CMA-003-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO ESTATAL DE OBRA PUBLICA CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN VÍAS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CAIMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto objeto de interventoría corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN VÍAS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CAIMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE", localizado en el barrio El Porvenir, específicamente en la calle 8 entre las carreras 11 y 12A, con una longitud aproximada de 99,95 metros, y en la carrera 12A entre las calles 7 y 8, con una longitud aproximada de 73,88 metros, para una longitud total de intervención cercana a 173,83 metros.

Actualmente, las vías se encuentran sin pavimentar y presentan una superficie de material granular heterogéneo, con irregularidades, baches, pérdida de material y deformaciones ocasionadas por el tránsito y el escurrimiento de aguas superficiales. Asimismo, carecen de una sección transversal definida, elementos adecuados de confinamiento, zonas seguras para la circulación peatonal y señalización vial, condiciones que afectan la movilidad, la salubridad y el acceso a la pista de patinaje municipal.

El alcance del proyecto comprende el mejoramiento de la subrasante, la instalación de geotextil de separación, la construcción de subbase granular y pavimento en concreto hidráulico, así como la ejecución de bordillos y andenes, la adecuación de cámaras de inspección, el sellado de juntas, la instalación de señalización vertical y la protección de las zonas de descole para el manejo de las aguas superficiales.

La interventoría realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental a la totalidad de las actividades del contrato de obra, verificando el cumplimiento de los diseños, las especificaciones técnicas, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, los controles de calidad y las obligaciones contractuales aplicables, desde el inicio de la ejecución hasta el recibo final y la liquidación del contrato. Para ello, deberá ejercer control sobre los dos tramos señalados y sobre las obras complementarias asociadas al proyecto.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La interventoría se ejercerá sobre el contrato de obra derivado del Proceso de Licitación Pública LP-003-2026, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO EN VÍAS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CAIMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE", publicado en SECOP I.

Localización del proyecto

El proyecto se encuentra localizado en el barrio El Porvenir, en la zona urbana del municipio de Caimito, departamento de Sucre, y comprende la intervención de la calle 8 entre las carreras 11 y 12A, con una longitud aproximada de 99,95 metros, y la carrera 12A entre las calles 7 y 8, con una longitud aproximada de 73,88 metros, para una longitud total aproximada de 173,83 metros. Estas vías permiten el acceso a la pista de patinaje municipal y la conexión con otros sectores del casco urbano.

