

## ANEXO 1 ANEXO TÉCNICO

**[INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL AL CONTRATO DE ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS EN LA SUBREGIÓN ORIENTE (LOTE 1) A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA]****1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA**

El proyecto de interventoría se enmarca en la estrategia departamental de mejoramiento y mantenimiento de la red vial secundaria y terciaria de Antioquia, formulada en el Plan de Desarrollo “Por Antioquia Firme 2024-2027”, particularmente en el programa de infraestructura estratégica para la conexión e integración territorial, orientado a mejorar la conectividad, movilidad y accesibilidad entre las distintas subregiones del departamento.

En desarrollo de esta estrategia, la Secretaría de Infraestructura Física estructuró el proceso de licitación pública N.º 16787 para la contratación de las “ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”, el cual contempla la intervención de veintinueve (29) corredores viales agrupados en ocho (8) lotes, de acuerdo con la subregión donde se localizan. Estos corredores corresponden a vías de segundo y tercer orden, catalogadas como corredores de bajo volumen de tránsito (LVR), que presentan deterioro asociado a las condiciones climáticas, la topografía, el tránsito y la falta de mantenimiento histórico.

La solución técnica adoptada por la Entidad para la obra se fundamenta en la estabilización de suelos con cemento y/o cal, combinada con el uso de material granular tratado (MGTC) y la construcción de una superficie de rodadura tipo tratamiento superficial doble, complementada con cunetas, alcantarillas, bordillos, filtros, disipadores, obras transversales y señalización vial, entre otras actividades necesarias para garantizar la capacidad estructural, la drenabilidad y la seguridad de los corredores intervenidos.

Para asegurar la correcta ejecución de estas obras, la Gobernación de Antioquia estructuró un Contrato Interadministrativo de Mandato sin Representación, cuyo objeto es realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y legal al contrato de obra de estabilización de vías. En el marco de dicho mandato, se contratarán ocho (8) interventorías, una por cada grupo o subregión, de manera que cada interventoría atienda de forma integral y especializada los frentes de trabajo y particularidades de su respectivo ámbito territorial.

El presente Anexo Técnico corresponde específicamente al lote 1 – Subregión Oriente, para el cual se estima la intervención de 99,22 km de red vial departamental. Esta longitud representa aproximadamente el 10 % de los kilómetros a cargo del Departamento en la subregión Oriente. El proyecto se desarrolla principalmente en zona rural, en vías de carácter secundario y terciario que conectan cabeceras municipales, centros poblados, corregimientos y veredas con corredores de mayor jerarquía.

La subregión Oriente está conformada por veintitrés (23) municipios, entre ellos Rionegro, La Ceja del Tambo, Guarne, El Carmen de Viboral, El Retiro, Marinilla, Sonsón, Abejorral, Alejandría, El Peñol, El Santuario, San Carlos, San Luis, San Rafael y San Vicente Ferrer, entre otros. Se ubica entre los ríos Cauca y Magdalena, sobre la cordillera Central, y presenta una alta dispersión rural con 33 corregimientos y 978 veredas, lo que refuerza la importancia de la red vial departamental para la movilidad de personas, bienes y servicios.

En este contexto, el contrato de obra del Lote 1 incluye la intervención de los siguientes corredores viales a cargo del Departamento de Antioquia:

- San Rafael – San Roque – Santo Domingo – Alejandría
- La Quiebra – Santa Ana
- San Vicente – El Peñol
- Abejorral – La Frontera
- Abejorral – Santa Bárbara
- Sonsón – Aguadas (Puente San Rafael)
- Guarne – Yolombal

En estos tramos se desarrollarán las actividades de estabilización del paquete estructural, construcción y mejoramiento de obras de drenaje, manejo de aguas superficiales y subterráneas, obras complementarias y señalización, con el fin de mejorar la transitabilidad, reducir los tiempos de desplazamiento y garantizar condiciones adecuadas de seguridad vial para los usuarios.

La interventoría objeto de este Anexo Técnico tendrá a su cargo el seguimiento técnico, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo, administrativo, financiero y legal de las actividades que ejecute el contratista de obra en los corredores del Lote 1. Ello implica, entre otros aspectos:

Verificar que la estabilización de suelos, la conformación de capas granulares y la ejecución del tratamiento superficial se realicen conforme a las especificaciones técnicas particulares definidas por la Secretaría de Infraestructura Física y la normativa INVIAS aplicable.

Controlar la correcta construcción y funcionamiento de las obras de drenaje, cunetas y estructuras complementarias, de manera que se garantice la durabilidad de la intervención.

Revisar el cumplimiento de los planes de manejo ambiental, social y de SST asociados al Plan de Manejo Ambiental, Social y SST del proyecto de obra, así como el cumplimiento de los instrumentos de gestión social y comunitaria definidos por la Entidad.

Supervisar el desarrollo de los frentes de obra, la programación, el uso y rendimiento de los recursos, la calidad de los materiales y los resultados de los ensayos de laboratorio y campo.

Verificar que el contratista de obra atienda las obligaciones contractuales, legales y reglamentarias, en coordinación con el mandatario y la Secretaría de Infraestructura Física.

En síntesis, el proyecto que será objeto de interventoría en el Lote 1 – Subregión Oriente corresponde a la ejecución de obras de estabilización y mejoramiento de vías rurales de bajo volumen de tránsito, mediante técnicas de tratamiento de suelos y obras complementarias, distribuidas en varios corredores estratégicos que suman 99,22 km. La intervención se orienta a mejorar la conectividad local y regional, la competitividad territorial y la calidad de vida de la población, mientras que la interventoría velará por que dichas obras se ejecuten en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas, del marco contractual y de los lineamientos de la entidad contratante.

## 2 DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

## 2.1 ALCANCE DEL OBJETO:

El proyecto tiene como propósito realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal, social, ambiental y en seguridad y salud en el trabajo a las actividades de mejoramiento, mantenimiento y estabilización de las vías a cargo del Departamento de Antioquia descritas en la siguiente tabla, de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos, estudios, manuales y/o lineamientos definidos por la Secretaría de Infraestructura Física en el marco del Contrato Interadministrativo de Mandato sin Representación No. 4600018494 de 2025.

Las intervenciones se desarrollarán sobre los segmentos específicos de las vías a continuación relacionadas, priorizados por la Secretaría de Infraestructura Física atendiendo los puntos críticos que comprometan la estabilidad, drenaje, seguridad y continuidad del tránsito vehicular:

SUBREGIÓN ORIENTE	
CORREDOR	CÓDIGO (S) DE VÍA
San Rafael - San Roque - Santo Domingo - Alejandría	62AN22-1, 62AN21-1-1
La Queibra - Santa Ana	05313VT17
San Vicente - El Peñol	60AN14-1
Abejorral - La Frontera	56AN07
Abejorral – Santa Barbara	56AN05-2
Sonsón – Aguadas (Puente San Rafael)	56AN07
Guarne - Yolombal	60AN12

Nota: Se podrán incluir corredores viales de acuerdo a la necesidad del Departamento de Antioquia siempre y cuando sean autorizadas por la supervisión del contrato Interadministrativo, lo cual debe guardar relación con las acciones que se tomen para el contrato de obra.

Las características generales de las vías a intervenir corresponden a corredores en afirmado, con ancho de calzada entre 4 y 6 metros, pendientes variables y condiciones geotécnicas que presentan procesos de erosión, empozamientos, pérdida de banca y afectaciones por saturación del terreno.

La interventoría deberá verificar y garantizar que todas las actividades desarrolladas por el contratista de obra se ejecuten conforme a las Especificaciones Generales de Construcción del INVIAS (Edición 2022), las especificaciones particulares SIF-001 (Material tratado con cemento) y SIF-002 (Material tratado con cal viva), los manuales de carreteras del INVIAS, las normas ICONTEC, ASTM, AASHTO, ACI aplicables, y los criterios técnicos definidos por la Secretaría de Infraestructura Física para proyectos de estabilización de suelos en corredores de bajo volumen de tránsito (Low Volume Roads - LVR), así como los demás aplicables según la naturaleza del proyecto y/o los que modifiquen o adicione los mencionados.

La interventoría se orienta a verificar, controlar y certificar que la ejecución de las obras se realice dentro de los plazos establecidos, cumpla con los estándares técnicos, normativos y de calidad requeridos, asegurando la correcta aplicación de los materiales, la metodología constructiva, los procedimientos de control de calidad y la adecuada gestión ambiental, de modo que se preserven la capacidad estructural, la transitabilidad y la seguridad vial de los corredores objeto del contrato. Además, deberá asegurarse de que se realice una correcta utilización de los recursos económicos asignados a las obras y realizar un seguimiento integral al avance de las mismas para

generar los respectivos informes detallados sobre el estado del proyecto y proponer las acciones correctivas a que haya lugar.

Según la normatividad vigente, consiste en el seguimiento técnico, ambiental, de seguridad industrial y de salud en el trabajo (SST), 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.

Las interventorías deberán ejercer las actividades anteriormente descritas de acuerdo con lo exigido en la invitación privada, el Anexo Técnico y demás documentación contractual aplicable, así como conforme al Manual de Supervisión e Interventoría del Departamento de Antioquia.

Los entregables que enmarcan el alcance de las obras a las cuales se realizará interventoría podrán ser consultados a detalle dentro del Anexo 1 – Anexo Técnico y demás documentos técnicos.

De forma general, se enuncian a continuación los componentes de obra principales que serán objeto de control por parte de la interventoría:

- Construcción de alcantarillas.
- Construcción de cunetas.
- Construcción de filtros para cunetas.
- Construcción de bordillos.
- Construcción de disipadores.
- Estabilización con material granular.
- Señalización vial.
- Caracterización vial.

Las metas de la interventoría están enfocadas en garantizar que las actividades y las obras ejecutadas por el contratista cumplan con los aspectos técnicos y administrativos establecidos en el proyecto. La interventoría velará por el estricto cumplimiento de las disposiciones legales aplicables, incluyendo la Ley 1474 de 2011, estatuto anticorrupción, y demás normativas vigentes que regulan la contratación de estudios y diseños.

El contratista de la interventoría deberá, por sus propios medios, verificar y conocer en detalle las obligaciones, actividades y alcances de las obras a las cuales realizará el seguimiento, garantizando la adecuada planeación y ejecución de sus labores de control.

