CMA-003-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

CONTRATAR LA INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA" CODIGO BPIN 20241301010259.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

La Administración Municipal de Chaparral, Tolima, en el marco de la formulación y ejecución de su Plan de Desarrollo Municipal "CHAPARRAL AVANZA Y SE TRANSFORMA 2024–2027", tiene como una de sus líneas estratégicas denominada "*Desarrollo Económico, Empleo, Innovación y Competitividad para la Transformación"* dentro del programa 23 – Infraestructura Red Vial Regional, orientado a la ejecución de acciones encaminadas a mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad mediante el mejoramiento y mantenimiento de las vías terciarias, en articulación con las necesidades de la comunidad. Estas intervenciones buscan favorecer el desarrollo cohesionado de las comunidades, generar mayores oportunidades de empleo, fomentar el desarrollo socioeconómico del municipio y mejorar las condiciones de transitabilidad, conectividad y accesibilidad, contribuyendo a disminuir los factores que generan dificultades de movilidad, deterioro vehicular, afectaciones a la seguridad vial, restricciones en el acceso a servicios esenciales y limitaciones para el desarrollo de las actividades económicas del municipio de Chaparral.

En virtud de lo anteriormente expuesto, y en desarrollo de las competencias constitucionales y legales a cargo del municipio de Chaparral, así como con el propósito de contar con los insumos técnicos, financieros y presupuestales necesarios para determinar la viabilidad de las intervenciones requeridas en la malla vial rural, la Entidad adelantó los estudios y diseños para el mejoramiento de las vías terciarias del municipio mediante el Contrato de Consultoría **No. 182 de 2024**, cuyo objeto correspondió a: **"CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRÍTICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, TOLIMA – PROYECTO BPIM No. 2024731680003",** ejecutado por el **CONSORCIO CONSULTORÍA PLACA HUELLA CHAPARRAL 2024**. Dichos estudios constituyen el principal insumo técnico para la estructuración del proyecto de obra pública, en la medida en que permitieron identificar las condiciones existentes, establecer las necesidades de intervención y definir las alternativas técnicas requeridas para atender la problemática identificada en la infraestructura vial del municipio.

De conformidad con las conclusiones obtenidas de los estudios técnicos y en atención a las necesidades de conectividad rural del municipio, se identificaron diferentes sectores de la red vial terciaria que presentan deficiencias de transitabilidad, deterioro de la superficie de rodadura, limitaciones de acceso y deficiencias en el manejo de aguas superficiales, situación que afecta de manera directa la movilidad de la población y el transporte de productos agropecuarios. Esta problemática adquiere especial relevancia si se tiene en cuenta que dichos corredores constituyen medios esenciales para la conexión de las comunidades rurales con los centros poblados, las

instituciones educativas, los establecimientos de mayor concurrencia y el casco urbano, además de facilitar el transporte de productos agrícolas y el acceso de sus habitantes a bienes y servicios.

Así las cosas, lo anterior, en consideración a la extensión de la red vial rural y a la imposibilidad de diagnosticar integralmente la totalidad de sus corredores, la consultoría adelantó el reconocimiento, levantamiento y evaluación de aquellos sectores en los que se concentraban las mayores dificultades para la continuidad del tránsito, a partir de lo cual fueron identificados y priorizados trece (13) puntos críticos. No obstante, el análisis comparativo de sus condiciones permitió concluir que siete (7) de estos puntos críticos requerían una intervención prioritaria , lo anterior por cuanto , los tramos seleccionados concentran una mayor concurrencia de usuarios y un flujo vehicular y peatonal significativo, además de constituir corredores estratégicos para el acceso a instituciones educativas, equipamientos comunitarios, actividades productivas y demás bienes y servicios esenciales.

En este sentido, los siete (7) tramos priorizados corresponden a puntos críticos dispersos de la red vial rural del municipio, los cuales presentan afectaciones asociadas a pérdida de capacidad estructural, fallos localizados, deterioro de la superficie de circulación, deficiencias de drenaje, erosión y problemas de escorrentía que inciden negativamente sobre la estabilidad de la vía y sobre las condiciones de servicio para la circulación vehicular. Tales condiciones generan restricciones de paso, incrementan los tiempos de desplazamiento, aumentan los costos de operación vehicular y reducen la funcionalidad de la red vial terciaria, afectando la intercomunicación entre veredas, centros poblados y sectores productivos del municipio.

En mérito de lo expuesto, los tramos en mención se encuentran localizados en la zona rural del municipio, distribuidos en los corregimientos de Calarma, Las Hermosas y El Limón, así como en el sector Puente Verde – San Pablo, para una longitud total de intervención de 3.500 metros lineales, con la ejecución complementaria de veintiún (21) alcantarillas y demás obras requeridas para garantizar el adecuado comportamiento estructural e hidráulico de la infraestructura vial a intervenir.

Los tramos viales objeto de intervención se discriminan y localizan de la siguiente manera:

- **Tramo 1:** Corregimiento Calarma. Obedece al cruce Brazuelos Calarma a escuela Brazuelos - Calarma. Coordenada inicial aproximada norte 912315.060m y este 848275.0390m y coordenada final aproximada norte 912524.867m y este 848250.502m



Ilustración 1. Tramo 1 Corregimiento Calarma. Cruce Brazuelos Calarma A Escuela Brazuelos Calarma.

- **Tramo 2:** Corregimiento Calarma. cruce Potrerito de Lugo Bajo - a paradero Vereda la Palmera. Coordenada inicial aproximada norte 917172.454m y este 838554.460m y coordenada final aproximada norte 917304.282m y este 838226.253m

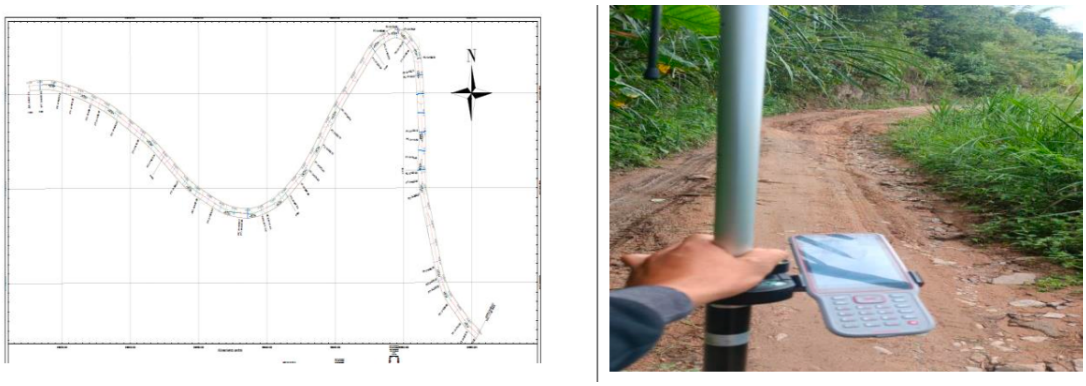


Ilustración 2. Tramo 2: Corregimiento Calarma. Cruce Potreritro De Lugo Bajo - A Paradero Vereda La Palmera.

- **Tramo 3**. Corregimiento las Hermosas. Quebrada Chípalo - A Quebrada San Jorge. Vereda Santa Barbara. Coordenada inicial aproximada norte 917645.231m y este 832336.297m y coordenada final aproximada norte 917949.955m y este 832387.3851m

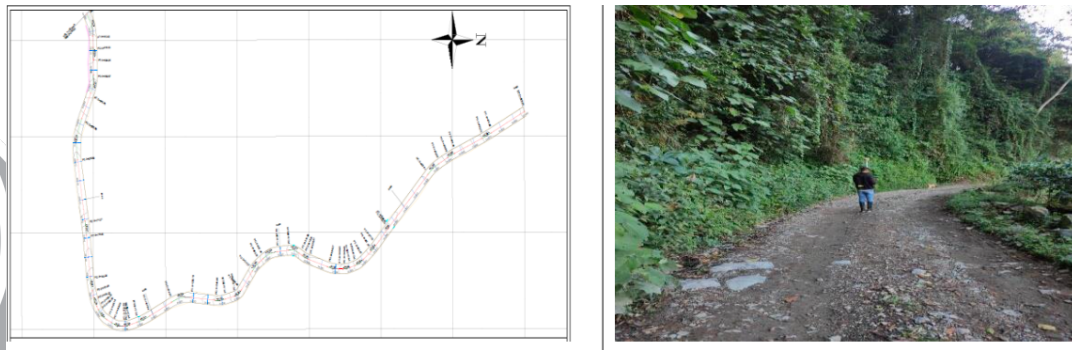


Ilustración 3. Tramo 3: Corregimiento Las Hermosas. Quebrada Chipalo - A Quebrada San Jorge. Vereda Santa Barbara.

- **Tramo 5.** Corregimiento Las Hermosas. Caserio San José - Escuela Alemania. Coordenada inicial aproximada norte 925984.794m y este 819146.988m y coordenada final aproximada norte 925373.705m y este 818833.824m

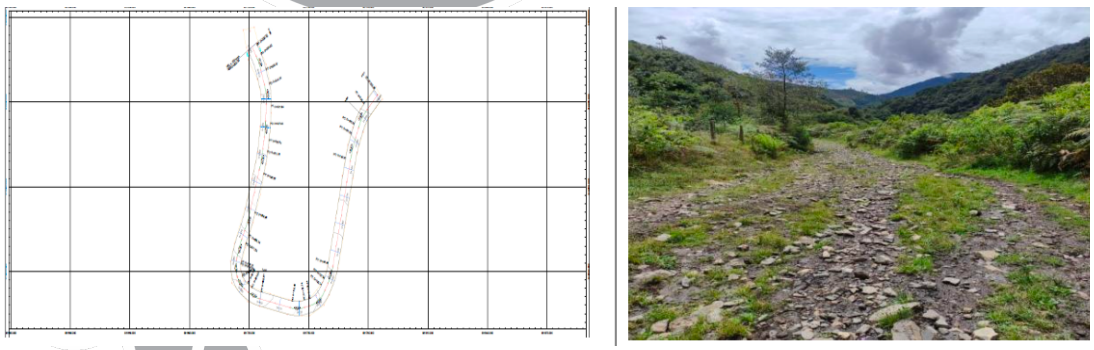


Ilustración 4. Tramo 5: Corregimiento Las Hermosas. Caserio San Jose – Escuela Alemania.