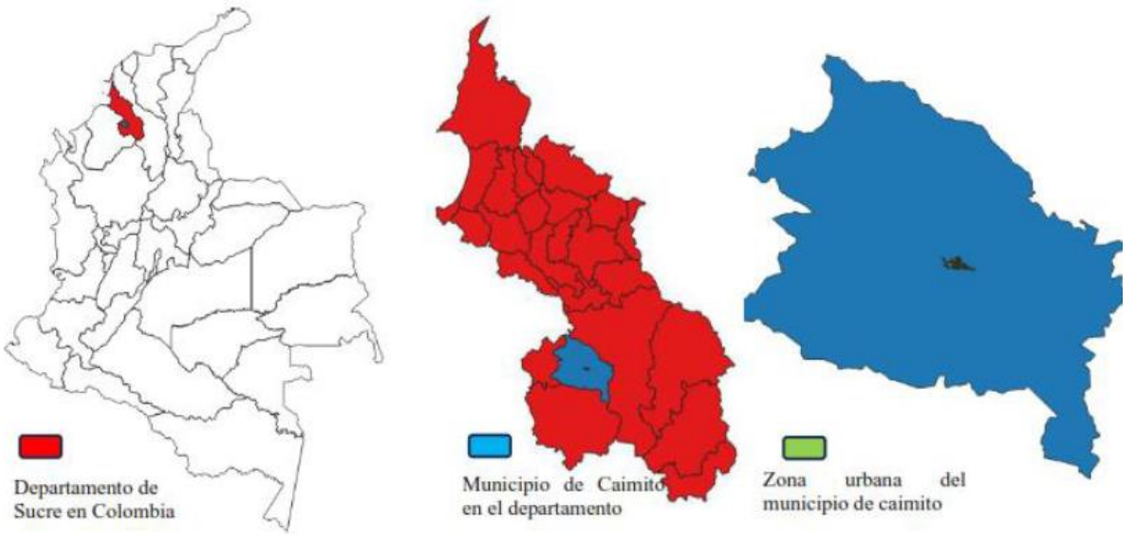
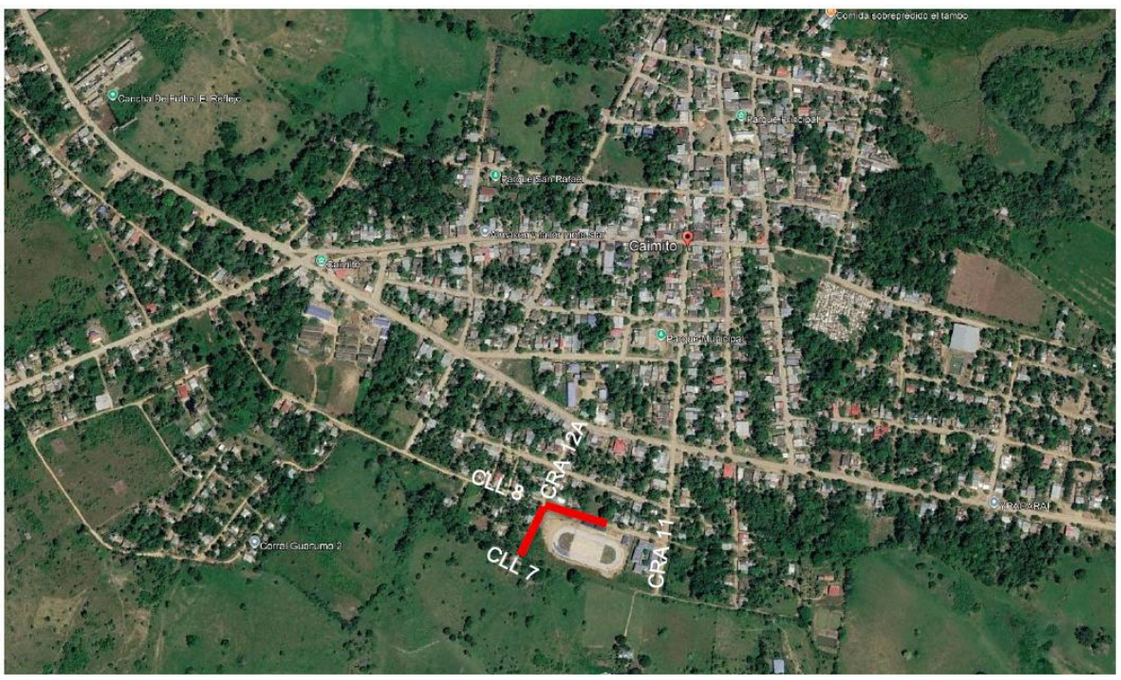


Ilustración 5. Localización del municipio de caimito en el departamento de Sucre y en Colombia.



Tramo 1 - Calle 8 (entre Carrera 11 y Carrera 12A)

Inicio		***Fin***	
Longitud	***Latitud***	***Longitud***	***Latitud***
8.787069825008317	*-75.1181320470654*	*8.787348151297367,*	*-75.11899773000357*

Tabla 1. Coordenadas del punto inicial y final (Tramo1)

Tramo 2 - Carrera 12A (entre Calle 7 y Calle 8)

Inicio		***Fin***	
Longitud	***Latitud***	***Longitud***	***Latitud***
8.787348151297367,	*-75.11899773000357*	*8.786738131838588*	*-75.11927425438402*

Tabla 2. Coordenadas del punto inicial y final (Tramo2)

Actualmente, las vías correspondientes a la Calle 8 entre carreras 11 y 12A y a la Carrera 12A entre calles 7 y 8, ubicadas en el barrio El Porvenir del municipio de Caimito, se encuentran sin pavimentar y están compuestas por una superficie natural de material granular heterogéneo. Se observan

irregularidades, baches, pérdida de material y deformaciones causadas por el tránsito continuo y el escurrimiento de aguas superficiales. No existe una sección transversal definida ni elementos de confinamiento que delimiten la calzada. La superficie se torna fangosa en época de lluvia y polvorienta en época seca, afectando la salubridad y la calidad de vida de los residentes. El ancho de las calzadas varía aproximadamente entre 5,0 y 6,0 metros, sin distinción entre calzada y zonas peatonales.



Ilustración 1. Punto de control materializado para el levantamiento topográfico.



Ilustración 2. Inicio del tramo de la Calle 8, abscisa K0+000.