## 2.2 LOCALIZACIÓN

### SUBREGIÓN ORIENTE

## Subregión de Oriente



Ilustración 1. Mapa Subregión de Oriente

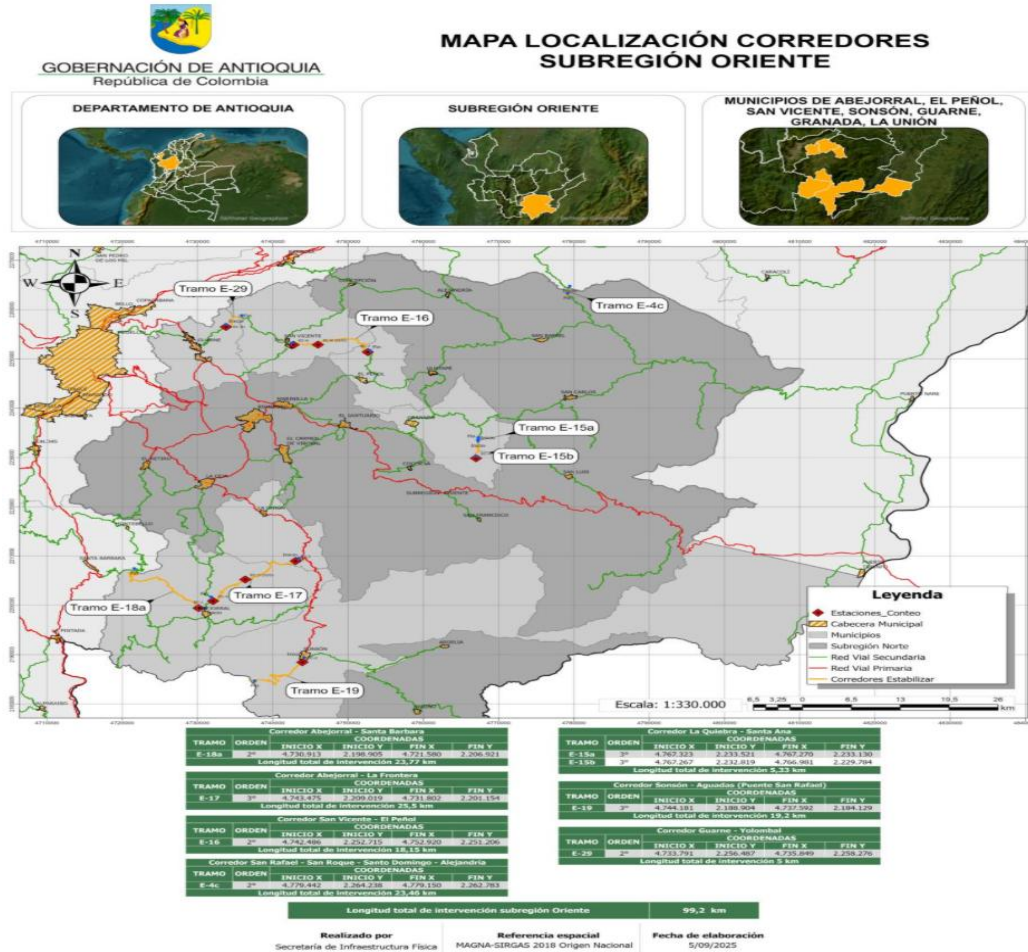
Fuente: Gerencia de Corregimientos – Departamento de Antioquia

Esta subregión se conforma por (23) municipios: Rionegro, La Ceja del Tambo, Guarne, El Carmen de Viboral, El Retiro, Marinilla, Sonsón, Abejorral, Alejandría, Argelia, Cocorná, Concepción, El Peñol, El Santuario, Granada, Guatapé, La Unión, Nariño, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael y San Vicente Ferrer. La subregión Oriente se encuentra ubicada en medio de los ríos Cauca y Magdalena, al suroriente del departamento, cruzando de sur a norte por la cordillera Central. Este territorio cuenta con 33 corregimientos y 978 veredas, siendo la subregión con mayor cantidad de veredas. La subregión está dividida en cuatro zonas: Altiplano, Embalses, Bosques y Páramo. El oriente representa un papel determinante en el desarrollo departamental y nacional, lo que lo ha posicionado como una zona geoestratégica, nodo del sistema eléctrico y energético del suroccidente colombiano, con seis embalses y cinco centrales hidroeléctricas (Playas, Guatapé, San Carlos, Jaguas y Calderas) las cuales generan el 29 % de la energía nacional y el 73 % del total departamental. En esta subregión, el departamento tiene a cargo 994,6 Km de los cuales se estima que el 78% se encuentran en buen estado y el 22% en estado regular.

La longitud que se va a intervenir es de 99,22 Km y representa el 10% del total de kilómetros a cargo del departamento en esta subregión.

SUBREGION	TOTAL_KM
ORIENTE	99.22

En el mapa a continuación, se presenta la localización específica de los tramos a estabilizar en cada corredor:



### 2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: ANEXO TÉCNICO 1

El seguimiento técnico comprenderá la supervisión integral de las obras relacionadas con la estabilización de suelos, la construcción y rehabilitación de obras de drenaje longitudinal y transversal, la señalización vial y las actividades de protección y control ambiental, asegurando que los procedimientos, materiales y resultados cumplan con las normas y especificaciones vigentes.

Las especificaciones técnicas detalladas se encuentran en este Anexo Técnico - Anexo 1 y es complementado en el documento técnico de la gobernación llamado ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA, en las cuales se indican los corredores priorizados a intervenir y algunas de las principales actividades que conforman el objeto de obra, este

anexo hace parte integral del proyecto y deberá ser consultado por la interventoría para la correcta planeación y ejecución de las labores de seguimiento.

De manera general, la interventoría deberá asegurar el cumplimiento de las siguientes directrices técnicas esenciales:

- Las actividades se ejecutarán conforme a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS – Edición 2022, incluyendo las normas actualizadas aplicables a nuevas tecnologías y métodos de estabilización de suelos.
- Se aplicarán las especificaciones particulares SIF-001 (Material tratado con cemento) y SIF-002 (Material tratado con cal viva), adoptadas por la Secretaría de Infraestructura Física como documentos oficiales para la estabilización de la red vial departamental.
- Los ensayos y controles de laboratorio deberán cumplir con las normas INV E-236, INV E-350 y demás normas INVIAS vigentes, garantizando la verificación de los parámetros de calidad del material estabilizado y su resistencia estructural.
- Los diseños y procedimientos constructivos deberán ajustarse a los criterios definidos en el Manual de Carreteras del INVIAS, los Manual de Diseño de Pavimentos, y las recomendaciones técnicas de entidades internacionales como ASTM, AASHTO y ACI, en sus versiones más recientes.
- El control topográfico, la verificación de pendientes, secciones, alineamientos y espesores de capa deberán realizarse mediante equipos de precisión georreferenciada (SIG y GPS), garantizando la correspondencia con los planos aprobados.
- Se deberá velar por el cumplimiento de los lineamientos ambientales y sociales establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), asegurando la sostenibilidad ambiental, la seguridad operativa y el bienestar de las comunidades del área de influencia.
- En caso de presentarse condiciones geotécnicas o hidráulicas no previstas en los estudios, la interventoría deberá evaluar y aprobar las modificaciones técnicas o ajustes propuestos por el contratista, previa validación con la Secretaría de Infraestructura Física.

Las condiciones no previstas expresamente en este documento ni en sus anexos se regirán por las disposiciones del Manual de Supervisión e Interventoría del Departamento de Antioquia, las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 – INVIAS, y demás normas técnicas, ambientales, laborales y de seguridad industrial que resulten aplicables, debiendo el contratista mantenerse actualizado frente a cualquier modificación o sustitución normativa durante el desarrollo del contrato.

Las especificaciones técnicas, normas y anexos de construcción se complementan entre sí y tienen por objeto adelantar los trabajos de mejoramiento de acuerdo con las especificaciones generales de construcción del INVIAS y las formas de intervención requeridas en cada sitio para lograr con eficacia el objeto del proceso. Cualquier detalle omitido pero necesario para la correcta ejecución no exime al Contratista de su cumplimiento, ni podrá usarse como base para reclamaciones.

Todo ajuste o cambio propuesto por el Contratista deberá ser concertado por escrito con el interventor y autorizado por la supervisión del contrato y el Departamento de Antioquia. Los cambios deberán quedar documentados en actas

y reflejados en los planos definitivos de obra, en caso contrario, cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del contratista.

El contratista deberá consignar en planos definitivos todos los cambios que se realicen durante el proceso de obra. Los cambios que surjan de adiciones o modificaciones sustanciales del proyecto deberán ser consultados y aprobados tanto por el interventor como por la entidad contratante.

Durante la ejecución se deberá garantizar la correcta disposición de materiales, la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y el cumplimiento de las medidas ambientales, sociales y de SST definidas para el proyecto.

Todas las especificaciones técnicas, materiales, entre otros se desarrollan y describen detalladamente en el Anexo 1 – Anexo Técnico, por lo que la ejecución de las obras objeto del presente contrato estará regida por las condiciones técnicas establecidas en dicho anexo y los demás documentos técnicos anexos aplicables, así como por el presupuesto oficial.

### 2.3.1 ADQUISICIÓN DE BIENES

No se identifica la compra de bienes que se puedan clasificar como activos fijos de la Entidad, en razón a que la red vial a intervenir ya hace parte de estos y no se realizan ampliaciones a la sección vial existente por el carácter de mantenimiento de vías del contrato de obra.

### 2.3.2 REQUERIMIENTOS SOCIALES

El interventor deberá asegurar que el contratista de obra tenga en cuenta las condiciones del entorno social y los acercamientos comunitarios pertinentes, verificando que este desarrolle todos los programas establecidos en el Plan de Gestión Social (PGS) conforme a los lineamientos de la Guía de Manejo Social, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura.

Asimismo, el interventor deberá verificar que el contratista defina los impactos sociales que se generarán por el proyecto; con base en la matriz de impactos correspondiente, evaluar los efectos definidos por el especialista social, establecer cuáles de los programas propuestos en la Guía aplican al proyecto y determinar si es necesario incluir otros adicionales.

