

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCION DE VÍAS DE ACCESO, PUENTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ZONA INDUSTRIAL – SECTOR MALTERÍA DE LA CIUDAD DE MANIZALES

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE VÍAS DE ACCESO, PUENTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ZONA INDUSTRIAL – SECTOR MALTERÍA DE LA CIUDAD DE MANIZALES.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 Alcance

La obra pretende desarrollar infraestructura en un sector específico que representa el principal punto de acceso a la zona industrial.

Para el mejoramiento de los accesos a la zona industrial del barrio Maltería de la ciudad de Manizales, se proyecta la construcción de un puente vehicular con una longitud aproximada de 33,50 m,, que reciba el flujo proveniente de la vía hacia a Bogotá y lo conduzca de forma continua hacia el sector de la Zona Industrial; diseñado bajo especificaciones técnicas y geométricas óptimas, superiores a las condiciones actuales de la infraestructura existente, la cual genera conflictos viales y restricciones operacionales permanentes en el sector. Como parte complementaria de las obras, se requiere la construcción de un muro de contención de aproximadamente 70,00 m. de longitud, con el fin de permitir la ampliación de la calzada y garantizar la estabilidad de la vía proyectada. Adicionalmente, el acceso actual será ampliado al ancho de calzada requerido en un tramo aproximado de 50,00 m, y se construirá una vía nueva con una longitud de 120,00 m. con el propósito de dar continuidad al nuevo corredor vial conectado con el puente y empalmarlo adecuadamente con la vía existente, cumpliendo con las especificaciones técnicas y geométricas requeridas para una operación segura y eficiente.

Finalmente, el tramo restante correspondiente al acceso actual con una longitud aproximada de 60,00 m, será objeto de mejoramiento vial, considerando las condiciones actuales de deterioro y funcionalidad, mediante intervenciones orientadas a optimizar la capacidad estructural, la movilidad y la seguridad vial del corredor, para el ingreso al sector residencial de este sector.

2.2 Localización



Ilustración 1 Figura 1.1. Localización del sector a intervenir – Puente Ingreso Zona Industrial Área urbana / ciudad de Manizales. Tomada de Google Earth



Ilustración 1 Figura 1.2. Localización del sector a intervenir – Vías de Acceso y Puente Ingreso Zona Industrial Área urbana sector “Maltería” / ciudad de Manizales. Tomada de Google Earth.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

FASE PRECONSTRUCCIÓN

1. Evaluar y aprobar el cronograma, promover con el Contratista medidas de reacción para superar las causas que dieron lugar a las desviaciones del cronograma cuando esto suceda; si las causas de las desviaciones no se superan, generar alertas oportunas al supervisor, reflejando toda la trazabilidad y gestión de la Interventoría, sin perjuicio de las facultades que Al INVAMA le corresponden.
2. Revisar y avalar el presupuesto de obra y alertar al supervisor, en caso que el presupuesto sobrepase los montos máximos especificados por EL INVAMA, en los tiempos estipulados.
3. Verificar y aprobar las condiciones técnicas apropiadas para iniciar y desarrollar el objeto del Contrato de Obra basado en los diseños suministrados por EL INVAMA y los adicionales que en desarrollo del contrato de obra llegaren a ejecutarse.
4. Revisar, aprobar y garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito elaborados por el contratista constructor en caso que la obra lo amerite, en los tiempos estipulados.
5. Revisar y aprobar los demás documentos a ser elaborado por el Contratista de Obra.

FASE CONSTRUCCIÓN

1. Asegurar y verificar el cumplimiento de todas las condiciones, productos y especificaciones técnicas, y demás documentos suministrados por EL INVAMA.
2. En caso de identificación de cambios en estos productos durante la ejecución, deberá informar al supervisor, para su evaluación y aprobación.
3. Garantizar el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del Contrato de Obra, efectuando controles periódicos de las actividades programadas suscribiendo el acta respectiva, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, la Interventoría deberá informar oportunamente al supervisor y sugerir, justificar y sustentar, si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el Contrato.
4. Promover con el contratista planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones jurídicas, técnicas, financiera, contables, u otras que dificulten la ejecución o que representen riesgos de gestión de la ejecución del Contrato, y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.
5. Emitir concepto sobre los equipos y materiales especificados y requeridos para la ejecución de la obra, contemplados verificando los aspectos de favorabilidad y conveniencia para los proyectos; en el referido análisis se debe incluir de manera particular lo relacionado con su precio y la calidad.