El terreno presenta una topografía de bajas pendientes, con pequeñas depresiones que actúan como puntos de acumulación de agua. Las vías carecen de un sistema de drenaje superficial adecuado, lo cual favorece la formación de encharcamientos. Durante los eventos de lluvia, el flujo pluvial corre sin control sobre la calzada, erosionando el material y socavando los bordes. La inexistencia de un sistema adecuado de evacuación de aguas contribuye al deterioro progresivo de las vías.



Ilustración 3. Tramo de la Calle 8, abscisa K0+060.



Ilustración 4. Tramo de la Calle 8, abscisa K0+080.

Desde el punto de vista de la seguridad vial, se evidencia la ausencia de señalización vertical y horizontal, así como de elementos de segregación peatonal. Los peatones circulan directamente sobre la calzada, exponiéndose al riesgo de accidentes. Esta situación adquiere especial relevancia debido a que las vías constituyen el acceso a la pista de patinaje municipal, escenario frecuentado por niños, jóvenes, deportistas y familias. La falta de iluminación y las condiciones físicas de las vías agravan las condiciones de seguridad, especialmente en horas nocturnas.

Por otro lado, el flujo vehicular está compuesto principalmente por motocicletas, automóviles y pequeños camiones de reparto. El tránsito es de carácter local y de intensidad moderada, asociado a las actividades residenciales, comerciales y deportivas del sector. No obstante, las condiciones actuales limitan la circulación fluida, incrementan los tiempos de desplazamiento y los costos de operación vehicular, y dificultan el acceso seguro a la pista de patinaje municipal.



Ilustración 5. Tramo de la Carrera 12A, abscisa K0+040.

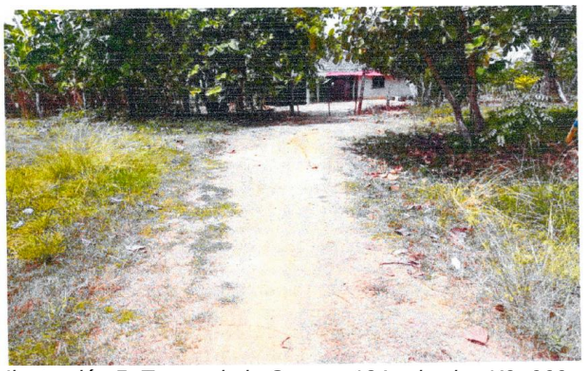


Ilustración 5. Tramo de la Carrera 12A, abscisa K0+060.

2 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que debe cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura se refieren a las labores de seguimiento, control y vigilancia sobre la ejecución de las obras cuyo objeto refiere el presente documento, entre las cuales se encuentran las siguientes:

1. Verificar que la localización de las obras objeto del contrato se ajusten a los diseños y áreas definidas para el proyecto.
2. Garantizar la permanencia en obra del personal clave según su dedicación. Además, designar un Ingeniero del personal clave, que será su representante en las obras, y quien deberá tener autonomía para actuar por su cuenta.
3. La Interventoría revisará y verificará que los estudios y diseños entregados por la entidad estén de acuerdo con las condiciones actuales (cuando aplique).
4. El Interventor analizará los contratos, los anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al proyecto. El estudio del contrato y demás condiciones contractuales, marcará las pautas para la administración general del proyecto y por consiguiente, las condiciones legales de los mismos.
5. Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, contenidas en el manual elaborado por el contratista.
6. Exigir la correcta aplicación sobre señalización, tanto temporal, como definitiva. Teniendo en cuenta la normatividad vigente sobre vallas informativas y señalización. En caso de no ser adecuada, exigir los correctivos inmediatos.
7. Realizar los procesos de control de calidad de los materiales que aplicará el Contratista. Los resultados y observaciones de los mismos se consignarán en el informe mensual que presentará el Interventor a la entidad.
8. Garantizar que el contratista de obra realice los diferentes ensayos de campo y de laboratorio, realizar el control de materiales, haciendo presencia física en los mismos, de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción vigentes.
9. Analizar para la entidad contratante, y previa su autorización, de forma conjunta con el contratista, problemas de carácter técnico, relacionados con suelos, materiales de construcción y procesos constructivos.
10. Controlar que la ejecución del programa de obras se ajuste al diseño elaborado y con el conjunto de normas, especificaciones, procedimientos establecidos en los pliegos de condiciones del contrato de obra.
11. Exigir al Contratista el cumplimiento de los programas de trabajo acordados para todas las fases del contrato.
12. Será obligación de la Interventoría poner en conocimiento de la entidad contratante, mínimo con un (1) mes de anticipación, la prórroga o vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos, será la Interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio de la entidad la determinación final.
13. Las funciones de la Interventoría aquí contraída, se ejercerán hasta la liquidación del contrato intervenido y por el término de la calidad del servicio garantizada.
14. Mensualmente, el Interventor deberá incluir en su informe el estado del cumplimiento del programa de trabajo. Cuando se presenten circunstancias especiales, tales como ampliación de plazo y/o cuantía del contrato y/o modificación de las cantidades de obra, el Contratista deberá someter a revisión y aprobación de la Interventoría y del Supervisor designado por la entidad, el nuevo programa de trabajo.
15. Los métodos de construcción quedan a juicio del Contratista; sin embargo, el Interventor previa información al respecto a la entidad contratante, podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