- **Tramo 6:** Corregimiento Las Hermosas. Paradero Pando El Líbano - Escuela Davis Janeiro. Coordenada inicial aproximada norte 911741.323m y este 829142.651m y coordenada final aproximada norte 911983.560m y este 829165.544m

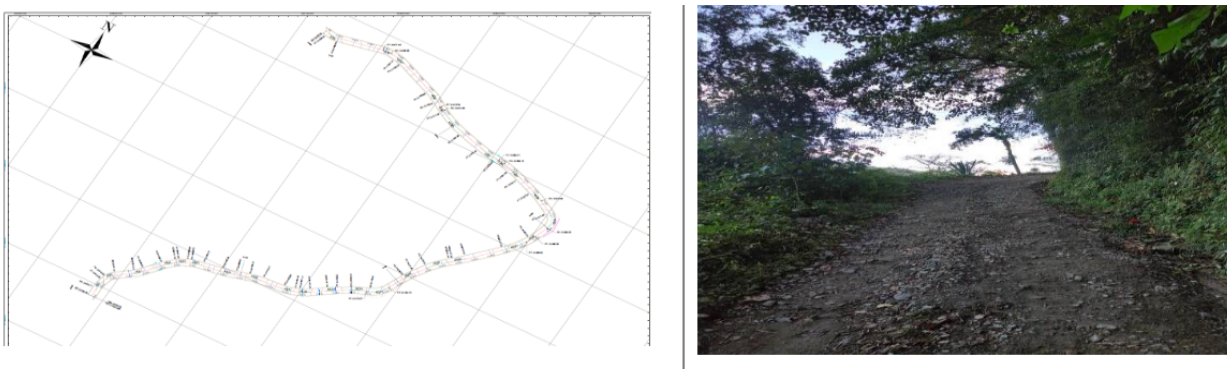


Ilustración 5. Tramo 6: Corregimiento Las Hermosas. Paradero Pando El Libano – Escuela Davis Janeiro.

- **Tramo 9:** Corregimiento El Limón. Casco Urbano El Limón - Paradero Vereda Altamira. Coordenada inicial aproximada norte 896442.561m y este 835806.397m y coordenada final aproximada norte 896825.234m y este 836183.769m

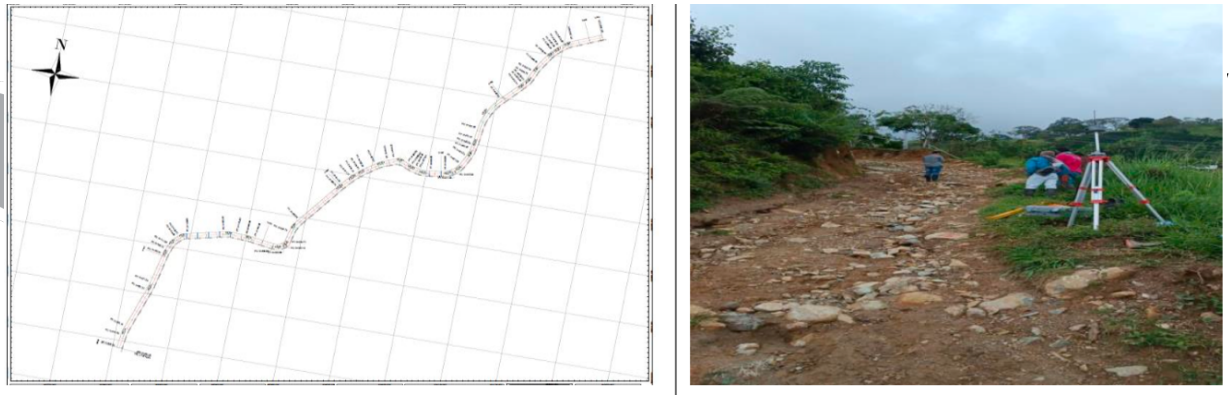


Ilustración 7. Tramo 9: Corregimiento El Limon. Casco Urbano El Limon - Paradero Vereda Altamira.

- **Tramo 13:** Puente Verde - San Pablo. Coordenada inicial aproximada norte 905326.949m y este 834112.36m y coordenada final aproximada norte 905082.111m y este 833738.303m

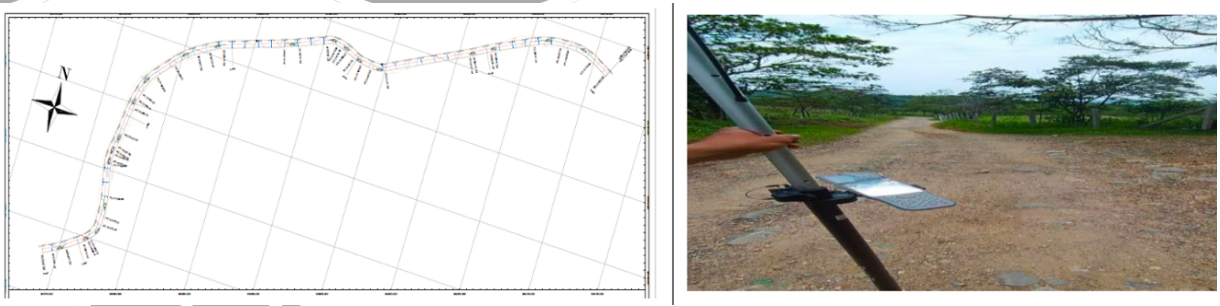


Ilustración 8. Tramo 13: Puente Verde - San Pablo.

En este sentido, la alternativa seleccionada para el presente proyecto contempla el mejoramiento de vías terciarias mediante la construcción de placa huella en diferentes puntos críticos dispersos, incorporando una intervención integral que incluye, entre otras actividades, excavaciones manuales y mecánicas, conformación de la calzada existente, mejoramientos localizados con pedraplén, instalación de geotextil NT-2500, colocación de subbase granular, construcción de placa huella en concreto de 21 MPa, concreto ciclópeo, acero de refuerzo, obras de drenaje, construcción de alcantarillas con tubería en concreto de 36 pulgadas, señalización vertical y la implementación de los correspondientes planes de manejo ambiental y de tránsito.

La magnitud técnica de las actividades, la dispersión geográfica de los frentes de intervención, la necesidad de control permanente sobre la calidad de materiales y procesos constructivos, así como la importancia de verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas, financieras, jurídicas, contables, sociales y ambientales del contrato de obra, hacen indispensable la contratación de una interventoría integral que ejerza vigilancia especializada sobre la ejecución del proyecto. Lo anterior resulta aún más relevante si se considera que la intervención comprende componentes estructurales, hidráulicos, ambientales y de seguridad vial que exigen seguimiento técnico permanente y coordinación entre varios frentes de trabajo.

Por lo anterior, el proyecto no se limita exclusivamente a atender las problemáticas inmediatas asociadas a la movilidad, sino que se articula con una estrategia de mejoramiento de la infraestructura vial, fortalecimiento de la conectividad territorial y promoción del desarrollo municipal. En este contexto, se plantea el mejoramiento de la funcionalidad de la malla vial terciaria mediante la intervención de siete (7) tramos localizados en la zona rural del municipio de Chaparral, Tolima.

Así mismo, es preciso indicar que, para la ejecución del presente proyecto, la Administración Municipal de Chaparral postuló la iniciativa ante el OCAD Paz (Órgano Colegiado de Administración y Decisión para la Paz), mecanismo especial de decisión del Sistema General de Regalías (SGR), creado con el propósito de viabilizar, priorizar y aprobar proyectos de inversión financiados con recursos de la Asignación para la Paz.

Como resultado de dicha postulación, el presente proyecto fue presentado y aprobado ante el OCAD Paz, determinándose que contribuye al cumplimiento del Punto 1. “Hacia un Nuevo Campo Colombiano: Reforma Rural Integral”, específicamente en el componente 1.2. “Infraestructura y Adecuación de Tierras”, subcomponente 1.2.1. “Infraestructura Vial”, del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. Lo anterior, mediante el mejoramiento de las condiciones de movilidad en la zona rural, facilitando a las comunidades el acceso y la salida de bienes y servicios, el acercamiento a la oferta institucional, a los servicios sociales del Estado y a los mercados locales y regionales, a través de la intervención de puntos críticos de la infraestructura vial. De igual manera, el proyecto guarda coherencia con la Política Transversal de Paz y Postconflicto incorporada en el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas del Sistema General de Regalías (SUIFP-SGR), administrado por el Departamento Nacional de Planeación.

En cuanto a la articulación con los instrumentos de planeación, el proyecto se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, dentro del Programa 2402 – Infraestructura Red Vial Regional. Esta articulación resulta coherente con la finalidad del proyecto, en la medida en que el mejoramiento de la vía terciaria contribuye a facilitar

la movilización de productos agropecuarios, reducir costos logísticos y fortalecer la conexión entre las zonas productivas rurales y los centros de comercialización y abastecimiento.

De igual manera, la intervención se articula con el Plan de Desarrollo Departamental "Con Seguridad en el Territorio 2024–2027", específicamente con la estrategia orientada a "mantener la infraestructura vial a cargo de los municipios con innovación en las regiones del Tolima", y con el Programa "Innovador 2409 – Seguridad de Transporte", en tanto la ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones de transitabilidad, seguridad y conectividad en una vía rural estratégica para el sur del departamento.

Con base en la necesidad expuesta, la Administración procedió a convocar proceso de licitación de obra pública **No. LP-005-2026**, cuyo objeto contractual versa en "***CONTRATAR LA EJECUCION DE ACTIVIDADES PROPIAS AL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA" CODIGO BPIN 20241301010259****", por un valor equivalente a **NUEVE MIL SETECIENTOS DIECIOCHO MILLONES CIENTO VEINTISÉIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS ($9.718.126.390.59) M/CTE EQUIVALENTE A 5,550.3448 SMMLV AL AÑO 2026**, incluidos todos los impuesto del orden nacional y territorial a que haya lugar según consta en la plataforma Secop II. (https://www.secop.gov.co).

En ese orden y como quiera que nos encontramos ante un proyecto de obra que supone de entrada una complejidad técnica alta y la necesidad de conocimiento técnicos, administrativos, jurídicos, ambientales y financieros especializados, resulta indispensable de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, contratar mediante la modalidad de concurso de méritos abierto la "**CONTRATAR LA INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA" CODIGO BPIN 20241301010259".**

Lo anterior guarda respaldo en lo dispuesto en el inciso segundo del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 que prescribe "*En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto*".