También dará seguimiento al cumplimiento de este Plan de Manejo Social y la inversión estimada para la ejecución del mismo, lo cual reportará mediante la elaboración y presentación de los informes mensuales de interventoría social, adjuntando los respectivos soportes, entre estos los formatos suministrados por la entidad contratante

El interventor comprobará que, antes del inicio de las actividades de obra, el contratista elabore el Plan de Manejo Social – PMS – ajustado conforme a los requerimientos normativos y técnicos pertinentes, e implemente los programas para reconocimiento del entorno, contratación de mano de obra local, apropiación y sostenibilidad social, participación comunitaria, atención ciudadana, educación y capacitación, comunicación y divulgación, gestión social, con el fin de mejorar la calidad de las obras y facilitar la percepción positiva por parte de las comunidades.

El interventor verificará el seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Social por parte del contratista, incluyendo la inversión estimada incluida en el presupuesto oficial “Inversión Ambiental, Social y SST”, la cual debe contener descripción, cantidades y valor económico de las actividades del PMS, adjuntando los soportes requeridos para su reconocimiento, pago y aprobación por parte de la interventoría.

La inversión estimada para el Plan de Manejo Social, está incluida en el valor estimado del presupuesto oficial denominado “Inversión Ambiental, Social y SST”, el cual contempla las actividades ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo, que deberán ser elaboradas por el contratista de obra y contener la descripción, cantidades y valor económico de las actividades necesarias para la implementación de los programas propuestos en el Plan de Manejo Social, adjuntando los respectivos soportes para el reconocimiento, pago y previa aprobación de la interventoría. Dentro de la inversión destinada para la ejecución del PMS, no se deben incluir las actividades o ítems que están contenidos en el presupuesto oficial de la obra

La interventoría garantizará la presentación de los informes mensuales del componente social con base en la inspección realizada en campo y los soportes documentales de las gestiones realizadas, suministrados de manera oportuna y organizada por el contratista de obra, a la supervisión, un informe mensual en medio físico y digital de las actividades y trámites sociales que se desarrollan durante la ejecución del proyecto con su respectivo registro fotográfico con fecha del antes y después, así como el seguimiento y cumplimiento de los programas del PMS y de las obligaciones y/o requerimientos ejecutados, además de la inversión social especificando el monto y cantidades ejecutadas de los programas del PMS, anexando los soportes documentales correspondientes en medio digital. Para su cumplimiento utilizará el “Modelo de informe mensual de interventoría social con sus anexos” además de los formatos suministrados por el funcionario designado de la Secretaría de Infraestructura como apoyo social de la supervisión.

La interventoría garantizará la presentación de manera individual del informe social, a parte del informe técnico de avance mensual, del Informe Ambiental y del Informe SST, los informes deben ser presentados a la supervisión del proyecto a más tardar dentro de los diez (8) primeros días de cada mes, foliados con lápiz en la parte superior derecha de cada hoja en el sentido de la escritura del documento, aplicar las especificaciones técnicas contenidas en las Circulares K2017090000506 de 2017, 2022090000254 del 25/08/2022, y 202309000072 del 16/03/2023, “Pautas para la entrega de documentación en el archivo de gestión de contratos de la SIF”. El informe debe ser entregado con firmas manuscritas por los responsables de su elaboración y aprobación, así mismo debe ser entregado en la entidad con oficio remisorio, el cual debe ser radicado en el sistema de gestión documental del Departamento de Antioquia. Este oficio será el primer folio del informe.

La interventoría garantizará los reportes mensuales de la inversión de los ítems del presupuesto oficial denominado “Inversión Ambiental, Social y SST”, relacionado con el PMS, como programas de atención a la comunidad, programa para la protección de la infraestructura social y comunitaria (reunión de inicio, avance y finalización de obra) programas para la sostenibilidad y apropiación comunitaria CPC, programas para la educación y capacitación, programas para la contratación de mano de obra local, programas de comunicación y divulgación y acciones ejecutadas para el reconocimiento del entorno, así mismo debe reportar la totalidad de PQRS abiertas, la gestión de avances realizadas para su cierre y el cierre definitivo de las mismas.

Se solicita que las actividades sociales de control y seguimiento y la elaboración de los informes sociales mensuales, sean realizadas por el profesional del área social que la interventoría asigne para el proyecto, teniendo en cuenta los soportes entregados de manera oportuna y organizada por el contratista de obra que validan la gestión social realizada para el respectivo periodo

El interventor revisará mensualmente los informes del componente social presentados por el contratista de obra, de acuerdo con inspecciones de campo y soportes documentales organizados, verificando que dichos informes incluyan registro fotográfico del antes y después, inversión social efectivamente ejecutada, programas de comunicación y divulgación, contratación de mano de obra local, gestión de PQRS abiertas y su cierre, conforme al “Modelo de

informe mensual de interventoría social con sus anexos” y demás formatos oficiales.

Para efectos del recibo final de las obras, el interventor deberá verificar que el contratista obtenga los recibos a satisfacción de los propietarios de los predios intervenidos (zonas de depósito, patios de maquinaria, fuentes de materiales, entre otros), el cierre definitivo de las PQRS, y las actas de vecindad y entorno correspondientes.

Adicionalmente, el interventor deberá comprobar que el contratista de obra entregue en original todos los documentos diligenciados en los formatos implementados por la Secretaría de Infraestructura que hacen parte del sistema de gestión de calidad, como condición para la aceptación final y liquidación del contrato.

NOTA: Las obligaciones sociales son de carácter contractual y están sujetas a la vigilancia de la interventoría. Si bien algunas actividades como la elaboración de actas de vecindad corresponden al área técnica del contratista, el área social de este deberá realizar el registro fotográfico, diligenciamiento de los formatos y coordinación con la interventoría para la custodia de actas originales y seguimiento hasta su cierre.

### 2.3.3 REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá organizar las actividades de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en el Código Nacional de los Recursos Naturales Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y sus decretos reglamentarios y demás normatividad ambiental vigente que aplique en el momento de la ejecución de las obras.

El Contratista deberá garantizar que en la ejecución de los trabajos cuya gestión le es encargada se dará cumplimiento a los términos, requerimientos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y mineras, además de lo establecido en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura del Departamento de Antioquia.

Se debe tener en cuenta que se han expedido directrices para la protección y conservación de la naturaleza, entre las cuales están:

- Ordenanza 1 de 2020, por medio del cual se prohíbe la compra y uso de plásticos de un solo uso no biodegradable y el poliestireno extendido en los procesos de contratación del Departamento de Antioquia.
- Ordenanza 10 de 2016, mediante la cual se institucionaliza el Programa "Basura Cero" en el Departamento de Antioquia, en el cual se establecen como acciones, entre otras, la de prevenir y reducir la generación de residuos.
- Ordenanza 18 de 2018, por medio de la cual se crea la Política Pública para promover el uso de la bicicleta en el Departamento de Antioquia.
- Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.
- 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).
- Fichas técnicas ambientales diseñadas para algunos objetos específicos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las cuales podrá consultar en el siguiente enlace:

<https://www.mínambiente.gov.co/documento-entidad/nuevas-fichas-tecnicas-con-crteriosde-sostenibilidad-ambiental/>

La interventoría deberá garantizar que, antes de autorizar el inicio de las actividades constructivas, el contratista de obra elabore un Plan de Manejo Ambiental (PMA), con base en el contenido de la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura, en el cual se identifiquen los impactos ambientales positivos y negativos que puedan generarse durante la ejecución del proyecto, junto con las medidas de manejo necesarias para prevenir, controlar, mitigar, corregir y/o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos.

La interventoría deberá revisar, formular observaciones y aprobar dicho PMA, dejando constancia en sus informes de revisión. El documento deberá ser presentado por el contratista de obra dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, para su respectiva aprobación y aplicación.

La inversión estimada para la ejecución del PMA se encuentra incluida en el presupuesto oficial de la obra, dentro del componente denominado “Inversión Ambiental, Social y SST”, el cual contempla las actividades ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo.

El contratista de la interventoría deberá realizar seguimiento al cumplimiento de las actividades ambientales y al uso de los recursos asignados, verificando que se cumpla la descripción, cantidad y valor económico de las actividades necesarias para implementar los programas del PMA, del Plan de Gestión Social y del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

El interventor reportará este seguimiento mediante la elaboración y presentación de informes mensuales de interventoría ambiental, adjuntando los respectivos soportes, registros y formatos aprobados por la entidad contratante.

El contratista de obra será responsable de incluir dentro de su presupuesto y ejecución todos los costos relacionados con la implementación del PMA y demás actividades ambientales necesarias para el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, sin superar el valor estimado en el presupuesto oficial.

El contratista de la interventoría deberá controlar y verificar que dichos valores estén correctamente aplicados y que no existan omisiones o duplicidades respecto al presupuesto de obra.

El contratista de la interventoría deberá elaborar y entregar informes mensuales del componente ambiental, los cuales deberán incluir el seguimiento a las actividades de manejo ambiental, la verificación del cumplimiento de los programas del PMA, las obligaciones impuestas por la autoridad ambiental competente y el registro de las medidas implementadas.

En cada informe deberán especificarse los ítems ambientales ejecutados, el monto invertido, las cantidades ejecutadas y la localización georreferenciada de las actividades, acompañadas de registros fotográficos del antes y después de las intervenciones.

Los informes se presentarán de manera organizada, tanto en medio físico como digital, utilizando los formatos adoptados por la entidad contratante o, en su defecto, los definidos por la interventoría para este fin.

Para garantizar la trazabilidad y la estandarización de la información, la interventoría deberá utilizar los siguientes formatos de control ambiental durante la ejecución del contrato:

- Recibo a satisfacción para disposición de sobrantes de rocería – FO-M2-P11-050.
- Recibo a satisfacción para disposición de material estéril en predios privados – FO-M2-P11-046.
- Autorización para disposición de sobrantes de rocería, desmonte y poda – FO-M2-P11-049.

- Autorización para disposición de material estéril en predios privados – FO-M2-P14-004.
- Recibo a satisfacción de trabajos en predios – FO-M2-P11-048.
- Autorización para intervenir predios – FO-M2-P11-051.
- Evaluación del Plan de Manejo Ambiental – FO-M2-P11-054.