16. Control del equipo del contratista: El Interventor no está obligado a llevar un registro del equipo del Contratista; sin embargo, informará a la supervisión, de las calidades generales del mismo y su impacto en la ejecución del programa de construcción y calidad de las obras. Todo lo anterior deberá incluirse en los informes mensuales y final de Interventoría.
17. En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems no contemplados en los definidos, el Contratista presentará a la Interventoría, un informe que incluya el análisis detallado de cada precio, teniendo en cuenta la resolución vigente al respecto. Los precios no previstos requieren visto bueno de la entidad.
18. En caso de ser necesario introducir modificaciones al diseño y a las cantidades de obra definidas, el Interventor hará una evaluación minuciosa de cada uno del ítem del contrato, presentando a la entidad el resultado de dichas evaluaciones para que esta conceptúe su viabilidad o no.
19. Elaborar un informe mensual para la entidad y enviarlo dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente durante la vigencia del contrato de Interventoría. En dicho informe debe aparecer un resumen general indicando el estado de la obra, información básica de los contratos de obra e interventoría, descripción de aspectos técnicos, económicos, financieros, ambientales, contractuales, de equipos, personal, materiales, avance del programa de obra programado, diagrama de avance programado Vs ejecutado, descripción de actividades ejecutadas por el contratista de obra y por la interventoría, control de pólizas de obra y de interventoría, correspondencia enviada y recibida, informe del presupuesto PMA (cuando aplique), informe del presupuesto PMT (cuando aplique), problemas por solucionar y en general en forma detallada todos los aspectos relacionados con las obras, conclusiones y recomendaciones, copia de la bitácora de obra y el registro fotográfico con descripción. Para lo cual deberá: a) Llevar el control permanente, por ítem, de la cantidad de obra realmente ejecutada, con base en la información de actas de obra que produzca el Contratista y la inspección directa del Interventor. b) Con el fin de suscribir las actas parciales durante la ejecución de la obra, el Interventor medirá la obra terminada y verificará que esté acorde con los diseños aprobados, al contrato, a la calidad mínima exigida expresamente o la que corresponde a la clase de trabajo y a las especificaciones del proyecto. Una vez establecido el cumplimiento de lo anterior remitirá el Acta a la supervisión, la cual estará incluida en el Informe mensual.
20. El Interventor realizará, cada vez que sea necesario, reuniones periódicas de evaluación de obras con los Contratistas o su representante. En dichas reuniones participará, por derecho propio, el supervisor, de las cuales se elaborará un acta suscrita por todos los que intervinieron en ellas. Estas serán archivadas y mantenidas en custodia por la Interventoría. Así mismo, el Interventor podrá impartir sugerencias para el correcto desarrollo de los trabajos en campo, las cuales se consignarán en el acta de la reunión.
21. Elaborar y suscribir, juntamente con la supervisión y los contratistas, los acuerdos, pactos y eventos que afecten el desarrollo de los trabajos.
22. Llevar y mantener el archivo actualizado de la Interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato.
23. Prestar apoyo a la entidad para resolver las peticiones y reclamos del contratista de obra.
24. Exigir al contratista el cumplimiento de la normatividad vigente sobre vallas informativas y señalización temporal y definitiva del proyecto.
25. Analizar, proponer y/o incorporar las recomendaciones y expectativas de las comunidades y/o instituciones afectadas con el desarrollo del proyecto, previo visto bueno de la esta entidad.
26. El Interventor, el Supervisor delegado por la entidad contratante y los Contratistas, efectuarán una inspección final a las obras, una semana antes de entregarla a la entidad, con el fin de determinar el estado en que se va a recibir, para lo cual, el Interventor preparará un informe previo para la supervisión, en donde se describa el balance general de las obras ejecutadas, el costo de la obra, informes de laboratorio, etc. En caso de observaciones que deban atenderse por parte del Contratista, se dejará constancia en oficio dirigido al mismo, suscrito por el Interventor, en el cual se fijará el plazo para el acondicionamiento final de las obras. Una vez realizados los trabajos requeridos, se procederá a elaborar el Acta de Recibo Final y Entrega de la Obra, con la presencia del Supervisor delegado por la entidad y los contratistas y a la liquidación de la obra sobre la que ejerce Interventoría. El Interventor desarrollará todas aquellas actividades de carácter administrativo sobre la obra que ejerce Interventoría, incluido el seguimiento y control de la vigencia en valor y plazo de las garantías, la prórroga de las exigidas a la liquidación del contrato, tanto del suyo como del que vigila, previamente a la autorización de los pagos finales.
27. Tiene por objeto la presentación de los documentos que permitan obtener la información suficiente sobre las características de la obra ejecutada.
28. El Interventor deberá preparar un informe final, en el cual incluirá toda la información reportada en los informes mensuales, haciendo una descripción sobre todos los trabajos ejecutados indicando su localización con Puntos de Referencia, resumen de avance de obra semana a semana, Informe Financiero, Actas de comité de obra, clase de ensayos ejecutados y resumen de los resultados obtenidos, relación de los problemas geológicos, hidráulicos y de suelos,