La interventoría, conforme a lo conceptuado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, establece:

> *"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."*

En conexidad a lo anterior, la interventoría en marco de la ejecución de obras, como aquellas inherentes a obras de infraestructura vial, permite inferir que su objetivo principal obedece al apoyo especializado que una persona jurídica o natural dotada del conocimiento y experiencia específica requerida por el Municipio, en el marco de la supervisión del contrato de obra, en aras de que en

forma adecuada se pueda controlar y vigilar las acciones del contratista de obra para hacer cumplir las especificaciones técnicas, administrativas, legales y presupuestales establecidas en el contrato de obra objeto de la interventoría.

Aplicándose al caso concreto, es preciso señalar que su principal propósito será garantizar la correcta ejecución del proyecto, asegurando que se cumplan todos los requisitos técnicos, plazos, condiciones contractuales, especificaciones constructivas, obligaciones ambientales, sociales, administrativas, financieras y de seguridad y salud en el trabajo. Mediante esta se deberá velar por el uso adecuado de los recursos públicos, prevenir sobrecostos, desviaciones técnicas y contractuales, y promover la transparencia durante la ejecución del proyecto.

Para ello, es importante establecer que el interventor desempeñará un rol crucial en la gestión de riesgos, la resolución de conflictos y debida inspección de la obra , toda vez que, con sus conocimientos técnicos especializados, coadyuvará a la verificación, vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista de obra, prestando especial atención a la calidad de los materiales, la correcta ejecución de las actividades constructivas, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, el avance físico y financiero, la implementación del PMA, el manejo de residuos de construcción y demolición, la señalización de obra, la seguridad vial, la atención a la comunidad y la entrega final de las obras a satisfacción de la entidad contratante.

Finalmente, con base a lo anteriormente considerado, la Administración Municipal de Chaparral (Tolima) encuentra justificada la necesidad de realizar un proceso de selección bajo la modalidad de concurso de méritos abierto cuyo objeto será **"CONTRATAR LA INTERVENTORIA PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA" CODIGO BPIN 20241301010259."** y así, dar cumplimiento a las funciones constitucionales y legales atribuidas al Municipio como mecanismo para su desarrollo, así como dar lugar a la ejecución de los programas y proyectos que se encuentran a cargo de la entidad de conformidad con las características, cantidades y especificaciones técnicas, las condiciones y obligaciones establecidas en los documentos contractuales del presente proceso de selección.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El interventor será el encargado de realizar el control técnico, administrativo, jurídico y financiero del contrato de obra resultante del proceso contractual número **LP-005-2026** el cual tiene por objeto **"*CONTRATAR LA EJECUCION DE ACTIVIDADES PROPIAS AL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA" CODIGO BPIN 20241301010259*",** publicado en el Secop II, a través del siguiente enlace:

https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10670937

2.1 Alcance

El proyecto objeto de la presente interventoría contempla la ejecución de actividades de mejoramiento de vías terciarias mediante la construcción de placa huella en diferentes puntos críticos dispersos de la zona rural del municipio de Chaparral, Tolima, para una longitud total aproximada de tres mil quinientos metros lineales (3.500 m), distribuidos en siete (7) tramos priorizados, definidos estratégicamente conforme a las necesidades de transitabilidad, accesibilidad y conectividad identificadas en la red vial rural objeto de intervención. De manera complementaria, el proyecto incluye la ejecución de veintiuna (21) alcantarillas, así como las demás obras requeridas para garantizar el adecuado comportamiento estructural, hidráulico y funcional de los sectores intervenidos.

Las actividades de obra previstas se desarrollarán en estricto cumplimiento de la normatividad técnica vigente, de los estudios y diseños aprobados, del presupuesto oficial, de las especificaciones técnicas del proceso y de los demás documentos precontractuales y contractuales que hacen parte integral del contrato objeto de vigilancia. En consecuencia, la interventoría deberá ejercer control permanente sobre la correcta ejecución de cada componente de la obra, verificando que las actividades se desarrollen conforme al alcance técnico definido para el proyecto.

De acuerdo con la caracterización técnica incorporada en los documentos del proyecto, se identificaron condiciones de inestabilidad, deterioro y restricción de tránsito en varios sectores de la red vial terciaria rural del municipio. El diagnóstico puso en evidencia afectaciones asociadas al deterioro progresivo de la superficie de rodadura, deficiencias de drenaje superficial, problemas de escorrentía, pérdida de capacidad estructural, erosión localizada y fallos puntuales del terreno, circunstancias que han reducido de manera significativa la transitabilidad y la capacidad funcional de los sectores priorizados. Tales condiciones justifican la intervención integral de mejoramiento mediante placa huella y obras de drenaje complementarias.

En atención a lo anterior, se priorizaron siete (7) tramos localizados en distintos sectores rurales del municipio, específicamente en el corregimiento de Calarma, el corregimiento de Las Hermosas, el corregimiento de El Limón y el sector Puente Verde – San Pablo, los cuales se consideran estratégicos dentro de la conectividad rural del municipio y presentan condiciones que hacen prioritaria su intervención. Cada uno de los tramos corresponde, en términos generales, a sectores de aproximadamente 500 m de longitud, para una sumatoria total de 3.500 m.

CORREGIMIENTO / SECTOR	LONGITUD APROXIMADA
Calarma	1.000 m
Las Hermosas	1.500 m
El Limón	500 m
Puente Verde – San Pablo	500 m
Total	**3.500 m**

Tabla 1. Distribución general por corregimiento o sector

Cada una de estas longitudes corresponde a la distribución de los siete tramos priorizados dentro del proyecto, conforme a la información contenida en la programación y presupuesto de obra.

SECTOR	VÍA / TRAMO	LONGITUD INTERVENIDA (M)
Calarma	Tramo 1: Cruce Brazuelos Calarma – Escuela Brazuelos Calarma	500
Calarma	Tramo 2: Cruce Potrerito de Lugo Bajo – Paradero vereda La Palmera	500
Las Hermosas	Tramo 3: Quebrada Chipalo – Quebrada San Jorge, vereda Santa Bárbara	500
Las Hermosas	Tramo 5: Caserío San José – Escuela Alemania	500
Las Hermosas	Tramo 6: Paradero Pando El Líbano – Escuela Davis Janeiro	500
El Limón	Tramo 9: Casco urbano El Limón – Paradero vereda Altamira	500
Puente Verde – San Pablo	Tramo 13: Puente Verde – San Pablo	500
Total		**3.500**

Tabla 2. Tramos objeto de intervención

La anterior distribución corresponde a los tramos efectivamente incluidos dentro del proyecto de obra y, por tanto, constituye la base territorial sobre la cual deberá ejercerse la interventoría integral del contrato.

La solución técnica prevista para estos sectores comprende la construcción de una estructura tipo placa huella en concreto de 21 MPa, acompañada de actividades complementarias de conformación de calzada, excavaciones manuales y mecánicas, mejoramientos localizados mediante pedraplén, instalación de geotextil NT-2500, colocación de subbase granular, construcción de elementos en concreto ciclópeo, acero de refuerzo, obras de drenaje y señalización definitiva.

En el componente de drenaje, el proyecto contempla la ejecución de 21 alcantarillas, así como actividades asociadas de demolición de estructuras, excavaciones, rellenos para estructuras con recebo, solado, concretos estructurales y refuerzo en acero, con el fin de garantizar el adecuado manejo de aguas superficiales y de escorrentía en los puntos intervenidos. Este componente resulta fundamental para proteger la estructura de placa huella frente a procesos de saturación, socavación, erosión y deterioro prematuro, por lo que la interventoría deberá prestar especial atención al control de localización, dimensiones, materiales, pendientes y condiciones de funcionamiento de estas obras.

El proyecto igualmente comprende actividades complementarias tales como excavación y retiro de material sobrante, rellenos estructurales, instalación de tubería en concreto, colocación de acero de refuerzo Fy 4200 MPa, ejecución de obras de drenaje transversal, conformación y mejoramiento de calzada, instalación de subbase granular, fundida de placa huella en concreto estructural, construcción de concretos ciclópeos, obras de señalización definitiva, así como la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), todos ellos como componentes indispensables para la correcta ejecución y puesta en servicio de la intervención.

En ese orden, el alcance de la presente interventoría deberá comprender la verificación, vigilancia, seguimiento y control integral de la ejecución de todas las actividades del contrato de obra, tanto en sus componentes técnicos como administrativos, financieros, jurídicos, contables, sociales y ambientales, garantizando que los trabajos se desarrollen conforme a los estudios y diseños aprobados, las cantidades definidas, el presupuesto oficial, la programación de obra y las normas aplicables al proyecto. La interventoría deberá ejercer especial control sobre la calidad de materiales, la trazabilidad de los ensayos, la correcta ejecución de las obras de placa huella, la localización y funcionamiento de las alcantarillas, la medición de cantidades ejecutadas, el cumplimiento de los plazos y la adecuada utilización de los recursos públicos.

2.2 Localización

El municipio de Chaparral, ubicado en la zona sur del departamento del Tolima, se caracteriza por una configuración territorial amplia y predominantemente rural, con una topografía variada que incluye laderas de media y alta pendiente, zonas de piedemonte y valles interandinos. Su cabecera municipal actúa como centro administrativo y de servicios, mientras que la mayor parte de su población habita en corregimientos y veredas dispersas, articuladas mediante una red vial terciaria que cumple un papel fundamental para la movilidad, el acceso a los servicios y la comercialización de productos.

En este contexto, la intervención proyectada se desarrollará en el sector rural del municipio, donde se identifican condiciones de infraestructura vial con altos niveles de deterioro, afectaciones por escorrentías y dificultades de transitabilidad, particularmente en temporadas de lluvia. La mejora de estos tramos resulta prioritaria para garantizar la continuidad de las actividades agrícolas, fortalecer la integración territorial y contribuir al bienestar de las comunidades rurales dispersas.