Los formatos podrán ser descargados del portal oficial dispuesto para la gestión documental de los proyectos de infraestructura de la gobernación de Antioquia.

El contratista de la interventoría deberá garantizar que el contratista de obra acate las recomendaciones y observaciones realizadas por la autoridad ambiental competente durante las visitas de control y seguimiento, y que las mismas sean incorporadas en los informes mensuales de interventoría ambiental, junto con las evidencias de su cumplimiento.

El informe ambiental mensual deberá presentarse de manera independiente a los informes técnico, social y de SST, dentro de los diez (5) primeros días calendario de cada mes, foliado, firmado por los responsables de su elaboración y aprobación, y acompañado de oficio remitario y radicación formal ante la entidad contratante. El informe se elaborará conforme a las especificaciones técnicas y pautas de entrega establecidas por la entidad contratante, y deberá incluir todos los soportes de cumplimiento y documentación de control ambiental.

El contratista de la interventoría deberá reportar la inversión mensual correspondiente a los ítems ambientales ejecutados, discriminando las actividades tales como adecuación y conformación de zonas de depósito, revegetalización de taludes, tala, siembra y mantenimiento de árboles, establecimiento de cercos, manejo de residuos y demás acciones ambientales que se desarrollen durante la obra.

Así mismo, deberá reflejar la ejecución de los ítems del componente “Inversión Ambiental, Social y SST”, verificando las cantidades presupuestadas frente a las realmente ejecutadas y reportadas.

La elaboración de los informes ambientales mensuales y el control de las actividades ambientales deberán ser realizados por el profesional o tecnólogo ambiental designado por la interventoría para el proyecto, quien recopilará y verificará los soportes entregados por el contratista de obra, validando la gestión ambiental realizada en el periodo correspondiente.

Para el recibo final y cierre ambiental del proyecto, la interventoría deberá asegurarse de que el contratista de obra haya gestionado los recibos a satisfacción de los propietarios de los predios intervenidos (zonas de depósito, patios de maquinaria, fuentes de materiales, entre otros), así como las constancias de cierre de expedientes ambientales tramitados ante la autoridad competente.

La interventoría deberá revisar que dichos documentos estén completos y debidamente soportados en el informe final de interventoría ambiental, requisito indispensable para el recibo final a satisfacción del contrato.

Los incumplimientos de los requerimientos ambientales o mineros por parte del contratista de obra darán lugar a la aplicación de procesos sancionatorios y multas conforme a lo establecido en la Ley 1333 de 2009, el Decreto 3678 de 2010 y la Resolución 2086 de 2010, debiendo la interventoría informar de manera oportuna a la entidad contratante sobre tales situaciones y dejar constancia en sus informes.

Finalmente, se precisa que todas las obligaciones ambientales son de carácter contractual y estarán sujetas a la verificación, control y seguimiento permanente de la interventoría, quien deberá garantizar la aplicación efectiva de la normatividad ambiental vigente y el cumplimiento de los compromisos derivados de la ejecución del proyecto.

## 2.3.3.1 DOCUMENTACIÓN LEGAL EXIGIBLE POR EL INTERVENTOR EN LAS OBRAS

La interventoría podrá exigir al profesional ambiental del contrato de obra, en cualquier momento, la siguiente información, la cual debe reposar en la obra:

- Permisos de utilización de recursos naturales (concesión de aguas, ocupación de cauces, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, sustracción de área de reserva, ruido nocturno, incineración y/o disposición de residuos peligrosos y demás que apliquen al momento de la ejecución de la obra).
- Permisos ambientales y mineros de las fuentes de materiales pétreos utilizados para la obra y de utilización de explosivos si a ello hubiere lugar.
- Plan de Manejo Ambiental elaborado por el contratista de obra, revisado y aprobado por la interventoría y la entidad contratante.
- Plan de manejo ambiental con sus respectivas medidas de manejo y abandono para las zonas de depósito aprobadas por la interventoría, cumpliendo con lo estipulado en la Resolución No. 472 de 2017.
- Plan de Manejo y aprovechamiento Forestal y Plan de Compensación Forestal aprobado (si a ello hay lugar).
- Acuerdos de conservación (si a ello hay lugar).
- Permiso de ocupación del espacio público aprobado (si a ello hay lugar).
- Contrato, factura o certificación de prestación de servicios públicos, suscrito con una empresa legalmente constituida y regulada por la Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios. (Si a ello hubiere lugar) o soporte de la prestación del servicio por parte de una persona natural o jurídica que cuente con los permisos requeridos. Para recolección de residuos o compra de agua en bloque o ambos.
- Registros de capacitación en temas ambientales.
- Fichas técnicas de maquinaria y equipos.
- Fichas de seguridad de sustancias peligrosas.
- Certificado de revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos, según la normatividad vigente.
- Autorizaciones y recibos a satisfacción para disposición de RCD o material vegetal o intervención de predios con actividades ambientales.
- PQRS relacionadas con el componente ambiental y con cierre definitivo de las mismas.

## 2.3.3.2 PERSONAL AMBIENTAL DE LA INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta la magnitud de las obras a ejecutar y los impactos generales identificados, la interventoría deberá tener en el sitio de obra, el personal ambiental de acuerdo con la dedicación y la experiencia citada en el Anexo técnico.

La Interventoría tendrá a cargo por medio de su personal en el componente ambiental las siguientes funciones:

- Verificar el adecuado manejo del impacto físico que cause la obra sobre el medio natural.
- Verificar que se cuente con los permisos ambientales y mineros requeridos y realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en los mismos.
- Aprobar y realizar seguimiento a la implementación del Plan de Manejo Ambiental de la obra y plan de manejo de las zonas de depósito utilizadas con sus respectivas medidas de abandono.
- Verificar que se cuente con los permisos de los propietarios de los predios donde se requiera alguna intervención ambiental para la ejecución del proyecto
- Verificar que se cuente con la autorización para utilización de zonas de depósito por parte de la Oficina de

Planeación Municipal correspondiente, el propietario del predio y la autoridad ambiental (esta última cuando aplique) y realizar seguimiento al cumplimiento de los compromisos pactados en estos documentos

- Verificar que los materiales para la construcción utilizados provengan de fuentes de materiales legalizadas con autorización minera, ambiental y RUCOM
- Realizar seguimiento y verificar que se brinde solución oportuna a las peticiones, quejas y reclamos relacionados con el componente ambiental
- Realizar seguimiento y verificar el cumplimiento de los requerimientos realizados por la Autoridad Ambiental
- Acompañar las visitas realizadas por la Autoridad Ambiental, entidad contratante y la comunidad
- Solicitar la entrega de manera oportuna y organizada de los soportes de la gestión ambiental realizada cada mes en obra que evidencien el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la inversión ambiental ejecutada (documentos, autorizaciones y recibos a satisfacción, facturas legales canceladas, registro fotográfico según el caso, entre otros)
- Asistir a los comités de obra que sea incluido el componente ambiental
- Comunicar oportunamente al Supervisor e Ingeniero Director de interventoría las circunstancias surgidas en el componente ambiental durante el desarrollo del contrato que puedan afectar el objeto del mismo, la calidad del servicio y el correcto cumplimiento de las obligaciones, cualquiera que sea la causa u origen y sugerir a través de aquel las posibles soluciones.

El contratista de la interventoría deberá garantizar la presencia continua de su personal técnico, profesional y de apoyo en las áreas de trabajo durante el tiempo establecido en el componente administrativo del contrato, asegurando una cobertura adecuada en todos los frentes de obra.

El equipo de interventoría deberá visitar periódicamente cada frente de trabajo, contar con los medios de transporte requeridos para el desarrollo de sus actividades y disponer de equipos de comunicación (teléfonos móviles u otros medios equivalentes) que permitan mantener contacto directo con el personal de obra y con los supervisores de la entidad contratante.

Estas condiciones permitirán atender oportunamente situaciones que afecten a la comunidad, reportar accidentes o incidentes y controlar los posibles impactos ambientales y sociales en el entorno de influencia del proyecto.

Es responsabilidad del contratista de la interventoría conocer, aplicar y verificar el cumplimiento de las políticas y normas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como de la Constitución Política de Colombia (1991), la Ley 99 de 1993, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Ley 23 de 1973 y Decreto 2811 de 1974), el Decreto 1076 de 2015, el Código Sanitario Nacional (Ley 9 de 1979), el Código de Minas (Ley 685 de 2001), y demás disposiciones ambientales, sanitarias y mineras que emitan las autoridades ambientales nacionales, departamentales o municipales vigentes al momento de la ejecución de las obras.

El contratista de la interventoría deberá asegurar que estas normas sean observadas por el contratista de obra y que su cumplimiento quede debidamente documentado y registrado en los informes mensuales y finales de interventoría.

**NOTA:** Previo a la liquidación del contrato, el contratista de la interventoría deberá presentar a la entidad contratante un anexo al informe final de interventoría que contenga las certificaciones correspondientes a cada uno de los componentes ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (SST), en las cuales conste que el contrato se encuentra a paz y salvo por todo concepto.

Estas certificaciones deberán acreditar, entre otros aspectos, el cumplimiento de las obligaciones asociadas a permisos ambientales y mineros, compensaciones ante la autoridad ambiental, cierre de expedientes ambientales,

autorizaciones de utilización e intervención de predios, actas de vecindad y entorno, cierre de PQRS, afiliaciones y liquidaciones de personal, y demás obligaciones contractuales derivadas de la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, el informe final de interventoría deberá incluir en original y completamente diligenciados todos los formatos, certificaciones, autorizaciones y documentos técnicos necesarios para evidenciar el cumplimiento de la normatividad ambiental, social y de SST vigente, así como el cierre de los permisos tramitados durante la ejecución del contrato.

Estos documentos deberán estar debidamente firmados, fechados y foliados, y serán presentados como soporte integral del cierre del proyecto ante la entidad contratante.

En caso de que la entidad contratante requiera información adicional a la descrita anteriormente, el contratista de la interventoría deberá suministrarla de manera oportuna y completa, pudiendo anexar a su criterio los soportes complementarios que considere pertinentes para demostrar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, técnicas, ambientales y sociales del proyecto.

