al programa anual mensual de caja – PAC.

Parágrafo 1. El Supervisor solo aprobará el pago final de aquellos costos que sean comprobables y el Interventor haya soportado en debida forma de acuerdo con los numerales registrados al pie del presupuesto oficial. Para causar el pago final del contrato, el Interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución del contrato. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Las facturas deberán tramitarse durante el mismo mes que se causen y la fecha límite para entregar cuentas en la Secretaría de Infraestructura Física es el 10 de cada mes o el día hábil anterior en caso de no ser día laboral.

Anticipo.

El presente proceso de selección NO tiene anticipo

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la interventoría. En el entendido de que el alcance del contrato de obra está incluido estudios de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención definidas en el documento "Obras de drenaje y protección para carreteras de la secretaria de infraestructura física de la Gobernación de Antioquia", así como realizar los diseños específicos y/o ajustes a diseños, necesarios para la correcta ejecución de las Obras, la interventoría deberá realizar la revisión oportuna, se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el contratista de obra, para consideración de la entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

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

Para la definición de las obras a ejecutar en cada subregión, la firma Interventora en coordinación con la Entidad con base en la información estipulada en el numeral 3.1 Listado de Necesidades identificadas en los corredores viales, del Anexo Técnico, así como la “Matriz de Diagnóstico de Necesidades y Priorización de Recursos FO-M2-P2-038” suministrada por la Entidad al inicio del contrato, le informará al Contratista las actividades priorizadas a ejecutar teniendo en cuenta que el estado y las afectaciones de las vías es dinámico y que en el desarrollo del Contrato se pueden presentar nuevas necesidades y emergencias viales prioritarias para la Entidad, las cuales, el contratista debe atender una vez sea requerido. De ser necesario la firma interventora actualizará en coordinación con la Entidad la Matriz de Necesidades, con las obras priorizadas

Además, se tendrán como insumo la cartilla de Obras de drenaje y protección para carreteras de la secretaria de infraestructura física del Departamento de Antioquia.

La entidad entregará para la ejecución del contrato los siguientes documentos:

1. Especificaciones técnicas
2. Manual de seguridad y salud en el trabajo dirigido a contratistas del departamento de Antioquia
3. Guía de manejo social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo para proyectos de infraestructura de la gobernación de Antioquia

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

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

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la entidad para la ejecución del contrato.
b) Si el interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.
c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.
d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos de la misma.
f) La entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el interventor relacione, específicamente, para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable)”.
g) La entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.
h) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

i) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la entidad los requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

El personal clave evaluable: Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

• Un (1) Profesional residente de interventoría

PERSONAL PROFESIONAL				
CANTIDAD	CARGO / OFICIO	TITULO PROFESIONAL	DEDICACIÓN MENSUAL	DURACIÓN (Meses)
1	Profesional Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías	100%	2,00

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

- Un (1) Profesional Ambiental Residente
- Un (1) Profesional SST Residente
- Un (1) Profesional Social
- Un (1) Tecnólogo (a) en construcciones civiles

PERSONAL PROFESIONAL			
CANTIDAD	**CARGO / OFICIO**	**DEDICACIÓN MENSUAL**	**DURACIÓN**
1	Profesional Residente Interventoría	100%	2,00
1	Profesional Ambiental	50%	2,00
1	Profesional SST	50%	2,00
1	Profesional Social	50%	2,00
PERSONAL TECNÓLOGO Y TÉCNICO			
1	Tecnólogo en Construcciones Civiles	100%	2,00

a. Requisitos del personal del Interventor

El personal clave evaluable, debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Un (01) profesional Residente de Interventoría.**	Que acredite título académico de Ingeniero Civil o Ingeniero de Transportes y Vías.	**N/A**	Deberá tener mínimo seis (6) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Demostrar mínimo dos (2) años de experiencia específica, haber ejercido como Director o Residente en contratos de obra o de interventoría (*), o coordinador o supervisor de proyectos viales como funcionario en Entidades oficiales (*). Los contratos presentados como experiencia especifican deben tener por objeto o haber incluido en su alcance y efectivamente haber ejecutado la "CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS" (*) Ver equivalencias de experiencia aplicables para el personal en la Matriz 4 - Lineamientos del Personal
2	**Un (1) Profesional residente ambiental**	Que acredite título académico de Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal, o Ingeniero Sanitario y Ambiental	**N/A**	Deberá tener mínimo dos (2) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Que acredite como experiencia específica mínima un (1) año desempeñado actividades ambientales en contratos de obra o de Interventoría que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS y deberá acreditar mínimo un (1) año de experiencia