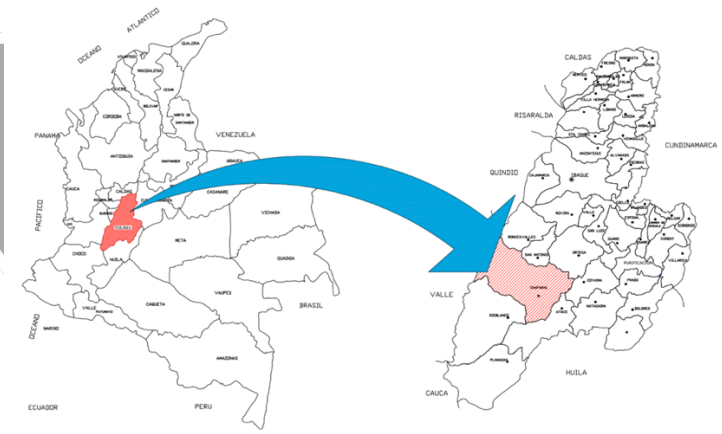


Figura 1. Localización del municipio de Chaparral en el departamento del Tolima

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Chaparral, Departamento del Tolima, específicamente en el casco rural. La intervención corresponde a siete (07) tramos viales rurales , los cuales hacen parte del municipio y permiten la conexión entre diversas vías terciarias

La localización especifica del proyecto se encuentra sobre la vía principal del casco rural del municipio de Chaparral. Los cuales de discriminan y se localizan de la siguiente manera:

LONGITUD (m)	TRAMOS Y ABSCISA	INICIO TRAMO		FINAL TRAMO	
		NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
500	**TRAMO 1: CORREGIMIENTO CALARMA.** CRUCE BRAZUELOS CALARMA A ESCUELA BRAZUELOS CALARMA.	912315.060m	48275.0390m	912524.867m	848250.502m
500	**TRAMO 2: CORREGIMIENTO CALARMA.** CRUCE POTRERITO DE LUGO BAJO - A PARADERO VEREDA LA PALMERA.	917172.454m	838554.460m	917304.282m	838226.253m
500	**TRAMO 3: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS.** QUEBRADA CHIPALO - A QUEBRADA SAN JORGE. VEREDA SANTA BARBARA.	917645.231m	832336.297m	917949.955m	832387.3851m
500	**TRAMO 5: CORREGIMIENTO LAS HERMOSAS.** CASERIO SAN JOSE - ESCUELA ALEMANIA.	925984.794m	19146.988m	925373.705m	818833.824m
500	**TRAMO 6: CORREGIMIENTOLAS HERMOSAS.** PARADERO PANDO EL LIBANO - ESCUELA DAVIS JANEIRO.	11741.323m	829142.651m	911983.560m	829165.544m
500	**TRAMO 9: CORREGIMIENTO EL LIMON.** CASCO URBANO EL LIMON - PARADERO VEREDA ALTAMIRA.	896442.561m	35806.397m	896825.234m	836183.769m
500	**TRAMO 13:** PUENTE VERDE - SAN PABLO.	905326.949m	834112.36m	905082.111m	833738.303m

Tabla 3. Coordenadas de tramos a intervenir dentro del Municipio de Chaparral Departamento del Tolima.

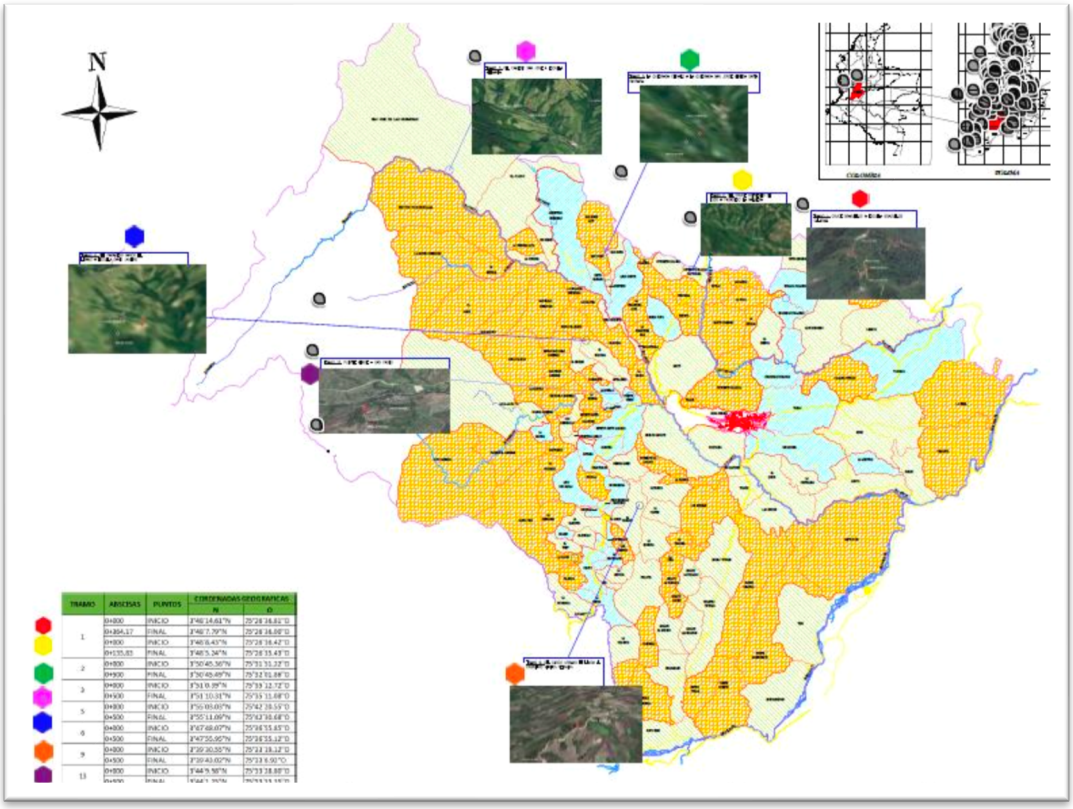


Figura 2. Plano de localización y distribución de los tramos a intervenir.

En consecuencia, la localización del proyecto permite identificar una intervención puntual de la construcción de placa huella mejoramiento vial terciario, orientada a recuperar las condiciones de transitabilidad, accesibilidad y seguridad vial de la zona rural del municipio de Chaparral, Tolima.

2.3 Actividades por ejecutar

Las actividades u obras para ejecutar del proyecto al cual se le realizará la interventoría son las siguientes:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	PLACA HUELLA			
1		Excavaciones Manuales Varias sin Clasificar	M3	1470,00
2	210.1.1	Excavación a máquina Sin Clasificar cajeo estructura placa huella	M3	5311,99
3	310.1	Conformación de la calzada existente	M2	17500,00
4	221,2	Suministro y colocación pedraplen mejoramiento fallos.	M3	787,50
5	231.1.2	Geotextil Tipo NT-2500	M2	19600,00
6	320.3.1	Suministro y colocación de Subbase Granular	M3	2625,00

7	630.1.4.1	Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa	M3	1971,67
8	630.1.7	Suministro e instalación de Concreto Ciclopeo	M3	945,00
9	640,1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	KG	100712,21
2	OBRAS DE DRENAJE			
10	201.7	Demolición De Estructuras	M3	83,20
11	210.1.1	Excavación a máquina Sin Clasificar alcantarillas	M3	924,00
12	610,2	Rellenos Para Estructuras con Recebo.	M3	181,44
13	630.1.4.1	Suministro e instalación de Concreto Resistencia 21MPa	M3	163,80
14	661.1.2	Suministro e instalación Tubería sanitaria en concreto diam. 36"	m	147,00
15	630.1.6	Suministro e instalación Concreto resistencia 14Mpa. Solado	M3	16,80
16	640,1	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	KG	21630,00
3	SEÑALIZACION DEFINITIVA			
17	710.1.1	Señal vertical de transito Tipo II (1,2*0,4) con lámina retroreflectiva	UN	35,00
		IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	GLB	1
		IMPLEMENTACION PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	GLB	1

Tabla 4. Actividades a ejecutar del proyecto al cual se le realizará la interventoría.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

La finalidad del desarrollo del objeto a contratar por el que se surte el presente proceso de selección de concurso de méritos abiertos, establece el seguimiento y control especializado de las actividades a desarrollar en cumplimiento del contrato producto del proceso de licitación de obra pública **LP-005-2026** cuyo objeto es ***"CONTRATAR LA EJECUCION DE ACTIVIDADES PROPIAS AL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS CON LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN DIFERENTES PUNTOS CRITICOS DISPERSOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA" CODIGO BPIN 20241301010259"*** y será la encargada de efectuar cada uno de los requerimientos necesarios para el cumplimento de dicho objeto contractual, para lo cual, deberá examinar, estudiar y evaluar los documentos técnicos que son aplicables al contrato sobre el cual se efectuarán las labores de interventoría.

El Interventor dentro de sus funciones deberá darle supervisión, vigilancia, control, seguimiento y acompañamiento a la ejecución del contrato asignado, a fin de garantizar a la entidad contratante, el cumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en el contrato de obra, especialmente en lo referente a las especificaciones técnicas (calidad y cantidad), programa de

ejecución física y de inversiones (cronograma de actividades del contrato) así como también por el control técnico, administrativo y financiero, de acuerdo con la naturaleza del contrato.

La interventoría, es responsable de contar con los equipos necesarios y el personal calificado e idóneo para la ejecución de las actividades, que permitan el cumplimiento integral del objeto contractual, la relación laboral y demás temas inherentes al manejo administrativo de este personal, estará bajo el criterio de la interventoría, la cual deberá garantizar el personal requerido acorde con los plazos de ejecución y volumen trabajo requerido.

En todo caso, el interventor deberá informar a la Entidad Estatal de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle los procedimientos sancionatorios correspondientes o las denuncias a que haya lugar.

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.

3.1 FACULTADES Y OBLIGACIONES GENERALES DE LA INTERVENTORIA

La interventoría además de lo establecido en la Ley, el pliego de condiciones, el contrato correspondiente y los estudios previos, tiene las siguientes facultades y obligaciones:

1. Coordinar con el contratista de obra la atención oportuna de las peticiones, quejas y reclamos de los ciudadanos, comunidades y veedurías ciudadanas sobre el desarrollo y ejecución del contrato de obra.
2. Cumplir de manera oportuna con las obligaciones de información que demanda la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II o la versión que se encuentre vigente y exigir al contratista de obra de Obra el cumplimiento oportuno de las obligaciones que le corresponden en relación con el mismo sistema de información.
3. Requerir al contratista de obra el cumplimiento de las obligaciones previstas en el pliego de condiciones, estudios previos, contrato, anexo técnico de obra y en las leyes y normas que le sean aplicables.
4. Solicitar mediante escrito al contratista de obra, el cumplimiento de las obligaciones de manera clara y oportuna.
5. Impartir instrucciones de carácter obligatorio al contratista de obra, siempre que se encuentren dentro del marco de la ley y lo pactado contractualmente y dejar constancia escrita de toda la actuación con firma de recibido por parte del contratista de obra y de la Entidad.
6. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización administrativa, presupuestal, técnica, ambiental, social, de sostenibilidad jurídica, financiera y contable.
7. Requerir al contratista de obra la presentación oportuna de los documentos necesarios para la debida ejecución y liquidación del contrato.