La interventoría deberá verificar que el presupuesto destinado al componente ambiental sea utilizado de acuerdo con lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), garantizando que los recursos asignados cubran todos los requerimientos ambientales derivados del proyecto.

Cualquier costo adicional o no previsto que exceda el valor global establecido en el presupuesto del PMA deberá ser asumido directamente por el contratista de obra dentro de su margen de administración, sin generar reconocimiento económico adicional por parte de la entidad contratante.

El contratista de la interventoría deberá ejercer control y verificación sobre el cumplimiento de esta disposición durante toda la ejecución del contrato.

### 2.3.4 REQUERIMIENTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Contratista deberá tener implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y garantizar que quienes ejecuten las actividades del contrato cumplan con las exigencias normativas vigentes en esta materia. Además, deberá asegurar que las labores de mejoramiento vial sean realizadas por personal certificado para trabajo en alturas y para el manejo de sustancias peligrosas, cuando aplique.

En este sentido, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones que regulan la Seguridad y Salud en el Trabajo, entre las cuales se encuentran:

- Decreto 1072 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Ley 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- Manual de Salud y Seguridad en el Trabajo del Departamento de Antioquia.

**Nota:** El SG-SST debe estar implementado tanto por las personas jurídicas como por las personas naturales que tengan personal a cargo, conforme a los requisitos establecidos en la Resolución 0312 de 2019. Para ello, el Contratista deberá presentar la autoevaluación vigente, debidamente firmada por el representante legal y el responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con su tarjeta profesional.

La EICE Renting de Antioquia RENTAN y la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia podrán solicitar en cualquier momento información adicional que permita verificar el cumplimiento de los requisitos de la autoevaluación y la conformidad con la normatividad vigente en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante la ejecución del contrato de interventoría, el contratista de la interventoría deberá verificar, controlar y exigir que el contratista de obra cumpla integralmente con las disposiciones legales, técnicas y administrativas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, y las demás normas que la modifiquen o complementen.

El contratista de obra es responsable de implementar, mantener y ejecutar todas las medidas necesarias para garantizar la higiene, salubridad, prevención de accidentes y control de riesgos laborales en todas las áreas, frentes y actividades del proyecto, asegurando la integridad de sus trabajadores, subcontratistas, proveedores y de las comunidades aledañas.

Antes del inicio de las obras, el contratista de obra deberá elaborar y presentar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá ser revisado y aprobado por la interventoría, asegurando que contenga como mínimo:

Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

Acciones de prevención y control de riesgos laborales.

Cronograma de actividades en SST.

Programas de capacitación, inducción y reinducción.

Conformación de brigadas de emergencia y primeros auxilios.

Conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA).

Divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial.

Así mismo, antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar un plan completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos, y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Este programa debe incluir la elaboración de la matriz de riesgos, la definición de las acciones de prevención de los riesgos, el cronograma de actividades en materia de seguridad y salud en el trabajo, la conformación de brigadas de seguridad y primeros auxilios, la conformación del Copasst y del Cocola y la divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, u omisión de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo, y sin perjuicio de la aplicación de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. En estos casos, el Contratista de obra no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra el Contratista de obra por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por su cuenta, y no tendrá derecho a pago por separado, ya que éstos deben incluirse como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

Todos los costos derivados de la implementación de medidas de seguridad, higiene y prevención de accidentes serán asumidos por el contratista de obra y se entenderán incluidos dentro de los costos indirectos de su contrato, sin reconocimiento adicional.

El profesional o tecnólogo en SST del contratista de obra deberá:

- Verificar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
- Implementar procedimientos y protocolos de seguridad aplicables a cada actividad.
- Investigar los incidentes y accidentes de trabajo.
- Asegurar que no se realicen actividades de alto riesgo sin permiso de trabajo.
- Verificar la afiliación de todo el personal al Sistema General de Seguridad Social.
- Realizar inspecciones de seguridad, señalar las zonas de riesgo y establecer acciones preventivas y correctivas.
- Coordinar la reunión periódica del comité de seguridad en obra.
- Reportar a la ARL los accidentes de trabajo e incidentes peligrosos.
- Desarrollar programas de capacitación continua en seguridad industrial.
- Entregar mensualmente a la interventoría los soportes y evidencias de las actividades de SST realizadas, incluyendo informes, actas, registros fotográficos y listados de asistencia, para su incorporación en los informes mensuales de interventoría.

El contratista de la interventoría deberá verificar la existencia, actualización y cumplimiento de todos los documentos y procedimientos mencionados, asegurando que las actividades de obra se desarrollen bajo condiciones seguras y con observancia plena de la normatividad vigente.

### GESTIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO

El contratista deberá incorporar dentro de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) los procedimientos de gestión del riesgo biológico, independientemente de su origen o consecuencias, garantizando condiciones adecuadas de bioseguridad en los frentes de trabajo, oficinas y campamentos.

La interventoría verificará que dichas medidas se encuentren documentadas, implementadas y en funcionamiento, conforme a las directrices nacionales en materia de prevención y control de riesgos biológicos.

#### 2.3.5 ACTIVIDADES GENERALES DEL INTERVENTOR:

- Ejecutar las labores necesarias para garantizar el seguimiento, control y verificación integral del contrato de obra, conforme a los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales y legales establecidos.
- Recomendar por escrito los ajustes o modificaciones que se consideren pertinentes en términos de plazo, alcance o condiciones contractuales, debidamente soportados.
- Velar porque las obras y actividades ejecutadas por el contratista de obra cumplan con los planos, especificaciones y condiciones del contrato.
- Entregar a la entidad contratante los informes técnicos, ambientales, SST y PAPSO, financieros y legales con la periodicidad y calidad exigida.
- Mantener la confidencialidad de toda la información técnica, contractual y administrativa relacionada con el proyecto, garantizando su custodia y reserva.

### 2.3.6 ASPECTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS:

- Cumplir el objeto contractual asegurando que los resultados y productos entregados mantengan el rigor técnico y la calidad requerida.
- Identificar y reportar oportunamente cualquier situación que afecte la correcta ejecución del contrato de obra, proponiendo medidas preventivas o correctivas.
- Verificar que el contratista de obra ejecute sus actividades conforme a las especificaciones técnicas, normas aplicables y lineamientos de la entidad contratante.
- Supervisar que los trabajos se desarrollen bajo condiciones seguras y que se proteja el entorno ambiental en las áreas de intervención.

### 2.3.7 ASPECTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS:

- Realizar el control y seguimiento financiero del contrato de obra, verificando que la ejecución presupuestal se ajuste al cronograma y a los valores aprobados.
- Revisar y avalar las solicitudes de pago, informes financieros y demás documentos soporte presentados por el contratista de obra, emitiendo los conceptos técnicos correspondientes.
- Garantizar la trazabilidad y coherencia entre los avances físicos y financieros del proyecto, informando a la entidad contratante sobre desviaciones o inconsistencias detectadas.

En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que se presenten en la ejecución del contrato.

### 2.3.8 ASPECTO LEGAL:

- Mantener actualizado el expediente contractual de la interventoría, incluyendo toda la documentación soporte de las actividades desarrolladas.
- Informar a la entidad contratante sobre hechos que puedan dar lugar a modificaciones, suspensiones o terminaciones anticipadas, formulando las recomendaciones técnicas que correspondan.
- Reportar oportunamente los incumplimientos del contratista de obra y documentar las acciones recomendadas para dar frente a dichos incumplimientos.
- Elaborar y presentar los informes periódicos y final de interventoría, incluyendo el registro documental que evidencie el cumplimiento de los requisitos contractuales.
- Entregar la documentación completa, foliadas y firmada, requerida para el proceso de liquidación del contrato.

### 2.3.9 ASPECTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) por parte del contratista de obra, conforme al Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones aplicables.
- Supervisar la implementación de los programas y procedimientos de seguridad industrial, salud ocupacional y gestión ambiental en todos los frentes de trabajo.
- Garantizar que se adopten medidas preventivas que protejan la integridad del personal, las comunidades y los bienes involucrados en la ejecución del proyecto.
- Incluir en los informes mensuales la evaluación de los indicadores de desempeño en SST, inspecciones realizadas, hallazgos y medidas correctivas aplicadas.

- Atender oportunamente los requerimientos de información o verificación que formule la entidad contratante en materia de seguridad y salud en el trabajo.

**RENTAN** podrá en cualquier momento pedir información adicional que permita verificar los requisitos de la autoevaluación o el cumplimiento de la normatividad en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

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 el mandatario designado por la Gobernación de Antioquia, 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 con lo exigido en los documentos contractuales, en plena observancia de lo preceptuado en el Manual de Supervisión e Interventoría del Departamento de Antioquia, así como del Manual de Supervisión y Procedimientos de RENTAN, instrumentos que deberán ser utilizados como guías obligatorias para la ejecución y registro de todas las actividades de seguimiento, control y verificación.

Asimismo, el Interventor deberá tener en cuenta el documento denominado “ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA”, el cual hace parte integral del Contrato Interadministrativo y contiene los lineamientos generales, y criterios técnicos aplicables al seguimiento de la obra. En consecuencia, el contratista de Interventoría deberá dirigirse exclusivamente al lote, grupo o subregión que le corresponda, verificando únicamente las obligaciones, actividades, segmentos viales y parámetros aplicables a su ámbito territorial dentro del proyecto.

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.”

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

#### 4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la Invitación.

#### 5 FORMA DE PAGO

La empresa RENTING DE ANTIOQUIA, EICE - RENTAN pagará mensualmente al interventor el valor del contrato, mediante el desembolso de los costos directos de sueldos del personal autorizado y efectivamente empleado en la interventoría según su dedicación mensual, afectados por un FACTOR MULTIPLICADOR presentado por el contratista. Estos pagos se realizarán más el reembolso, contra factura y demás soportes, de otros costos directos ocasionados y aprobados por la entidad, previa presentación de la respectiva acta de costos y el visto bueno del supervisor designado por RENTING DE ANTIOQUIA, EICE – RENTAN y la Secretaría de Infraestructura Física.