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
					en contratos con el objeto y/o alcance señalado.
3	**Un (1) Profesional del Área SST.**	Que acredite título académico de Profesional en Salud Ocupacional, seguridad y salud en el trabajo o Especialista en SST y/o QHSE.	**N/A**	Deberá tener mínimo seis (2) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la Licencia en SST, que cuente con Curso SG-SST de 50 horas o su actualización.	Que acredite como experiencia específica a partir de la fecha de expedición de la Licencia en SST, haber ejercido como profesional SST o SISO en contratos de obra o de interventoría desempeñado actividades de implementación de SST o SISO en contratos que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS y deberá acreditar mínimo un (1) año de experiencia en contratos con el objeto y/o alcance señalado.
4	**Un (1) Profesional del área social.**	Que acredite título académico de Sociólogo(a) o Comunicador(a) Social o Antropólogo(a),o Trabajador(a) Social o Psicólogo(a), debidamente matriculado.	**N/A**	Deberá tener mínimo seis (2) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, cuando aplique	Que acredite como experiencia específica a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, haber ejercido como profesional social en contratos de obra o de interventoría, en el manejo de comunidades y deberá acreditar mínimo un (1) año de experiencia en proyectos de infraestructura vial

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
5	**Un (01) Tecnólogo en construcciones civiles.**	Que acrediten título de Tecnólogo en Construcciones Civiles o Tecnólogo en Obras Civiles, debidamente matriculado. Dos de los tecnólogos pueden ser Ingeniero civil o de vías y transportes recién egresado, pero con matrícula profesional vigente.	**N/A**	Deberá tener mínimo dos (2) años como tecnólogo a partir de la fecha de expedición del certificado de matrícula. En caso de Ingeniero Civil o de vías y transportes recién egresados, deberá tener tarjeta profesional vigente.	Que acrediten como experiencia específica mínima 1 año, a partir de la fecha de expedición del Certificado de Inscripción Profesional o matrícula, haber ejercido como tecnólogo, auxiliar de obra o de Interventoría y/o Inspector de obra o interventoría, en contratos que hayan tenido por objeto o incluido en su alcance la CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS, que hayan incluido la colocación de material de afirmado y/o base granular y/o sub-base granular. Se tendrá en cuenta el Tecnólogo que acredite un plazo de ejecución mínimo de doce (12) meses en un máximo de tres (3) contratos, con el objeto y alcances ya indicados se contabilizará el tiempo. En caso de Ingeniero Civil o de vías y transportes recién egresado N/A experiencia especifica

Nota:

En caso de que el proponente presente algún otro título que se considere equivalente o compatible con el exigido a los profesionales propuestos para atender los aspectos de orden ambiental, social y SST, El Supervisor de la Secretaría de Infraestructura Física podrá, considerarlo y aprobarlo, si se demuestra que tiene la experiencia exigida y que el título efectivamente es afín al área indicada.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o

con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que necesita personal adicional, este será por su cuenta, por lo que no habrá a pago alguno por parte de la entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

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

b. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del interventor

El interventor deberá verificar que el contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la entidad.

El Interventor deberá llevar un registro completo del equipo del Contratista, indicando modelo, marca, serie, capacidad, potencia, etc., corroborando si corresponde o no al exigido, y anotando cualquier cambio en la lista inicial del mismo, cuál se encuentra operando, cuál en reparación o cuál inactivo; si, transcurridos cinco (5) días, el equipo dañado no ha sido reparado, el Interventor deberá exigir su reemplazo por uno de características similares o superiores al que se encuentra en reparación, el cual debe entrar a operar dentro de los cinco (5) días siguientes. De no darse cumplimiento a su notificación, deberá solicitar a la Secretaría de Infraestructura Física que haga efectivas las multas pactadas.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las

labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES [Cuando aplique]

El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista de obra según disponga la entidad estatal:

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

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

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

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

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

Sobre el particular, el interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el interventor.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del contratista de obra todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

El interventor deberá dar cumplimiento y velar por que el contratista de cumplimiento a la aplicación del Manual de Imagen de la Entidad, el cual será suministrado al inicio del contrato.