8. Verificar que las garantías y seguros contractuales y post contractuales cumplan con las vigencias y montos pactados en el contrato de obra y estén debidamente aprobados por la Entidad.
9. Informar a la entidad y emitir concepto en forma oportuna sobre las controversias que se presenten en desarrollo del seguimiento y control durante la vigencia del contrato.
10. Responder por el seguimiento y control del proyecto que se ejecute a través del contratista de obra y garantizar la calidad del mismo de forma integral.
11. Informar a la Entidad por escrito y de manera oportuna sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato de obra, a través de comunicaciones e informes periódicos que deba presentar.
12. Interactuar con el contratante y el contratista de obra para el logro del objetivo general del proyecto y la obtención de excelentes estudios, diseños y obras, que satisfagan las necesidades de la comunidad en forma adecuada y oportuna.
13. Desempeñarse de manera proactiva para asegurar el debido cumplimiento del objeto del contrato de obra.
14. Representar a la Entidad frente al contratista de obra, respetando en todo caso la misión, las metas y los valores de la Entidad.
15. Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista de obra, a partir de las normas de ensayo y especificaciones generales y particulares para el desarrollo del objeto contractual, así como de las obligaciones pactadas.
16. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la Entidad y el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas así como, certificar como recibida a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad.
17. Solicitar información, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y mantener informada a la Entidad sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que pongan o puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.
18. Coadyuvar conjuntamente con el contratista de obra al mejoramiento de la seguridad vial de los usuarios de las vías durante la ejecución de las obras.
19. Exigir al contratista de obra la identificación, localización, señalización y reporte de sitios críticos que se identifiquen durante la ejecución de la obra e informar a la Entidad con los documentos técnicos correspondientes.
20. Tener conocimiento y dar cumplimiento, cuando aplique, a lo previsto en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 en lo relacionado con el diseño e implementación de las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de obligatorio cumplimiento por parte del contratista de obra, conforme a los documentos contractuales.
21. Garantizar que durante la ejecución del contrato de obra los únicos subcontratos que se desarrollen sean los expresamente autorizados por la entidad, de conformidad con lo pactado en el contrato de obra.
22. Verificar la dedicación hombre-mes del personal vinculado al contrato de obra, en los términos de los respectivos documentos técnicos del contrato de obra y las modificaciones contractuales. Así mismo garantizar la dedicación hombre-mes del personal vinculado al contrato de interventoría en los términos contractuales.
23. Cumplir con las obligaciones y demás instrucciones impartidas por la entidad.

3.2 FACULTADES Y OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LA INTERVENTORIA

1. Reunión técnica y visita al proyecto

Coordinar la reunión técnica inicial y aprobar antes de iniciar la ejecución de los trabajos, el procedimiento constructivo, el Plan de Manejo de Tránsito y las fórmulas de trabajo que presente el contratista de obra para realizar las diferentes actividades propias del contrato a ejecutar.

2. Identificación del personal de Interventoría

Quienes conforman el equipo de la Interventoría deben portar en sitio visible un documento que los acredite como personal vinculado a esta y que contenga como mínimo la siguiente información: Nombre de la Interventoría, número del contrato, nombre completo del personal que porta el carnet, cédula de ciudadanía, cargo, RH y foto.

3. Sistema de Gestión en Salud y seguridad en el Trabajo.

Exigir al contratista de obra el cumplimiento de todas las normas sobre seguridad industrial, higiene y salud ocupacional del personal a su cargo, de conformidad con la normatividad vigente emitida por parte del Ministerio de Trabajo y del Ministerio de Salud y Protección Social. Así como el cumplimiento de la Resolución 1409 de 2012, por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y las que la modifiquen o sustituyan.

4. Plan de Manejo del Tránsito (PMT)

El Interventor debe exigir la implementación y el cumplimiento del Plan de Manejo del Tránsito (PMT) presentado por el contratista de obra y revisado por el Interventor; el cual debe ser sometido a la aprobación de la Secretaria de Tránsito Municipal, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Señalización Vial - Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado por el Ministerio de Transporte.

En caso de requerirse cierres de vías por obras y/o emergencias, la Interventoría debe verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Entidad en los procedimientos para este tipo de trámites, así como exigir que el contratista de obra adelante las gestiones ante las dependencias competentes de la entidad para su respectivo trámite y autorización.

5. Documentos para la Revisión, Seguimiento y Control de la Obra

Revisar y aprobar la documentación correspondiente a: Hojas de vida del personal; Relación de equipo ofrecido; Análisis de precios unitarios (en medio físico y magnético); Programa de obra (en medio físico y magnético); Programa de Inversiones (en medio físico y magnético); Flujo de caja; Programa de generación de empleo; Instalaciones provisionales; Plan de calidad (en medio físico y magnético) y otros exigidos en el pliego de condiciones.

En todo caso la forma de presentación de la documentación debe ceñirse a los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes encargadas de administrar y custodiar los expedientes contractuales.

El Interventor debe contar con la participación del personal profesional aprobado por la entidad y el contratista de obra debe contar con la participación del personal profesional aprobado por la Interventoría. Cualquier cambio en el mismo, debe ser justificado y aprobado por la entidad o el Interventor según el caso. Las hojas de vida debidamente soportadas de los nuevos profesionales, deben acreditar una experiencia igual o superior a la exigida en los pliegos de condiciones y documentos anexos.

6. **Diario de Obra (Bitácora)**

Llevar junto con el contratista de obra un diario de la obra que debe permanecer disponible en la oficina de campo de la Interventoría, en el cual se consignarán de manera legible todos los sucesos y acontecimientos que se presenten durante la ejecución del contrato, así como instrucciones, observaciones, ejecuciones y determinaciones relacionadas con el desarrollo de la obra. Éste debe iniciarse el día en que se realice la reunión técnica inicial.

7. **Hacer Entrega de los Puntos Topográficos para Localizar el Proyecto**

Hacer entrega al contratista de obra de los puntos topográficos necesarios, con sus coordenadas y cotas, que le permitan al constructor localizar adecuadamente el proyecto sobre el terreno y ejecutar las obras correspondientes.

8. **Replanteo**

Verificar el replanteo que el contratista de obra realice con base en las referencias entregadas y ordenar la corrección cuando se encuentren diferencias.

9. **Referencias Topográficas**

Revisar durante la construcción la permanencia de las referencias topográficas y exigir al constructor su protección, traslado o reposición cuando sea necesario.

10. **Inicio de los Trabajos**

Exigir al contratista de obra, una vez se suscriba el acta de inicio del contrato de obra, el inicio de los trabajos dentro de los términos y condiciones establecidos en el respectivo contrato y en cumplimiento de la programación contractual vigente.

Para el inicio de las actividades de obra, el contratista de obra debe contar con las licencias y/o permisos, concesiones o autorizaciones ambientales y sociales requeridas para el sector a intervenir, aspecto que debe ser verificado por parte de la Interventoría.

11. Inversión del Anticipo y/o Pago Anticipado

En caso que aplique, Controlar la correcta inversión del anticipo concedido al contratista de obra, autorizar los desembolsos que correspondan a gastos del contrato efectuados y que estén de acuerdo con el programa de inversiones aprobado, así como, controlar su amortización de acuerdo con los términos establecidos en el contrato; si se tratase de pago anticipado igualmente debe controlar el buen manejo e inversión del mismo y su legalización.

Tratándose de anticipo, el Interventor debe verificar y exigir el reintegro de los rendimientos financieros al Instituto y la devolución de los saldos existentes en la cuenta del anticipo al finalizar el plazo contractual, conforme a los parámetros establecidos en los instructivos contenidos en el presente Manual.

12. Recursos Necesarios

Disponer, administrar y mantener, en sitios cercanos a la obra, durante el tiempo de ejecución del contrato, personal profesional, técnico y administrativo, instalaciones, equipos de laboratorio y control, y una organización logística adecuada para el ejercicio de las obligaciones de Interventoría.

13. Estado, Calidad y Cantidad del Equipo Disponible

Verificar durante todo el desarrollo del proyecto que el equipo presentado por el contratista de obra, se encuentre completo y en perfecto estado de funcionamiento. El Interventor exigirá el cambio o adición del equipo necesario dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su requerimiento; de no darse cumplimiento a lo anterior, debe iniciar las acciones que conlleven al cumplimiento de estas obligaciones, mediante requerimiento escrito con copia al Supervisor del Contrato de Interventoría; en caso de reincidencia procederá a solicitar el inicio de los procesos sancionatorios pertinentes cumpliendo con la normatividad vigente para el caso.

14. Personal y Equipo del Constructor

Verificar que durante el desarrollo del proyecto se mantenga actualizada una relación diaria de los profesionales, trabajadores y equipo del constructor empleados en la ejecución de las obras y en las oficinas o campamentos. El Interventor debe exigir el cambio o adición del personal necesario debidamente justificado; de no darse cumplimiento a lo solicitado, debe iniciar las gestiones que conlleven al cumplimiento de estas obligaciones, mediante requerimiento escrito con copia al Supervisor del Contrato de Interventoría; en caso de reincidencia procederá a solicitar el inicio de los procesos sancionatorios pertinentes cumpliendo con la normatividad vigente para el caso.

15. Ensayos y Control de Calidad

Efectuar ensayos de campo y/o de laboratorio requeridos en las diferentes etapas del proyecto con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas y especificaciones vigentes de construcción de la infraestructura de transporte que corresponda, así como las demás normas y especificaciones pactadas contractualmente. En caso de incumplimiento de éstas, se abstendrá de recibir la obra

requiriendo al contratista de obra para que efectúe las acciones correctivas a que haya lugar informando al Supervisor del Contrato de Interventoría.