La entidad cancelará al contratista el valor del contrato en pagos mensuales, de acuerdo con la ejecución del contrato, y se realizará un pago final del 5% del valor total del contrato, que se pagará cuando se aporte toda la documentación necesaria para efectuar la liquidación del contrato

De esta manera, se aplicará la buena práctica de que el interventor reciba mensualmente el reconocimiento y reembolso de los costos directos del personal involucrado en el proyecto, conforme a la dedicación total exigida, y que dichos costos sean afectados por el factor multiplicador aprobado, incluyendo todos aquellos profesionales asignados—de forma parcial o exclusiva—al desarrollo del contrato. Estos pagos mensuales corresponderán a los recursos realmente invertidos por el interventor durante el periodo facturado, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por la entidad contratante, y la estructura de costos del proyecto.

El desembolso se realizará, además, mediante la presentación de la factura electrónica validada por la DIAN, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020 y la Resolución 000042 de 2020, según corresponda, acompañada de las planillas de pago del Sistema de Seguridad Social en el caso de personas naturales, o de una certificación del Representante Legal o Revisor Fiscal para las personas jurídicas, en la que conste que se encuentran al día en el pago de aportes de seguridad social (ARL, EPS, Pensiones) y parafiscales (ICBF, Cajas de Compensación Familiar y SENA). Adicionalmente, se debe contar con el informe mensual de interventoría aprobado por el funcionario designado para tal efecto, donde conste el recibido a satisfacción del servicio.

El contratista reconoce que en todo caso la empresa RENTING DE ANTIOQUIA, pagará de conformidad con los desembolsos y pagos realizados por la Secretaría de Seguridad, Justicia y Paz del Departamento de Antioquia en el desarrollo del contrato interadministrativo conforme a la disponibilidad de recursos en la cuenta bancaria conjunta del IDEA, en la que se depositarán los recursos destinados al proyecto.

El Contratista es responsable del cumplimiento de todas las obligaciones legales en materia de impuestos, contribuciones, retenciones, estampillas y tasas a que hubiere lugar con la suscripción del presente contrato interadministrativo; entre ellas, la deducción por la tasa Pro-Deportes y las estampillas Departamentales de

conformidad con la Ordenanza 41 del 16 de diciembre de 2020 y la Ordenanza 20 del 26 agosto de 2022, y las demás normas a que esté obligado por el ordenamiento jurídico.

La empresa RENTING DE ANTIOQUIA, EICE deducirá del valor de las actas y facturas los impuestos de ley, así como las retenciones correspondientes. En todo caso, la empresa RENTAN pagará de conformidad con los desembolsos y pagos realizados por el IDEA, en desarrollo del contrato interadministrativo

Gastos Reembolsables: Se contempla un monto para gastos de transporte y reconocimientos por alimentación y hospedaje que serán soportados previo al cobro a RENTAN, si no se requiere la totalidad de los recursos, estos serán reintegrados o redistribuidos según lo indicado y autorizado por el Departamento de Antioquia.

Dichos gastos serán pagados contra entrega de factura y soportes que acrediten el pago realizado por dicho concepto, previa autorización de la supervisión y la Secretaría de Infraestructura Física para proceder con el respectivo desembolso.

### **PROVISIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS:**

El presupuesto del contrato se estimó bajo la modalidad de PRECIOS UNITARIOS REAJUSTABLES, por lo que la actualización de salarios del personal profesional, técnico y asistencial será aplicable como máximo hasta por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) causado al cierre del 31 de diciembre del año anterior respecto de la vigencia en que se requiere efectuar la actualización. Para el personal que devengue un (1) S.M.M.L.V., la actualización será por el porcentaje del incremento de S.M.M.L.V. decretado por el Gobierno Nacional para la vigencia en que se requiere efectuar la actualización.

Para los “otros costos directos”, excluyendo los ítems contemplados en “otros costos indirectos estimados”, la actualización será aplicable con base en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondiente al cierre del 31 de diciembre de la vigencia fiscal anterior en que se requiere efectuar la actualización.

El IPC a utilizar debe ser el certificado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE.

Para efectuar el pago la actualización salarial y de los demás costos operacionales, el contratista deberá demostrar, con los debidos soportes ante el Supervisor, la procedencia de la realización de tales actualizaciones; a su vez, el Supervisor verificará los soportes entregados por el contratista y su procedencia, dejando el registro como evidencia y el control de las aprobaciones.

La actualización se circunscribe únicamente a salarios mensuales y precios unitarios de los conceptos contemplados dentro “otros costos directos” presentados en la oferta y aprobados por la supervisión al inicio del contrato, es decir, no se actualizará mayores cantidades, ni servicios, ni conceptos adicionales. El reajuste que se realice al personal y a los demás costos contemplados en el ítem “otros costos directos” del presupuesto por cambio de año, no implica cambios o reajustes en el Factor Multiplicador (F.M) presentada por el oferente.

Las actas de pago y Actas de Actualización, deberán ser presentadas para su verificación, revisión y aprobación a la Dirección responsable de la supervisión del 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.

**Nota:** La actualización del costo de la interventoría, será reconocido para las actas de pago que se generen a partir de la vigencia siguiente a la adjudicación.

El reajuste que se realice al personal y a los demás costos directos contemplados dentro del Presupuesto por cambio de año, no implica cambios o reajustes en Factor Multiplicador (F.M) presentado por el oferente.

**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*

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

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

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

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

### **6.1 “ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA”**

La Entidad entregará al Interventor el documento denominado “ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA”, el cual fue elaborado por la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia y constituye un documento técnico de obligatorio cumplimiento para la ejecución del proyecto. Este anexo hace parte integral del proceso contractual y contiene los lineamientos, criterios técnicos, directrices metodológicas y parámetros de seguimiento necesarios para la correcta ejecución de las actividades de interventoría en el proyecto de estabilización de vías.

El documento “ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA” define, entre otros aspectos, los procedimientos de verificación técnica, las pautas de control constructivo, los criterios administrativos y financieros, las responsabilidades en materia ambiental, social y de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como los lineamientos para la revisión de estudios, diseños, especificaciones técnicas, insumos contractuales y documentación complementaria.

Dado que el documento agrupa la información general de las ocho subregiones que componen el proyecto de obra, el contratista de Interventoría deberá analizar únicamente la información correspondiente al lote o subregión correspondiente, atendiendo de manera exclusiva los apartados aplicables a su alcance territorial. La correcta comprensión y aplicación de este documento es indispensable para garantizar la adecuada supervisión, control y vigilancia del contrato de obra en el marco de las obligaciones técnicas, legales y administrativas establecidas por 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 al momento de la suscripción del acta de inicio.

[La Entidad determinará el plazo máximo de entrega de estos soportes, en el evento en que defina que se entreguen 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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.
- d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” y los lineamientos contenidos en esta.
- f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.
- 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 para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

- h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.
- i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
- j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el “Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato”. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable 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, según su porcentaje de dedicación, 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.

### 7.1 Personal Clave Evaluable

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

### 7.2 Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

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

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
3	7	Profesional Ambiental - Dedicación indicada en el presupuesto	Título profesional entre: Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Ingeniero Sanitario y Ambiental o afines	N.A	Deberá tener mínimo Seis (6) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Demostrar mínimo Cuatro (4) años de experiencia específica en actividades ambientales en contratos de obra o interventoría. Los contratos deben corresponder a OBRA O

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFÁLTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.
4	7	Profesional SST - Dedicación indicada en el presupuesto	Título profesional entre: Ingeniero o profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Seguridad Industrial, Higiene y Seguridad Ocupacional, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o afines	N.A	Deberá tener mínimo Cuatro (4) años como profesional en las áreas señaladas.	Demostrar mínimo Tres (3) años de experiencia específica desempeñando actividades SISO o SST. Los contratos deben corresponder a OBRA O INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, PAVIMENTACIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EN CARRETERAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
5	2	Profesional Social - Dedicación indicada en el presupuesto	Título profesional entre: Sociólogo(a), Comunicador(a) Social, Antropólogo(a), Trabajador(a) Social, Psicólogo(a), Profesional en Planeación y Desarrollo Social o afines	N.A	Deberá tener mínimo Cuatro (4) años como profesional en alguna de las áreas indicadas.	Demostrar mínimo Tres (3) años de experiencia específica en actividades sociales en contratos de obra o interventoría. Los contratos deben corresponder a OBRA O INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO ASFÁLTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.
6	7	Profesional en Calidad - Dedicación indicada en el presupuesto	Título profesional: Ingeniero Civil o Ingeniero de Transportes y Vías o afines	N.A	Deberá tener mínimo Cuatro (4) años como profesional a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional. El Ingeniero Civil deberá tener tarjeta profesional vigente.	Demostrar mínimo Tres (3) años de experiencia específica como ingeniero civil, de vías y transporte, tecnólogo, auxiliar de obra y/o inspector de obra en contratos de obra o interventoría. Los contratos deben corresponder a OBRA O INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO,

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						PAVIMENTACIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EN CARRETERAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, VÍAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS, incluyendo afirmado, base o subbase granular.
7	7	Tecnólogo en Construcciones Civiles - Dedicación indicada en el presupuesto	Título de tecnólogo: Tecnólogo en Construcciones Civiles o Tecnólogo en Obras Civiles o afines o afines	N.A	Deberá tener mínimo Dos (2) años como tecnólogo a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional.	Demostrar mínimo Un (1) año de experiencia específica como residente, auxiliar de obra o inspector en contratos de obra o interventoría. Los contratos deben corresponder a OBRA O INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, PAVIMENTACIÓN, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFÁLTICO EN CARRETERAS PRIMARIAS, SECUNDARIAS, VÍAS URBANAS O PISTAS

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						DE AEROPUERTOS, incluyendo afirmado, base o subbase granular.

*En el presupuesto adjunto se encuentran descritos la dedicación y el plazo para cada uno del personal. En caso de existir alguna inconsistencia entre los perfiles aquí planteados y los registrados en dicho presupuesto, prevalecerá lo establecido en el presupuesto, toda vez que este se encuentra directamente asociado al valor del contrato, incluyendo la cantidad de profesionales, sus honorarios y el porcentaje de dedicación de cada uno*

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

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

### **7.3 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 niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

La interventoría deberá verificar que el contratista de obra tenga como mínimo dos (2) frentes de trabajo realizando actividades de estabilización, más un frente adicional de actividades complementarias, cada uno con sus diferentes cuadrillas de trabajo y maquinaria.