La entidad y la Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002, o la norma que lo modifique, el cual indica: *“PARÁGRAFO 2o. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta.”*

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

Es responsabilidad del interventor conocer y verificar que el contratista de obra cumpla con las políticas y normas del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en especial con lo establecido en la Ley 99 de 1993, el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1076 de 2015 y las normas que lo modifiquen, complementen o adicionen, el cual compila en su totalidad la normatividad ambiental expedida por el Gobierno Nacional, entre otras, el Decreto 2041 de 2014 (Artículos 7, 8 y 9) que reglamenta el trámite de Licencias Ambientales, el cual señala los proyectos, obras o actividades que requieren trámite de Licencia Ambiental, con el fin de evidenciar si el contrato que se derive del presente proceso de contratación requiere o no Licencia Ambiental, además de los permisos ambientales requeridos para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales, según el caso.

En caso de requerirse permisos ambientales y mineros, el interventor deberá realizar seguimiento al trámite de obtención de los mismos y verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra, de cada una de las obligaciones establecidas por la autoridad ambiental y/o minera competente en los actos administrativos proferidos hasta la terminación y recibo de las

obras, adjuntando los respectivos soportes en los informes mensuales de interventoría que se presenten ante la entidad contratante.

De igual manera, verificará el cumplimiento de los compromisos establecidos en las diferentes autorizaciones expedidas por las administraciones municipales u otras entidades o personas naturales, requeridas para la ejecución del contrato de obra.

Adicional a los permisos, licencias y/o autorizaciones para la ejecución del contrato, la interventoría debe revisar y aprobar el Plan de Manejo Ambiental –PMA- elaborado por el contratista de obra con base en el contenido de la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia y verificar su cumplimiento, dejando evidencia con los respectivos soportes en el informe mensual de interventoría presentado ante la entidad contratante.
Además de lo anterior, deberá considerarse la información contenida en el numeral **2.2.4 Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos,** del estudio previo.

Nota: Para información más detallada el proponente deberá tener en cuenta los Estudios y Diseños, los cuales se encuentran contenidos en el proceso de selección publicado en el portal SECOP II y, en todo caso, reposan en la Dirección de Estructuración de Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, ubicada en el Centro Administrativo Departamental "José María Córdova" - La Alpujarra, Calle 42B Número 52- 106, Piso 9, Oficina 910, Medellín – Antioquia

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El objeto de la Interventoría consiste en hacer cumplir las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales y presupuestales o financieras establecidas en el contrato celebrado, mediante la supervisión, control y vigilancia de las acciones del contratista seleccionado para el contrato de obra.

La Interventoría, garantizará el cumplimiento de especificaciones y normas existentes en obra, las cuales corresponden, entre otras, a las siguientes:

1. Manual de mantenimiento de carreteras, 2016 vol. 1 y 2. Especificaciones generales de mantenimientos de carreteras. INVIAS
2. Anexo - Especificaciones Técnicas SIF.
3. Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVIAS
4. Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013. INVIAS
5. Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 adoptadas mediante Resolución Número 4561 de 29 de noviembre de 2022 del Ministerio de Transporte. Última actualización el 17 de diciembre de 2022.
6. Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios, Modificación parcial de Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. 5 de junio de 2017.

7. Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física Departamental.
8. Cartilla de muros de contención con o sin fundaciones profundas para las carreteras de Antioquia de la Secretaría de Infraestructura, ajustada a la normatividad vigente a agosto de 2014.
9. Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte, actualizada el 17 de mayo de 2017.
10. Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
11. Normatividad Ambiental vigente (Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto único reglamentario No. 1076 de 2015 del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y sus Decretos reglamentarios).
12. Normatividad Ambiental vigente (Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto único reglamentario No. 1076 de 2015 del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
13. Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.
14. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) – Normas
15. Norma Colombiana de diseños de puentes-LRFD-CCP14.
16. Normatividad SST Vigente (Decreto único reglamentario del sector Seguridad y Salud en el Trabajo del decreto 1072 de 2015 y sus decretos reglamentarios).
17. Protocolos Covid-19
18. Manual de Seguridad y Salud en el trabajo Dirigido a Contratista. (Isolucion: MA-M7-P3-004)
19. Especificaciones técnicas que se anexan al pliego de condiciones
20. Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.
21. Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014, Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras.
22. Anexo – Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

1. GENERALIDADES:

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.