16. **Normas y Especificaciones**

Verificar durante la ejecución del contrato de obra el cumplimiento por parte del contratista de obra de las normas y especificaciones para el desarrollo del proyecto y dejar constancia de su cumplimiento y calidad de las obras en las Actas de Recibo Parcial de Obra y de Entrega y Recibo Definitivo de Obra.

17. **Seguimiento del Avance del Contrato**

Realizar el seguimiento al avance físico – financiero y presupuestal del contrato de obra de acuerdo con los programas de obra e inversiones, incluidas las medidas ambientales de tal manera que si se detectan atrasos e incumplimientos parciales o totales se requiera oportunamente al contratista de obra y de ser procedente, se inicien los procesos sancionatorios establecidos en la reglamentación vigente.

Mantener durante toda la ejecución del contrato el control presupuestal, de tal manera que el contratista de obra programe y ejecute las actividades objeto del contrato, cumpliendo con la asignación de recursos para la vigencia fiscal, el valor y el plazo contractual.

18. **Verificación del Pago de Aportes Legales (parafiscales) y de Seguridad Social**

Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social del personal vinculado a la obra según la normatividad vigente para el periodo correspondiente al Acta de Recibo Parcial de Obra y certificar la verificación de dichos pagos como requisito para el trámite y pago de la citada Acta.

Verificar igualmente que el contratista de obra cumpla con la normatividad vigente relacionada con la nómina electrónica cuando aplique.

19. **Actualización del Archivo**

Llevar, mantener actualizado y tener disponible el archivo de la Interventoría con la correspondencia, informes técnicos, resultados de laboratorio, planos y demás documentos requeridos para el control de la ejecución de las obras, en donde se detallen las condiciones geológicas, topográficas y meteorológicas, equipos utilizados, métodos constructivos y en general todo aquello que permita determinar completamente las características de la obra ejecutada.

Mantener en custodia los documentos generados durante la ejecución del proyecto y coordinar con el Supervisor del Contrato de Interventoría la entrega de los mismos a la Entidad. Es responsabilidad de la Interventoría que todos los documentos, volúmenes, tablas, anexos, planos y demás información exigida en los documentos contractuales se encuentren debidamente diligenciados, firmados y foliados.

En todo caso para la conformación y entrega del expediente contractual, el Interventor debe ceñirse a los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes encargadas de administrar y custodiar los expedientes contractuales.

20. Acta de Recibo Parcial de Obra

Realizar las mediciones y calcular las cantidades de obra ejecutadas, las cuales deben ser consignadas en la pre-acta detallada.

Elaborar Acta de Recibo Parcial de las Obras ejecutadas en el mes o periodo a reconocer al contratista de obra, de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas. Dichas actas serán suscritas conjuntamente con el contratista de obra y constituyen el soporte para el pago respectivo.

Certificar que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción, demás condiciones contractuales y de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones.

21. Registro de Provisión, Consumo y Existencia de Explosivos (En caso que aplique)

Si es del caso según las condiciones de ejecución de la obra objeto de seguimiento, llevar un registro de la provisión, consumo y existencia de los materiales explosivos utilizados en la obra, así como la medida de las obras que se realicen con su aplicación, el equipo utilizado y el personal encargado de su manejo. Exigir, además el cumplimiento de las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Defensa para su manejo y control.

22. Informe Mensual

Elaborar el informe mensual de interventoría y presentarlo a la Entidad dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes de ejecución durante la vigencia del contrato de Interventoría. En dicho informe debe aparecer el estado de la obra teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, financieros, presupuestales, legales, contractuales, estado del equipo, personal, materiales, programa de trabajo, avance en la ejecución de la obra, problemas pendientes de solución que afecten la realización del proyecto y en general todo aquello que de una u otra forma esté relacionado con el desarrollo de la obra.

23. Informes de Participación Ciudadana

De acuerdo con el artículo 72 de la ley 1757 de 2015, estatutaria de participación ciudadana, el Interventor debe rendir mínimo dos informes al grupo de auditoría ciudadana.

En el primer informe debe presentar:

a. Las especificaciones técnicas del objeto contratado;
b. Actividades administrativas a cargo del contratista de obra;
c. Toda estipulación contractual y de los planes operativos.

En el segundo informe debe presentar:

a. El avance de las obras con respecto a las condiciones del contrato, dificultades y soluciones en su ejecución.
b. El cumplimiento de la entidad contratante;
c. Labores realizadas para el seguimiento y vigilancia para la correcta ejecución de los contratos.
d. Tener a disposición de todo ciudadano los informes de Interventoría, articular su acción con los grupos de auditores ciudadanos, atender y dar respuesta a las observaciones hechas por estos grupos.
e. Asistir y participar en las actividades con los ciudadanos;
f. Facilitar el acceso permanente de la información a su cargo para lo cual debe emplear los mecanismos que estime más pertinentes.

24. Programa de Utilización del Equipo

Verificar que se encuentre dispuesto en la obra el equipo requerido por la Entidad y en buen estado de funcionamiento para el cumplimiento del programa de obra e inversiones.

25. Revisiones Periódicas

Realizar en forma semanal y conjuntamente con el contratista de obra, la revisión de las cantidades de obra ejecutadas comparadas contra las contempladas en el programa de obra, haciendo un balance general del proyecto y consignándolas en el informe mensual.

26. Aplicación de la Reglamentación Sobre Señalización

Velar por que el contratista de obra de Obra dé estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado.

En lo relacionado con señalización temporal, señalización definitiva, seguridad vial, así como la señalización de las zonas que representen riesgo para el usuario y zonas de inestabilidad de taludes durante todas las etapas del proyecto, el Interventor debe verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra de lo previsto en el Manual de Señalización Vial y Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, así como la Guía Técnica de Auditorias e Inspecciones de Seguridad Vial para Colombia en proyectos de infraestructura vial adoptada por la Agencia Nacional de Seguridad Vial y demás normas concordantes.

El cumplimiento de esta obligación contribuye a la implementación de la Política de Prevención del Daño Antijurídico, soportada en el artículo 90 de la Constitución Política de Colombia y aprobada por la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, con la finalidad de mitigar las demandas en contra la Entidad, por accidentes de tránsito causados por deficiencias en la señalización vial.

27. Concepto Sobre Modificaciones

Emitir oportunamente conceptos soportados, documentados con la debida justificación técnica – económica y jurídica en los casos y términos que la Entidad lo solicite, relacionados entre otros con:

- Modificaciones en cantidades de obra.
- Análisis, comparación y fijación de precios debidamente justificados y soportados para ítems no previstos.
- Modificaciones en métodos constructivos.
- Reprogramaciones.
- Costos y/o tarifas de maquinaria de construcción.
- Solicitudes de Adición y/o Modificación y/o Prórroga y/o Suspensión y/o Reinicio.
- Modificaciones y/o cesiones de la licencia ambiental, cuando se requiera.
- Todos los demás que requiera la Entidad.

28. Visitas de Seguimiento y de Control

Suministrar la logística necesaria y la información técnica, ambiental, social, financiera, jurídica y en general la información que se requiera en desarrollo de las visitas efectuadas para el seguimiento al desarrollo del contrato de obra por parte de la Entidad, Entes de control y demás Entidades que lo requieran.

29. Sugerencias, Reclamaciones y Consultas

Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas que presente el contratista de obra, la Entidad, los entes de control y la comunidad, las cuales debe resolverlas oportunamente, emitiendo concepto técnico, ambiental, social, financiero, contable y jurídico según el caso, con los correspondientes soportes, documentos y justificaciones, remitiéndolas al Supervisor del Contrato de Interventoría para su trámite.

30. Manuales de Mantenimiento de Equipos

Estudiar y conceptuar respecto a los manuales elaborados por el contratista de obra o proveedor, sobre el mantenimiento y conservación de los equipos instalados en la obra.

31. Visita Previa Para el Recibo Definitivo de Obra

Efectuar con el Residente de Obra, Residente de Interventoría, Director de Obra y Director de Interventoría, una visita para verificar el estado de la obra que se va a recibir por parte de la Interventoría y elaborar el Acta de Visita Previa correspondiente.

32. Planos Record o Planos Asbuilt

Aprobar los planos record elaborados por el contratista de obra acorde con la ejecución final de las obras. Corresponde a la Interventoría verificar la obligatoriedad de la elaboración de los planos record o planos asbuilt de conformidad con el alcance de las obras contratadas.

Una vez aprobados los planos record, la Interventoría debe entregar oportunamente a la dependencia competente de la Entidad, la información contenida en el modelo de datos en medio magnético (formato shapefile) con el fin de actualizar el Geoportal de la Entidad.

En todo caso para la entrega de los planos con destino a su archivo final, debe tenerse en cuenta los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes encargadas de administrar y custodiar los expedientes contractuales.

33. Recibo Definitivo de la Obra

Elaborar y suscribir el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la obra, previa verificación del cumplimiento de las observaciones realizadas en el Acta de Visita Previa.

Asumir plena responsabilidad por la veracidad de los valores registrados en los formatos descritos, así como, por las operaciones aritméticas contenidas en los mismos, pero no exonera al contratista de obra ni al Interventor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato; en consecuencia, si dentro del periodo de vigencia de la garantía de estabilidad y/o calidad, se presentan fallas imputables a la calidad de la obra, la Entidad debe exigir al contratista de obra, las reparaciones del caso o en su defecto hará efectiva la garantía de estabilidad y/o calidad correspondiente.

Certificar que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones estipuladas y aprobadas para el proyecto.

34. Informe Final

Presentar el informe final original en físico y en medio magnético a la Entidad.

En todo caso la forma de presentación de informes debe ceñirse a los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes para administrar y custodiar los expedientes contractuales.

35. Recibo de la Interventoría

Presentar al Supervisor de contrato de interventoría la documentación requerida para suscribir el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la Interventoría.

36. Documentos para la Liquidación del Contrato de Obra

Presentar a la Entidad la documentación requerida para la liquidación del contrato de obra de conformidad con el instructivo correspondiente de la Entidad.

37. Documentos para la Liquidación del Contrato de Interventoría

Presentar al Supervisor del Contrato de Interventoría la documentación requerida para la liquidación del contrato de Interventoría de conformidad con el instructivo correspondiente de la Entidad.

38. Atención de Procesos Administrativos y/o Judiciales

Durante las etapa contractual y post-contractual del contrato de Interventoría, el Interventor debe atender las solicitudes de apoyo que le formule la Entidad en los procesos administrativos, administrativos sancionatorios y/o judiciales, según el caso, que se lleguen a adelantar con ocasión de la ejecución de las obras objeto de la Interventoría y asistir a las audiencias a las que haya lugar.