## 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. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

## 9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

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

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

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

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

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

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

### 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 instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el párrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya 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

La interventoría deberá verificar que el contratista de obra conozca y cumpla las disposiciones ambientales vigentes establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, especialmente lo contenido en la Ley 99 de 1993, el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible N°1076 de 2015, y demás normas que los modifiquen o adicionen. De igual manera, deberá constatar el cumplimiento de los requisitos señalados en el Decreto 2041 de 2014 (artículos 7, 8 y 9), que reglamenta el trámite de licencias ambientales, con el fin de determinar si las actividades del contrato de obra requieren o no licenciamiento ambiental o permisos particulares para el uso y aprovechamiento de recursos naturales.

Es importante anotar que, por la tipología de las intervenciones a realizar —mejoramiento, conservación, mantenimiento y rehabilitación de obras complementarias sobre corredores viales existentes—, el proyecto se enmarca dentro de las actividades que no requieren Licencia Ambiental, conforme a lo dispuesto en la Ley 1682 de 2013 (artículo 44) y en el Decreto 1076 de 2015 (Título II, Capítulo 3, Sección 2). No obstante, la interventoría deberá asegurar que el contratista de obra gestione oportunamente los permisos y autorizaciones requeridos para el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales ante las autoridades competentes, según corresponda.

La interventoría verificará que el contratista cumpla con los compromisos establecidos en las autorizaciones, permisos o licencias expedidos por las administraciones municipales u otras entidades, y que estos documentos sean presentados de manera organizada y dentro de los plazos establecidos. Asimismo, deberá garantizar que se dé cumplimiento a lo establecido en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura.

En caso de requerirse permisos o autorizaciones ambientales, estos deberán ser tramitados directamente por el contratista de obra, con el acompañamiento y verificación de la interventoría. La interventoría deberá revisar los soportes presentados por el contratista, asegurando que las gestiones cumplan con la normatividad y que los documentos entregados estén debidamente avalados por la autoridad competente. El contratista será responsable

de cumplir con las obligaciones derivadas de dichos permisos, mientras que la interventoría verificará que los soportes, informes y registros fotográficos sean entregados de manera completa, oportuna y organizada, hasta el cierre del expediente ambiental correspondiente.

De requerirse un permiso ambiental el contratista de obra deberá tramitarlo a nombre de la Gobernación de Antioquia, oportunamente en los tiempos contemplados en su propuesta, para no retrasar el contrato e incumplir con el objeto contractual. Además, deberá acatar las obligaciones impuestas por la Autoridad Ambiental competente hasta la terminación y recibo de las obras, adjuntando los respectivos soportes de cumplimiento, además de solicitar el cierre del expediente ante la Autoridad Ambiental o en su defecto la cesión del permiso a la entidad contratante

Los costos derivados de los trámites ambientales, visitas de control o seguimiento efectuadas por las autoridades competentes serán responsabilidad del contratista de obra, conforme a lo establecido en el presupuesto aprobado para la ejecución del contrato de obra. La interventoría verificará que los valores reconocidos correspondan efectivamente a los costos reales, conforme a los documentos soporte presentados.

La interventoría también deberá revisar los estudios técnicos derivados de los permisos ambientales tramitados por el contratista, garantizando que estos cumplan con el rigor técnico requerido por las autoridades y con los términos establecidos en los actos administrativos correspondientes. Entre dichos estudios podrán incluirse inventarios forestales, estudios hidrológicos, hidráulicos u otros que resulten necesarios. De igual manera, deberá hacer seguimiento a las compensaciones ambientales impuestas, verificando su cumplimiento dentro de los plazos determinados.

El contratista de obra es el único responsable de cumplir con todas las obligaciones derivadas de los permisos ambientales y mineros otorgados, así como de las consecuencias legales o sanciones por incumplimiento. La interventoría, por su parte, deberá revisar y certificar que dichas obligaciones se ejecuten en debida forma y que los soportes sean entregados dentro del informe final de interventoría ambiental.

El incumplimiento de la normatividad ambiental no será imputable a la entidad contratante o la Gobernación de Antioquia, siendo el contratista como ejecutor de las obras, el único responsable de posibles multas o sanciones.

La interventoría deberá verificar que las fuentes de materiales empleadas por el contratista cuenten con la documentación que acredite su legalidad, incluyendo el título minero o autorización temporal, la correspondiente licencia ambiental, el certificado de procedencia y el registro en el RUCOM. En los casos en que se empleen fuentes nuevas o autorizaciones temporales, la interventoría deberá constatar que el contratista haya tramitado y obtenido las aprobaciones requeridas antes del uso de los materiales.

En el caso eventual de seleccionar una fuente de materiales de construcción cuya área se encuentre libre, el contratista de obra deberá tramitar ante la autoridad minera y ambiental, una Autorización Temporal e Intransferible y la Licencia Ambiental respectivamente, además deberá asumir los costos del Plan de Abandono y las correspondientes compensaciones impuestas por la Autoridad Ambiental, derivadas de dicha explotación como siembra de árboles, revegetalización, obras de recuperación paisajística, entre otros. El contratista de obra debe prever que los precios unitarios a pagar por la Entidad cubren, entre otros, todos los costos de explotación, costos por evaluación y seguimiento de licencias, autorizaciones, tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, almacenamiento, cargue, transporte y descargue de los materiales para la construcción realizados al interior del sitio de explotación, los cuales se acreditarán por medios idóneos para aprobación de la interventoría

Si el contratista va a explotar una fuente de materiales mediante una autorización temporal a su nombre, la interventoría debe verificar que se realice trimestralmente el pago de regalías bajo el costo del contratista de obra y diligencie y presente ante la autoridad minera el Formato Básico Minero. Para ello la interventoría deberá certificar la cantidad de material explotado para que el contratista de obra proceda al pago respectivo.

Una vez identificada la fuente de materiales a utilizar, la interventoría deberá reportar ante la entidad contratante a través del informe mensual de interventoría ambiental, el nombre de la fuente de materiales, tipo de explotación (cantera o aluvial) y tipo de material, su localización en coordenadas planas y describir la vía sobre la cual se encuentra, incluyendo abscisa, margen, vereda y Municipio.

En el informe final de interventoría ambiental se debe adjuntar una certificación expedida por la autoridad minera, en la que conste que el contratista de obra se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de regalías por la explotación de materiales del proyecto y además se debe adjuntar el soporte de solicitud del cierre del expediente minero si se expidió la autorización temporal, en caso de utilizar una fuente de materiales debidamente legalizada, el contratista debe adjuntar una certificación expedida por la empresa comercializadora o de explotación, en la que conste que dicho contratista de obra se encuentra a paz y salvo por todo concepto ante la empresa anteriormente mencionada.

Es importante tener en cuenta que sin el permiso minero y sin la Licencia Ambiental, no es posible iniciar la explotación de materiales para la ejecución del proyecto.

Cuando los materiales de construcción sean adquiridos a través de terceros, estos deberán demostrar que el material está debidamente legalizado y suministrará al contratista de obra los certificados de procedencia de materiales, RUCOM y permisos vigentes tanto Minero como Ambiental. La interventoría deberá obtener la documentación correspondiente y remitirla a la Secretaría de Infraestructura Física previa revisión y aval de su parte.

En cuanto a las zonas de depósito, la interventoría velará porque se utilice en la medida de lo posible, escombreras municipales legalizadas. En caso de no existir escombreras en el área de influencia del proyecto, el contratista de obra seleccionará conjuntamente con la interventoría, un sitio para la disposición final de materiales RCD y elaborará un Plan de Manejo Ambiental con sus respectivas medidas de abandono que contemple los criterios y metodología de evaluación establecidos en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 y la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás normas que las modifiquen o sustituyan, con estos documentos y la autorización del propietario del predio, se solicitará la respectiva autorización ante la oficina de planeación municipal correspondiente. Esta documentación deberá ser presentada a la EICE RENTAN, al profesional ambiental de apoyo a la supervisión, previa revisión y aprobación por parte de la interventoría en el momento de iniciar las obras.

En los casos que existan recursos naturales susceptibles de ser afectados con la operación de las zonas de depósito según el criterio de la interventoría y/o requerimientos de la autoridad ambiental competente, se deberá solicitar el respectivo permiso o concepto ante esta entidad.

Por ningún motivo la entidad contratante, reconocerá pagos por concepto de alquiler o utilización de un predio como zona de depósito, ya que la entidad reconoce el valor de las obras requeridas para la restauración y/o adecuación del sitio, de manera que se entregue al propietario del predio en iguales o mejores condiciones a las iniciales, para lo cual la interventoría vigilará su cumplimiento.

Una vez culmine la operación de las zonas de depósito, la interventoría verificará que el contratista de obra implemente de manera inmediata las respectivas medidas de cierre y abandono y obtenga los recibos a satisfacción por parte del propietario del predio y la oficina de planeación municipal, para lo cual se debe diligenciar el formato que la Secretaría de Infraestructura Física tiene establecido para tal fin. En los casos que se haya requerido el concepto de la Autoridad Ambiental competente, se deberá obtener pronunciamiento por escrito de la misma entidad, donde conste que no se generaron afectaciones a los recursos naturales. Los respectivos soportes deben adjuntarse al informe final de interventoría ambiental.

Para el cierre de las zonas de depósito autorizadas, el contratista de obra adjuntará los respectivos recibos a satisfacción donde conste que no se ocasionaron afectaciones a la propiedad ni a los recursos naturales, el cual incluirá el visto bueno de la interventoría, acorde a los formatos suministrados por la entidad contratante.

Si durante la ejecución del contrato de obra, se requiere intervenir predios públicos o privados con actividades ambientales, el contratista ejecutor deberá obtener el respectivo permiso de intervención de predios firmado por el propietario del predio, adjuntando el respectivo registro fotográfico con fecha y localización, el cual deberá incluir el Vo.Bo de la interventoría para ser entregado a la entidad contratante a través de los informes mensuales de interventoría. Al finalizar la intervención, se deberá obtener el respectivo recibo a satisfacción por parte del propietario del predio. Para su cumplimiento utilizará los formatos “Recibo a satisfacción para disposición de sobrantes de rocería-FOM2P11050”, “Recibo a satisfacción para disposición de estéril en predios privados-FOM2P11046”, “Autorización para disposición de sobrantes de rocería, desmonte y poda-FOM2P11049”, “Autorización para disposición de material estéril en predios privados-FOM2P11047”, “Recibo a satisfacción de trabajos en predios-FOM2P11048” y “FOM2P11051 Autorización para intervenir predios”, adoptados por la entidad contratante a través de su sistema de gestión de calidad y entregados por la misma al inicio del contrato, todos estos, en el informe final se deben entregar de forma física y con las respectivas firmas originales.