6. Revisar el presupuesto de obra y alertar al supervisor, en caso que el presupuesto sobrepase los montos máximos especificados por EL INVAMA.

7. Abrir, llevar y tener la custodia del libro o bitácora para registrar en él, el personal diario, tanto de la Interventoría como el personal del contratista con sus respectivas firmas, los equipos, las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del Contrato, garantizando su permanencia en la obra.

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

9. Constatar la información suministrada por contratista frente a la verificación de cantidades de obra incluidas en el presupuesto y verificar que las actividades requeridas para la ejecución del proyecto sean las correctas, incluidos los ítems no previstos. Estos no podrán ser ejecutados sin autorización de la interventoría y la supervisión.

10. Exigir al contratista la presentación del correspondiente Análisis de Precio Unitario en caso de registrarse la necesidad de un ítem no previsto que asegure la funcionabilidad y operatividad del proyecto; para lo cual, deberá ceñirse al valor de los insumos contenido en los análisis de precios unitarios o en la lista de precios de insumos presentados. El contratista dispondrá de dos (02) días calendario siguiente a la comunicación en la que la Interventoría le informe sobre la necesidad del ítem o actividad no prevista.

11. Solicitar la demolición, reconstrucción o reparación de las obras que no cumplan con las calidades y especificaciones técnicas exigidas.

12. Verificar la instalación de las Vallas por parte del constructor, en las condiciones y cantidades exigidas por EL INVAMA, las cuales deberán actualizarse y permanecer legibles durante todo el plazo de ejecución del Contrato de Obra.

13. Dar visto bueno a las modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción, previamente presentadas por el contratista.

14. Aprobar los laboratorios donde se llevarán a cabo ensayos de acuerdo con las necesidades del proyecto, los cuáles deben ser certificados.

15. Verificar, revisar, estudiar, conceptuar y aprobar los planos récord y manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos, elaborados por el contratista cuando aplique.

16. Realizar de manera conjunta con el contratista las mediciones de cantidades de obra para determinar el avance de obra sobre el presupuesto ofertado, registrándolas de manera ordenada y clara, y que permitirán igualmente la presentación de los pagos parciales de obra.

17. Aprobar los procedimientos constructivos, de forma tal que sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones

legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. En caso de que no se dé cumplimiento a lo anterior la Interventoría podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.

18. Adelantar revisión permanente de todas las obras ejecutadas durante el Contrato de forma que garantice el cumplimiento de las condiciones de calidad y funcionalidad de las obras.

19. Implementar frentes de trabajo en horarios iguales a aquellos implementados por los frentes de trabajo del contratista, sin que genere cualquier tipo de reconocimiento económico adicional.

20. Verificar el cumplimiento por parte del contratista del manejo de los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de ZODMES (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.

21. Elaborar y presentar para aprobación del Supervisor del Contrato, el informe preliminar de Interventoría o informe de estudio inicial del proyecto. Dicho informe debe incluir el estudio y revisión de todos los documentos técnicos del proyecto tales como: pliegos, planos y especificaciones y presupuesto de obra y demás estudios realizados, incluyendo un análisis de la anterior información con las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del Contrato objeto de interventoría.

22. Elaborar y presentar para aprobación del Supervisor del Contrato, informes semanales, mensuales y final. Todos los informes solicitados los entregará tanto en medio digital como en medio análogo de acuerdo a las especificaciones establecidas.

OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS FASE PRECONSTRUCCIÓN:

Previas al inicio del Contrato objeto de la Interventoría:

1. Suscribir conjuntamente con el contratista, el acta correspondiente para dar inicio al Contrato de Obra.

2. Revisar y aprobar, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el Contratista de conformidad con lo establecido en las Reglas del Proceso y Anexo Técnico. Para el efecto, deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en los Términos de Referencia que dieron origen al Contrato objeto de Interventoría.

3. Verificar que el personal propuesto por el contratista del proyecto se encuentre vinculado al mismo mediante contrato de trabajo o de prestación de servicios, así como estar afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.