Cuando se presenten incumplimientos en las obligaciones contractuales por parte del contratista de obra, es responsabilidad del Interventor solicitar por escrito el inicio de un proceso por incumplimiento, entregar los documentos soportes e indicando el valor estimado de la multa o sanción.

Así mismo y teniendo en cuenta la responsabilidad que pueda imputarse al Interventor por la mala calidad de la obra ejecutada por el contratista de obra y recibida por la Interventoría, se constituye en un deber de ésta el acompañamiento a la Entidad en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento aún después de liquidado el contrato de Interventoría.

39. Cambio de Interventor

Si durante la ejecución del contrato de obra se presenta un cambio de Interventor, por cesión, terminación anticipada y/o cualquier otra circunstancia que haya dado lugar a su cambio, debe realizarse el empalme entre la interventoría saliente y la entrante dejando constancia, en un documento suscrito por las dos interventorías, del estado del control y seguimiento del respectivo contrato de obra y sus avances tanto en la parte técnica, como ambiental, social, financiera, presupuestal, administrativa, legal y demás actividades pertinentes.

3.3 FACULTADES Y OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

Es responsabilidad de la Interventoría la aprobación de los documentos relacionados con la gestión ambiental y social, y remitirlos una vez aprobados a la dependencia competente de la Entidad para su revisión y visto bueno.

Gestión Ambiental y Social

Es responsabilidad de la Interventoría velar porque todas las actividades de la gestión social y ambiental se desarrollen acorde con los lineamientos que para tal fin haya establecido la Constitución, la Ley, Decretos y Resoluciones aplicables a la misma, así como con los parámetros establecidos por la Entidad.

Es responsabilidad de la Interventoría aprobar al contratista de obra el reconocimiento económico por concepto de la gestión social y ambiental durante el desarrollo del contrato previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Informe Trimestral de Seguimiento Ambiental y Social

Presentar a la Entidad informes ambientales trimestrales en medio físico y magnético sobre el avance y cumplimiento del PMA (Plan de Manejo Ambiental) y lo requerido en la licencia ambiental y/o permisos de acuerdo con los formatos y anexos establecidos.

Estos informes deben presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la finalización de cada trimestre.

En todo caso la forma de presentación de informes debe ceñirse a los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes encargadas de administrar y custodiar los expedientes contractuales.

Trámites Administrativos Ante Entidades Encargadas de la Administración, Protección y Conservación de los Recursos Naturales

Colaborar a partir de la gestión adelantada por el contratista de obra en los trámites administrativos para la gestión y obtención de las licencias y/o permisos ambientales, así como de los demás tramites ambientales que sean requeridos para la ejecución del contrato ante las entidades encargadas del manejo ambiental y control de los recursos naturales cuando así lo requiera.

Licencia Ambiental para la Explotación de Fuentes de Materiales

Coadyuvar a partir de la gestión adelantada por el contratista de obra, en los trámites para la obtención del título minero y/o la autorización temporal, así como la respectiva licencia ambiental para la explotación de las fuentes de materiales si fuera aplicable al caso. En los casos que las fuentes de materiales sean de terceros, la Interventoría debe garantizar la legalidad y conformidad con la normativa minera y ambiental aplicable para cada proveedor

Manejo de los Impactos Ambientales y Sociales de la Obra

Hacer cumplir los requerimientos sociales y ambientales establecidos por las autoridades competentes respectivas y las contempladas en la legislación vigente para el proyecto. Definir la línea base ambiental y social de acuerdo con la información primaria del Área de Influencia Directa - AID al momento de elaborar el PMA acorde a la Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y para proyectos licenciados la información debe ser acorde a las metodologías de elaboración y presentación de estudios ambientales del MADS. Exigir al contratista de obra dar respuesta dentro de los términos de ley, a las peticiones de la comunidad, instituciones y entes de control. Solicitar el acompañamiento de instituciones públicas de mediación en los casos que se requiera. Exigir la ejecución oportuna de las medidas de manejo que aparecen en el PMA, o en la Resolución que otorga la respectiva Licencia Ambiental, así como las establecidas en los demás actos administrativos promulgados.

Monitoreos Ambientales

El Interventor debe verificar que el contratista de obra elabore los monitoreos ambientales (Agua, aire, ruido, flora y fauna, entre otros) estipulados en el PMA (Plan de Manejo Ambiental), en la respectiva licencia ambiental y en los permisos, autorizaciones y/o concesiones ambientales correspondientes. De igual manera debe analizar y conceptuar la eficiencia de las medidas ambientales con base en los resultados de dichos monitoreos en el informe.

Exigibilidad del PMA o Licencia Ambiental

El Interventor debe aprobar y presentar el PMA (Plan de Manejo Ambiental) a la Entidad, de acuerdo con los lineamientos contenidos en la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y los documentos técnicos del contrato de obra.

Del mismo modo el Interventor debe aprobar el PMA y demás planes, estudios y/o documentos requeridos en el trámite de solicitud, modificación y cesión de Licencias Ambientales entre otros instrumentos ambientales, a su vez de toda la documentación que deban presentar a las autoridades ambientales en el marco de los seguimientos que realicen a los proyectos sujetos de seguimiento.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo de ejecución que tendrá el contrato será de **SIETE (7) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio entre el supervisor y el contratista de obra, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

5 FORMA DE PAGO

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en contraprestación por las actividades ejecutadas, esto es, reconocerá al Interventor el pago de acuerdo con el avance de ejecución del contrato de interventoría hasta en un noventa (90%) por ciento. El último pago, equivalente al diez por ciento (10%) se pagará una vez sea suscrita el acta de liquidación del contrato.

Para todos los casos, las actas parciales y/o final deben ser firmadas por el Contratista y el Supervisor del Contrato, acompañadas de los siguientes documentos:

- Informe de actividades detallado con registro fotográfico y los anexos respectivos.
- Factura o su equivalente, según corresponda.
- Aval de pago emitido por el supervisor, en el que apruebe las cantidades y valor a cobrar.
- Copia de los recibos y/o planillas respecto al pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del contratista y del personal utilizado en la obra en los respectivos períodos.
- RUT (primer pago)
- Certificación Bancaria (primer pago)

- Copia Contrato (primer pago)
- Informe de supervisión y/o autorización de pago suscrita por el supervisor.

Los descuentos municipales son:

Carga Impositiva	Porcentaje
Estampilla Pro Cultura	1% del valor total del Contrato
Estampilla Pro ancianos	4% del valor total del Contrato
Estampilla para Justicia Familiar	2% del valor total del Contrato
Tasa pro Deporte y Recreación	1.5% del valor total del Contrato
Retención ICA – Consultoría Técnica	1% del valor total del contrato
Sobretasa Bomberil	5.8% del impuesto de Industria y Comercio

Nota 1. El supervisor sólo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista y aprobadas por el supervisor.

Nota 2. En todo caso, el valor a entregar en calidad de los pagos parciales producto del contrato queda sujetos a la disponibilidad de recursos por parte del municipio.

Nota 3: Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de las actividades realizadas y recibidas a satisfacción por parte del supervisor del futuro contrato. En todo caso, los pagos están sujetos a la correspondiente programación de PAC.

Nota 4: La(s) factura(s) electrónica(s) derivada(s) del contrato que se suscriba(n) deberá(n) ser remitida(s) a los correos electrónicos hacienda@chaparral-tolima.gov.co y planeacion@chaparral-tolima.gov.co y validada(s) previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

Reglas comunes a todas las opciones:

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

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. En relación con los descuentos por concepto de retención de industria y comercio, sobretasa bomberil, avisos y tableros o similares serán aplicados según corresponda al régimen del contribuyente y en concordancia con las disposiciones propias del contratista por lo que corresponden a cargas impositivas que debe asumir el contratista con fundamento en la celebración del contrato.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

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

La entidad entregará:

- Levantamientos topográficos.
- Diseño geométrico.
- Diseño de estructura del pavimento.
- Planos de localización del proyecto
- Estudio hidrológicos e hidráulico.
- Estudio de suelos.
- Planos constructivos.
- Especificaciones técnicas y constructivas.
- Plan de manejo de tránsito.
- Presupuesto detallado, cantidades de obra y análisis de precios unitarios.

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 estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

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

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

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 del inicio del proyecto.

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 el Pliego de Condiciones, 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.

El Personal Clave Evaluable para la ejecución contractual del proyecto es el siguiente:

- Un (1) Director de Interventoría.
- Dos (2) Residentes de Interventoría.
- Un (1) Especialista en Pavimentos.
- Un (1) Especialista en Hidráulica.
- Un (1) Especialista Ambiental.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	**Director de Interventoría** Dedicación 100 %	Título profesional en: Ingeniería civil	Título de posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en gerencia de proyectos y/o gestión de proyectos y/o gerencia e interventoría de obras y/o construcción y/o diseño de vías. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	6 AÑOS	2 AÑOS

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
2	2	**Residente de Interventoría** Dedicación 100 %	Título profesional en: Ingeniería civil	N.A.	4 AÑOS	2 AÑOS
3	1	**Especialista en Pavimentos** Dedicación 50 %	Título profesional en: Ingeniería civil	Título de posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en pavimentos y/o diseño y construcción de pavimentos y/o ingeniería de pavimentos. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	4 AÑOS	2 AÑOS
4	1	**Especialista en Hidráulica** Dedicación 50 %	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería civil y/o ingeniería hidráulica	Título de posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado hidráulica y/o recursos hídricos o afines (Aplica únicamente para profesionales en Ingeniería Civil). **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	4 AÑOS	2 AÑOS
5	1	**Especialista Ambiental** Dedicación 50 %	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería civil y/o ingeniería ambiental y/o ingeniería sanitaria	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en gestión ambiental y/o recursos naturales y/o recursos hídricos y/o saneamiento ambiental y/o afines. **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	4 AÑOS	2 AÑOS

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:

- Un (1) Especialista en Geotecnia.
- Un (1) Especialista en Estructuras.
- Dos (2) Profesionales SST.
- Un (1) Topógrafo.
- Dos (2) Cadeneros.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	**Especialista en Geotecnia** Dedicación 50 %	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería civil y/o ingeniería geotécnica	Título de posgrado en Geotecnia (Aplica únicamente para profesionales en Ingeniería Civil). **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	4 AÑOS	2 AÑOS
2	1	**Especialista en Estructuras** Dedicación 50 %	Título profesional en: Ingeniería civil	Título de posgrado en Estructuras **Nota:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	4 AÑOS	2 AÑOS
3	2	**Profesional SST** Dedicación 100 %	Título profesional en: Seguridad y salud en el trabajo y/o salud ocupacional y/o ingeniería industrial.	N.A.	4 AÑOS	2 AÑOS

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
4	1	**Topógrafo** Dedicación 50 %	Título profesional en: ingeniería topográfica, topografía y/o técnico y/o tecnólogo en topografía.	N.A.	2 AÑOS	1 AÑO
5	2	**Cadenero** Dedicación 50 %	Título profesional en: ingeniería topográfica, topografía y/o técnico y/o tecnólogo en topografía.	N.A.	1 AÑO	N.A.