Ver Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia suministrada por la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia

Asimismo, la interventoría deberá asegurar que las zonas de depósito utilizadas por el contratista cumplan con la normatividad vigente y que, en caso de no existir escombreras municipales legalizadas, se gestione la respectiva autorización ante la autoridad competente. Para ello, deberá verificarse que el contratista formule e implemente un Plan de Manejo Ambiental con medidas de manejo y abandono, conforme a lo dispuesto en las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La interventoría deberá hacer seguimiento al proceso de cierre y abandono de las zonas de depósito, verificando que el contratista obtenga los recibos a satisfacción expedidos por el propietario del predio, la oficina de planeación municipal y, cuando aplique, la autoridad ambiental competente, asegurando que no se hayan generado afectaciones a la propiedad ni a los recursos naturales. Los respectivos soportes deberán anexarse al informe final de interventoría ambiental.

## **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, ambientales, SST, 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.

Los tramos viales por intervenir cuentan con estudios, los cuales se deben revisar para así garantizar el efectivo desarrollo del objeto y alcance del presente proyecto y el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso constructivo.

El contratista de obra deberá revisar los estudios que se entregan para la ejecución por parte de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, con las respectivas especificaciones técnicas, en los casos que no se estipule expresamente la especificación, se aplicarán las normativas vigentes del INVIAS.

Los Diseños, las especificaciones Técnicas, los planos, normas, anexos de construcción, se complementan entre sí y tienen por objeto estudiar las condiciones actuales de los tramos viales a mejorar, así como lo es establecer sus respectivas soluciones a través de la indicación de las formas de intervención que requiere cada sitio para lograr con eficacia el objeto del presente proceso. Por lo tanto, se deben tener presentes durante la ejecución de la obra. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos, pero que deba formar parte de la terminación, no exime al contratista de su ejecución y de su posterior revisión por parte del interventor, ni podrá tomarse como base para reclamaciones posteriores.

Cualquier cambio que proponga el contratista de obra deberá ser consultado por escrito al Interventor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste. En caso contrario, cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del contratista de obra. De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al contratista. El contratista de obra deberá consignar en los planos definitivos todos los cambios que se realicen durante el proceso de la obra. Los cambios que surjan de adiciones o modificaciones sustanciales del proyecto, deberán ser consultados y aprobados por el Interventor como por la Gobernación de Antioquia.

La Interventoría, garantizará el cumplimiento de especificaciones y normas existentes en obra, en los casos no estipulados expresamente en las especificaciones entregadas, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes entidades que contemplan aspectos técnicos y ambientales las cuales corresponden, entre otras, a las siguientes:

- Manual de mantenimiento de carreteras, 2016 vol. 1 y 2. Especificaciones generales de mantenimientos de carreteras. INVIAS (y las demás normas que lo modifiquen, adicione, sustituyan o complementen).
- Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVIAS (y las demás normas que lo modifiquen, adicione, sustituyan o complementen).
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013. INVIAS (y las demás normas que lo modifiquen, adicione, sustituyan o complementen).
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayos para materiales de carreteras, última actualización el 22 de agosto de 2018. (y las demás normas que lo modifiquen, adicione, sustituyan o complementen).
- 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. (y las demás normas que lo modifiquen, adicione, sustituyan o complementen).
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física Departamental. (y las demás normas que lo modifiquen, adicione, sustituyan o complementen).

- 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. (y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte, actualizada el 17 de mayo de 2017.
- 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).
- Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 (y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- Normatividad SST Vigente (Decreto único reglamentario del sector Seguridad y Salud en el Trabajo del Decreto 1072 de 2015 y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- Guía de manejo social, ambiental, y de seguridad y salud en el trabajo para proyectos de infraestructura de la Gobernación de Antioquia.
- Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014, Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras. (y las demás normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen).
- Especificaciones Técnicas Particulares del Contrato de Obra.

El Contratista dará cumplimiento a los términos, requerimientos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y mineras además de lo establecido en el GUIA DE MANEJO SOCIAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia. En general:

- Ordenanza 1 de 2020, por medio del cual se prohíbe la compra y uso de plásticos de un solo uso no biodegradable y el poliestireno extendido en los procesos de contratación del Departamento de Antioquia
- Ordenanza 10 de 2016, mediante la cual se institucionaliza el Programa “Basura Cero” en el Departamento de Antioquia, en el cual se establecen como acciones, entre otras, la de prevenir y reducir la generación de residuos
- Ordenanza 18 de 2018, por medio de la cual se crea la Política Pública para promover el uso de la bicicleta en el Departamento de Antioquia.
- Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Fichas técnicas ambientales diseñadas para algunos objetos específicos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Se debe tener en cuenta las normas que regulan el tema de Seguridad y Salud en trabajo, entre las cuales están:

- Decreto 1072 de 2015 “Único reglamentario del sector trabajo”
- Resolución 0312 de 2019 “Por la cual se definen estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo”
- Decreto ley 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”
- Ley 1562 de 2015 “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”.
- Manual de Salud y Seguridad en el Trabajo del Departamento de Antioquia.
- Las demás normas, reglamentos, leyes, decretos, circulares y requisitos internos de la Gobernación de Antioquia relacionadas con el área de la SST y sus profesiones afines.

En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que se presenten en la ejecución del contrato y que no estén incluidas en este documento, y las que modifiquen, complementen o adicionen las normas enunciadas.

La interventoría debe hacer seguimiento al cumplimiento de los diferentes frentes de trabajo requeridos al contratista de obra, con el fin de dar cumplimiento a los tiempos establecidos para su ejecución y cumplimiento del alcance del proyecto. Los frentes mínimos considerados por la entidad para ejecutar los trabajos del contratista de obra en los plazos establecidos por la entidad es el siguiente:

**GRUPO 1- SUBREGIÓN ORIENTE:** Se deberá tener como mínimo dos (2) frentes de trabajo realizando actividades de estabilización, más un frente adicional de actividades complementarias, cada uno con sus diferentes cuadrillas de trabajo y maquinaria.

**ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:** Se deberá considerar para la etapa de construcción una programación de ejecución con los frentes de trabajo suficientes y las jornadas necesarias durante el plazo establecido para la ejecución de la obra. En virtud de lo anterior, se debe considerar la ejecución de las obras propias del mantenimiento a lo largo del corredor vial y se deben realizar todas las actividades propias de la estabilización durante toda la longitud de intervención, excepto aquellas abscisas que requieran contar con permiso de ocupación cauce y/o aprovechamiento forestal de ser necesarios, hasta no contar con los permisos requeridos.

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA:** El CONTRATISTA elaborará un Programa de Trabajo e Inversión de acuerdo con una secuencia lógica y armónica en el desarrollo de cada una de las actividades de la obra, planteando la ejecución de las obras en el plazo determinado para el presente proyecto, de modo tal que se pueda iniciar la ejecución de la obra. Así mismo, recomendará el número de frentes de trabajo y el ritmo requerido de construcción con el fin de cumplir con los alcances establecidos.

**PROGRAMA DE INVERSIONES:** Las obras objeto del presente contrato, se deben realizar teniendo en cuenta la DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL POR VIGENCIA 2025 y las vigencias futuras, con las que cuenta la entidad, con esta se debe realizar el Programa de Inversiones y presentarlo para aprobación de la Entidad, previa aprobación del Interventor, dentro del plazo establecido entre las partes. Para la ejecución de este contrato **no se realizarán** compras de bienes (muebles o inmuebles) que se deban clasificar como activos fijos del Departamento de Antioquia, o vayan a ser entregados a otras entidades. El Contratista dará cumplimiento a los términos, requerimientos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y mineras además de lo establecido en la 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 El interventor deberá tener en cuenta los aspectos y obligaciones relacionados en el Manual de Interventoría y supervisión de la Gobernación de Antioquia y el de RENTING DE ANTIOQUIA - RENTAN.

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

### GENERALIDADES

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

### INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

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

### 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 del Contrato de Obra 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 debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
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 al mandatario y 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 de obra 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. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
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 con 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 obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
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 enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
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 explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el 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 el mandatario.
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; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

### INFORMACIÓN SOCIAL

1. Verificación y aprobación 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 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 al mandatario 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.

### INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

1. Informe mensual ambiental de interventoría 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, adjuntando las autorizaciones y recibo a satisfacción de la oficina de planeación municipal y el propietario del predio, además del concepto de la autoridad ambiental competente para los casos que aplique.
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 y el seguimiento y verificación del cumplimiento de cada una de las obligaciones ambientales establecidas en los actos administrativos en caso de que apliquen.
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 trimestral del formato de “Evaluación del Plan de Manejo Ambiental FOM2P11054”.
9. Presentar al mandatario 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.

### 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 el mandatario, 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 periodo, número del contrato, periodo.
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 periodo, número del contrato, periodo.
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.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

## 14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- GUIA DE MANEJO SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.
- ANEXO – ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES SIF 001 Y SIF 002
- MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DIRIGIDO A CONTRATISTA
- MANUAL DE OBRA PÚBLICA
- ESPECIFICACIÓN PARTICULAR SIF-001, MATERIAL TRATADO CON CEMENTO
- ESPECIFICACIÓN PARTICULAR SIF-002, MATERIAL TRATADO CON CAL VIVA
- ESPECIFICACIONES GENERALES DEL INVIAS-2022.
- MANUAL DE CARRETERAS DE CHILE VOLUMEN 5 Y 8
- Thickness Design for Cement-Treated Base Pavements
- Norma técnica colombiana 17025
- CARTILLA DE OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIÓN PARA CARRETERAS

En constancia, se firma en el mes de DICIEMBRE de 2025.

ELABORADO POR: Andrés Felipe Moreno Vásquez / Rol Técnico.