4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, interventoría y de la entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA:

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del contratista y de la interventoría (fechas de suscripción, procesos de selección, etc.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de interventoría y de convenios asociados.
6. Realizar el seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del anticipo y/o pago anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado anticipo y/o pago anticipado alguno).
8. Se deben relacionar las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Cronograma detallado del contrato, aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta crítica del contrato de acuerdo con el cronograma contractual aprobado por la interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al cronograma contractual aprobado por la interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el interventor e implementadas por el contratista y el seguimiento efectuado por el interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el contratista, aprobados por la interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.

8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el contratista y la Interventoría y su equipo de trabajo (Director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la interventoría debe presentar a la entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Deberá presentarse el avance físico por grupo de vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto en puntual.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos empleados por el contratista de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista y aprobados por la interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, en caso de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la interventoría.

19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones tomadas para el tratamiento de no conformes en el periodo anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, contratista, interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; detallando valor cancelado, número de acta en la que se canceló su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Verificación del plan de gestión social del contratista de obra elaborado con base en el contenido de la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la interventoría.
4. Presentar a la entidad contratante como un anexo del informe final de interventoría social, la certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soportes del componente social remitidos por el contratista de obra, encontrándose el contrato a paz y salvo en el componente social, en especial en lo relacionado con autorizaciones para utilización y/o intervención de predios, actas de vecindad y entorno, PQRSD, entre otros.

5. Demás información social contenida en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

5.1. Información Ambiental

1. Informe mensual ambiental de interventoría etapa de obra, con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas del Plan de Manejo Ambiental elaborado por el contratista de obra con base en el contenido de la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.
2. Copia de los correspondientes certificados de procedencia de materiales pétreos empleados en el mes dentro de la obra, con su respectivo título minero y licencia ambiental de las fuentes de materiales y permiso de utilización de explosivos si a ello hubiere lugar.
3. Plan de manejo y Abandono debidamente aprobado por la interventoría para el control y verificación del aprovechamiento y disposición final de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-, en cumplimiento de lo estipulado en la normatividad ambiental vigente.
4. Manejo de vegetación, aprobación y seguimiento al plan de reposición arbórea y /o compensaciones ambientales (si aplica para el contrato).
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra con los respectivos certificados de revisión técnico-mecánica y emisión de gases vigente.
6. Relación y copia del número de los actos administrativos que otorgan permisos ambientales.
7. Copia de la certificación de mantenimiento periódico de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente para los casos que aplique.
8. Calificación del componente de gestión Ambiental, a través del diligenciamiento mensual del formato de “Evaluación del Plan de Manejo Ambiental FOM2P14005”.
9. Presentar a la entidad contratante como un anexo del informe final de interventoría ambiental, la certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soportes del componente ambiental remitidos por el contratista de obra y que no existen pasivos ambientales, encontrándose el contrato a paz y salvo en el componente ambiental, en especial en lo relacionado con las obligaciones y compensaciones establecidas en los permisos mineros y ambientales por la autoridad competente, cierre de expedientes ambientales y mineros, entre otros.
10. Demás información ambiental contenida en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

5.2. Información SST

1. Informe mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo de interventoría etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborado por el contratista de obra con base en el contenido de la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.
2. Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
3. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, Contratista e Interventor.
4. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
5. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista autorizado por la entidad contratante, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
6. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
7. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma), donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
8. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.
9. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra con los respectivos documentos vigentes (SOAT, Licencia de conducción, matrícula del vehículo).
10. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soportes de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.
11. Presentar mensualmente y de manera independiente el informe social, ambiental y SST de interventoría para el seguimiento y monitoreo en la etapa de obra (incluyendo el componente de PAPSO como un capítulo del Informe SST), con sus respectivos soportes, evidencias de gestión y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas ofertados en cada uno de los Planes.

12. Demás información SST contenida en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.

14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
b) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
c) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
d) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
e) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
f) Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

15 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Documentos integrales del proceso.

Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia

En constancia, se firma en Medellín, a los 9 días del mes de octubre de 2023.

CARLOS ALBERTO HERNÁNDEZ MAYA
Profesional Universitario – Rol Técnico

LIBARDO AUGUSTO RICO GIRALDO
Director Dirección Desarrollo Físico