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

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

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

Para garantizar el cumplimiento técnico, administrativo y financiero del proyecto, el Interventor deberá contar con los equipos y maquinaria necesarios para el desarrollo eficiente de sus labores de supervisión, seguimiento y control. Estos elementos deben permitir la realización de visitas periódicas a obra, toma de muestras, ensayos de laboratorio, verificación de niveles, avances físicos y condiciones técnicas, entre otras actividades propias de la interventoría.

La maquinaria, equipos e instrumentos mínimos requeridos para el adecuado cumplimiento del objeto contractual son los siguientes:

- Equipo de Topografía (Estación Total , Nivel de precisión y Mira), GPS.
- Equipos para la toma de muestras de ensayos de laboratorio propios o de terceros que realicen el procedimiento.

Asimismo, 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. Esta verificación es fundamental para asegurar el desarrollo oportuno, seguro y conforme a especificaciones del contrato de obra.

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:

El presente proyecto contempla el mejoramiento de vías terciarias mediante la construcción de placa huella en diferentes puntos críticos dispersos ubicados en la zona rural del municipio de Chaparral, Tolima, para una longitud total aproximada de tres mil quinientos metros lineales (3.500 m), distribuidos en siete (7) tramos priorizados estratégicamente, de conformidad con las necesidades de transitabilidad, accesibilidad y conectividad identificadas en los sectores objeto de intervención. Así mismo, se prevé la ejecución de veintiuna (21) alcantarillas, junto con las demás obras complementarias de drenaje y manejo hidráulico requeridas para asegurar el adecuado comportamiento estructural y funcional de la vía intervenida. En todo caso, la zona objeto de intervención se especifica y discrimina en el numeral 2 del presente anexo técnico.

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.

La Entidad y la Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, 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

El Interventor deberá realizar un seguimiento riguroso al cumplimiento de los compromisos ambientales por parte del contratista de obra. Para ello, deberá verificar que se dé cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable, así como a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y en los actos administrativos emitidos por la autoridad ambiental competente. Cualquier incumplimiento en esta materia será responsabilidad del contratista de obra, incluyendo las posibles sanciones derivadas de violaciones a la legislación y disposiciones ambientales.

En relación con la gestión de materiales sobrantes generados durante la ejecución del proyecto, como los provenientes de excavaciones y residuos de construcción y demolición (RCD), el Interventor deberá verificar que su disposición se realice exclusivamente en sitios habilitados legal y ambientalmente, conforme a lo establecido en el PMA y demás regulaciones aplicables.

De igual forma, previo a la adquisición de materiales necesarios para la obra, el contratista de obra deberá gestionar y presentar los soportes que acrediten la legalidad y cumplimiento de los requisitos ambientales exigidos por la entidad competente. Esto incluye las certificaciones correspondientes al funcionamiento de plantas de concreto, explotación de canteras, agregados pétreos, materiales de relleno, entre otros. Los cuales también serán objeto de verificación por parte del Interventor.

Finalmente, la maquinaria y los equipos que se utilicen en el desarrollo del proyecto deberán contar con su respectiva ficha técnica actualizada, así como con los permisos y registros requeridos para su operación, los cuales también serán objeto de verificación por parte del Interventor.

De igual manera, el Interventor deberá dar estricto cumplimiento a todas las obligaciones ambientales presentes en el numeral 3.3 del presente Anexo Técnico.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Las especificaciones técnicas para el desarrollo de las actividades del proyecto se enmarcan en las siguientes especificaciones y normas técnicas generales:

- **Resolución 0330 de 2017**, y sus actualizaciones, mediante la cual se adopta el "Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS", que define lineamientos específicos para el diseño hidráulico, estructural, sanitario y ambiental de redes y estructuras asociadas.
- **Normas ICONTEC y Normas Técnicas Colombianas – NTC**, aplicables a la fabricación, instalación, ensayos y control de calidad de materiales, tuberías, accesorios, concretos, aceros y componentes empleados en el proyecto.

- **Normas de ensayo para materiales de carreteras del INVÍAS**, las cuales determinan los procedimientos de laboratorio y campo para la caracterización y aceptación de materiales granulares, suelos, concretos y pavimentos.
- **Normas de ensayo ASTM**, utilizadas como referencia internacional en procedimientos de ensayo, verificación y control de calidad de materiales y productos involucrados en la construcción de redes y estructuras.
- **Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10** para estructuras y elementos de soporte.
- **Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015** para permisos y gestión ambiental.
- **Ley 1523 de 2012** sobre gestión del riesgo.
- **Resoluciones 627/2006 y 2254/2017** para control de ruido y emisiones.
- **Decreto 1072 de 2015** en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Resoluciones 1885/2015 y 505/2020** para señalización temporal en obra.
- **Ley 769 de 2002** – Código Nacional de Tránsito.
- **Normas ISO 9001, 14001 y 45001** como referencia de gestión.
- Cualquier otra norma que modifique, adicione o derogue las normatividades anteriormente mencionadas y cualquier otro marco legal vigente que resulte aplicable por la naturaleza del proyecto.

Sin perjuicio de seguir las recomendaciones particulares que al respecto se hayan consignado en los documentos técnicos particulares del proyecto, planos y memorias de diseño.

La Interventoría deberá verificar que los materiales incorporados a la obra cuenten con los soportes técnicos y certificados de calidad exigibles, de acuerdo con su naturaleza. En especial, deberá revisar los soportes relacionados con concretos, acero de refuerzo, tubería y demás materiales contemplados en el presupuesto oficial del contrato de obra.

Así mismo, deberá verificar que el Contratista de obra realice los ensayos, controles y pruebas requeridas para acreditar la calidad de los materiales y actividades ejecutadas, incluyendo, cuando aplique, ensayos de resistencia del concreto, verificación de acero de refuerzo, control de compactación de rellenos, inspección visual y/o técnica de soldaduras, revisión de niveles, pendientes, alineamientos y demás verificaciones necesarias para el recibo técnico de las actividades.

En caso de identificar incumplimientos frente a las normas técnicas, especificaciones del proyecto, condiciones de calidad, planos aprobados o documentos contractuales, la Interventoría deberá abstenerse de aprobar o recibir las actividades correspondientes, requerir al Contratista de obra la implementación de acciones correctivas y dejar constancia escrita en la bitácora, informes de interventoría, actas de comité o comunicaciones oficiales dirigidas a la Entidad.

En todo caso, las notas técnicas aquí señaladas no sustituyen las obligaciones específicas contenidas en el contrato de obra, el anexo técnico, los estudios previos, el pliego de condiciones y demás documentos contractuales, sino que constituyen lineamientos mínimos que deberán ser tenidos en cuenta por el Interventor para ejercer adecuadamente sus funciones de seguimiento, control, verificación y recibo de las obras.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

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

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

1. GENERALIDADES

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

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
9. 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.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de obra las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato de obra e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

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

2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta 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 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 período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
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 período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

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

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

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

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la

solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

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

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Estudios previos.
- Estudios del sector.
- Presupuesto oficial (Formulario 1).
- Lineamientos de profesionales (Matriz 4).
- Documentos técnicos y administrativos del proceso contractual **N° LP–005–2026.**
- **Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia (2024)**, obligatorio para la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y la señalización temporal y permanente de las obra.
- **Especificaciones particulares en planos hidráulicos y sanitarios**, que complementan las condiciones técnicas específicas del proyecto y prevalecen cuando establecen requisitos superiores a los mínimos normativos.
- **Guía Ambiental para Proyectos de Infraestructura – Subsector Vial (INVÍAS)**, que orienta las medidas de manejo ambiental aplicables a actividades de excavación, movimientos de tierra, transporte de materiales, manejo de residuos y restauración del área intervenida.
- **Manual de Diseño Geométrico para Carreteras**, adoptado mediante **Resolución 00744 de 2009 del Ministerio de Transporte**, aplicable a la recuperación vial, trazados, alineamientos, andenes, accesos y elementos complementarios.

- **Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS**, vigentes, las cuales regulan la ejecución de pavimentos, estructuras de soporte, drenajes, obras de contención y elementos complementarios de la infraestructura vial.
- **Manual de Drenaje para Carreteras del INVÍAS**, vigente, que establece los criterios hidráulicos y estructurales para el diseño y construcción de sistemas de drenaje longitudinal, transversal y obras de manejo de aguas en corredores viales.
- **Normas de ensayo para materiales de carreteras del INVÍAS**, las cuales determinan los procedimientos de laboratorio y campo para la caracterización y aceptación de materiales granulares, suelos, concretos y pavimentos.
- **Guías Ambientales del MAVDT y de INVÍAS.**

En constancia se firma en el Municipio de Chaparral – Tolima, a los diecisiete (17) días del mes de noviembre de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

EDWIN JAVIER OVIEDO CORREA
Secretario de Infraestructura y Equipamiento Municipal

Proyectó: Karly Yurith Trujillo Sanchez – Abogada Asociada – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Proyectó: David Martínez Garzón – Ingeniero Asociado – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Proyectó: Dicken Santiago Barrera Cuellar – Asesor Financiero – Firma Contratista Aranzalez & Co. Abogados, Consultores y Asociados SAS
Revisó: Juan David Bocanegra Cofles - Coordinador Grupo Contratos – Firma Contratista Aranzalez & Co. Abogados, Consultores y Asociados SAS
Revisó: Lina Giseth Cardona Mendoza – Directora jurídica – Firma Contratista Aranzalez & Co. Abogados, Consultores y Asociados SAS