fuentes de materiales utilizados y toda la información técnica descrita anteriormente, al igual que la que considere conveniente deba conocer la entidad. El informe deberá contener las recomendaciones especiales que el Interventor crea convenientes para la adecuada conservación de las obras. El Interventor debe presentar un informe que contenga todas las obras realizadas, incluidas las adicionales y contener la información mínima necesaria para identificar cada tipo de obra y sus características principales.

29. Las demás que se desprendan de manera especial relacionadas con la materia en la ley 1474 de 2011, la ley 1757 de 2015.

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 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".

4 FORMA DE PAGO

La Entidad hará al Interventor pagos mensuales en Pesos Colombianos, de acuerdo con la interventoría ejecutada, recibida, revisada y aceptada a satisfacción por el supervisor correspondiente al mes inmediatamente anterior al período facturado, las cuales además deben ser verificables físicamente y estarán soportadas en actas de interventoría.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, acompañada del acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. La Entidad realizará al Interventor el último pago, cuyo monto no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total del Contrato de Interventoría, una vez finalizado el plazo del contrato.

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

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

El Interventor deberá acreditar, para cada pago derivado del contrato que se encuentra 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.

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

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los 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.

6 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 previo al inicio de la ejecución del contrato.

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

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

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

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

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

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

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

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

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

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el “Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato”. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en 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.

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	**Director de Interventoría**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en gerencia de proyectos o similares. **Nota 1:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	6 años	2 años
2	1	**Residente de Interventoría**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: **Nota 1**: En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."	6 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:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
3	1	**Profesional SST**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: profesional SST o de Ingeniero	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en seguridad y salud en el trabajo o afines, no aplica para profesional SST **Nota 1:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	6 años	2 años

4	1	**Profesional Ambiental**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: ingeniero ambiental o de Ingeniero civil	Para el ingeniero ambiental no requiere título de posgrado. Para el ingeniero civil: Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Posgrado en gestión ambiental o afines. **Nota 1:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	6 años	2 años
5	1	**Topógrafo**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Topógrafo	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: **Nota 1**: En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."	6 años	2 años

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 [En caso de aplicar]

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

7 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.

8 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.

9 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”.*

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

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista.

Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades contractuales, entre otras explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc.

El contratista se obliga pues, al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

11 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Con base en el tipo de obra que se va a ejecutar, se debe tener en cuenta las especificaciones técnicas del INVIAS en su última versión; el interventor realizará seguimiento y control de calidad conforme a dichas especificaciones.

12 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 para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

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

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

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

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

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

Cuando aplique.

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.

13 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Además de lo indicado por las especificaciones técnicas de INVIAS, se deberá realizar seguimiento conforme a la Norma Técnica Colombiana (N.T.C.), ASTM y demás vigentes en el territorio nacional.

En constancia se firma en Caimito, a los 10 días del mes de noviembre de 2026.

ROBERTO CONTRERAS GOMEZ
Secretario de Planeación Municipal