4. Revisar y verificar que los amparos correspondientes a las garantías suscritas por el contratista para el proyecto se hallen conforme lo exigido en las Reglas del Proceso del Contrato objeto de esta Interventoría, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la Empresa. De igual forma, conforme a las modificaciones o suscripciones de actas que impliquen su modificación (cuando aplique).

5. Suscribir con el contratista, actas de vecindad, para comparar al final, a través de acta, si pudo existir algún deterioro a propiedades de terceros o se mantuvo las condiciones iniciales. Es muy importante tener una reseña fotográfica o fílmica de los posibles puntos aledaños a la obra, que presenten agrietamientos o deterioros notables antes del inicio de la obra, para que al final no haya lugar a reclamaciones.

Durante la ejecución del Contrato objeto de la Interventoría

FASE CONSTRUCCIÓN:

1. Atender o responder las observaciones o aclaraciones que el supervisor realice, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento.

2. Mantener un archivo organizado de la Interventoría y la bitácora actualizada, respecto de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, videos, solicitudes, requerimientos, PQRS, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven de base para efectuar el recibo mensual de las obras ejecutadas, de tal manera que el supervisor tenga acceso a la misma en cualquier momento.

3. Levantar actas de todas las reuniones que se produzcan con ocasión de la ejecución del Contrato y del Comité de Compras y Contrataciones y entregar copia de la misma a cada uno de los participantes el mismo día de la reunión para su revisión y observaciones, así como tener la custodia de las mismas. La interventoría debe garantizar que dichas actas de Comité de Obra y del Comité de Compras y Contrataciones estén firmadas por los directores de Interventoría y por el contratista.

4. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del proyecto.

5. Suministrar de manera oportuna al supervisor toda la base documental que dé fe del cumplimiento de su Contrato y del seguimiento y control del Contrato objeto de su interventoría.

6. Exigir al contratista la implementación del Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional elaborado para la obra, informando oportunamente los avances y actividades desarrolladas en este tema.

7. Verificar y garantizar que todo el personal que ingrese y ejecute labores en el lugar de las obras, se encuentre autorizado por el contratista y que esté debidamente afiliado al sistema de seguridad social (Salud, pensión y ARL).

8. Informar de manera inmediata y por escrito los hechos de fuerza mayor, caso fortuito y accidentes de trabajo que se presentan en la obra, al igual que informar sus causas, un análisis y acciones a tomar para que no se vuelvan a presentar.

9. Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, y del Comité de Compras y Contrataciones del cual hace parte y resolver aquellas que fueren de su competencia, en un término no mayor a tres (3) días, buscando solucionar conjuntamente con el contratista los problemas que puedan afectar la adecuada ejecución de las obras. Dará traslado al supervisor, únicamente, las reclamaciones y consultas que a ésta le competan, junto con el concepto técnico y jurídico de la Interventoría y las recomendaciones que correspondan.

10. Verificar que el contratista, en caso de requerirse, tramite la modificación o prórroga de la Licencia de Construcción cuando se requiera. Del mismo modo, está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se citare con este fin y a responder, a sus costas, los requerimientos de la Curaduría Urbana y/o Entidades Competentes, hasta obtener y entregar a La Empresa la correspondiente modificación y/o prórroga de la Licencia de Construcción debidamente ejecutoriada.

OBLIGACIONES LEGALES FASE PRECONSTRUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN:

1. Realizar la Interventoría al componente jurídico correspondiente, a la ejecución del Contrato de obra por el contratista.

2. Emitir conceptos jurídicos de acuerdo con las solicitudes presentadas por el contratista relacionadas con modificaciones al contrato.

3. Emitir concepto técnico, jurídico y financiero previo, cuando deba adicionarse el valor y/o modificarse el plazo de ejecución del contrato, mediante informe presentado al supervisor del contrato para su aprobación.

4. Elaborar, revisar y aprobar los documentos de solicitud de adición o modificación contractual o de actividades no previstas debidamente soportado y justificado, y presentarlos al supervisor del contrato para su visto bueno.

5. Emitir concepto técnico, jurídico y financiero previo sobre la conveniencia de suspensiones solicitadas por el contratista, cuando por causas de fuerza mayor no imputables a ninguna de las partes, deba suspenderse temporalmente el contrato, y coordinar la suscripción del acta de reinicio de las labores.

6. Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones contractuales dentro de los plazos perentorios, y en caso de que no cumpla, reportar dicha situación al

supervisor del contrato recomendando la aplicación de las medidas establecidas en el contrato para tales incumplimientos.

7. Comunicar de manera oportuna al Supervisor, el incumplimiento parcial o total del contrato de obra, requiriendo al contratista de obra la subsanación de los posibles incumplimientos, otorgando un término de tres (3) días hábiles para su saneamiento. En caso de que el contratista de obra no demuestre el cumplimiento de la obligación requerida en el plazo otorgado, la Interventoría deberá presentar informe de incumplimiento con la solicitud de inicio de acciones jurídico-contractuales a la supervisión del proyecto en un término de tres (3) días hábiles. Revisar el componente jurídico de la liquidación del Contrato de Obra y suscribir el acta que resulte de dicho ejercicio.

Remitir mensualmente al INVAMA el flujo de caja mensual actualizado con su aprobación dentro de los 3 primeros días hábiles del mes siguiente.

2. Remitir mensualmente Al INVAMA los pagos efectuados en ejecución del proyecto.

3. Verificar la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos en el Contrato de Obra.

4. Revisar, aprobar y conceptuar, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, sobre las solicitudes de pago formuladas por el contratistas, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el INVAMA y la normatividad vigente.

5. Vigilar y acompañar el trámite de las actas parciales de obra para el correcto cumplimiento de los pagos, con el fin de evitar la iliquidez del Contrato de Obra y los posibles retrasos en la ejecución contractual.

6. Controlar en detalle el estado financiero, legal y contable del Contrato de Obra, llevando un registro de cada una de las operaciones.

7. Verificar antes de cada pago que el contratista haya cumplido cabalmente con todas sus obligaciones relacionadas con pagos de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como en parafiscales de SENA, ICBF, Caja de compensación familiar y liquidaciones del personal que se retire de la obra.

8. Efectuar mensualmente el balance presupuestal de ejecución del Contrato de Obra para efectos de la liquidación del mismo. En Interventor debe revisar, aprobar y dar visto bueno a los productos elaborados y entregados por el contratista.

FASE PRECONSTRUCCIÓN:

1. Revisión y aprobación del Flujo de inversión del Contrato presentado por el contratista en el plazo establecido, sin que esta labor afecte el normal inicio y desarrollo de las obras y programación aprobada.

FASE CONSTRUCCIÓN

1. Revisar mensualmente el análisis del avance financiero del Contrato elaborado por el contratista el cual debe tener los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que la Empresa deba tomar para asegurar el flujo de fondos del Contrato.
2. Revisar informe mensual de los costos directos e indirectos del proyecto elaborado por el contratista, incluyendo gastos legales, financieros, servicios públicos y en general cualquier rubro necesario para la conclusión de las obras.

OBLIGACIONES AMBIENTALES:

1. Realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que la Obra, programas y medidas planteadas en el plan de manejo ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo ambiental y requerimientos ambientales.
2. Solicitar al contratista el diseño e implementación de los planes ambientales de contingencia que sean necesarios para el manejo adecuado de los impactos ambientales a fin de evitar posibles sanciones de las autoridades ambientales y/o suspensiones de las obras de acuerdo con lo especificado en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA.
3. Establecer mecanismos de control para el Contrato y medidas de manejo ambiental presentado en el Plan de Gestión Ambiental.

OBLIGACIONES SOCIALES:

1. Verificar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales contenidas en la presente Convocatoria – Plan de Gestión Social.
2. Verificar el cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en el Plan de Gestión Social.
3. Realizar el seguimiento del trámite de peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social de la construcción de las obras y de las medidas sociales establecidas en el plan de manejo ambiental y en general.
4. Acompañar la realización de todas las actividades de gestión social para el proyecto y verificar el levantamiento de los registros y productos establecidos en el Plan de Gestión Social.

PRODUCTOS A ENTREGAR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría deberá entregar informe preliminar, quincenal, mensual y final. Todos los informes solicitados los entregará tanto en medio digital como en medio análogo de acuerdo con las especificaciones del ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA, correspondiente a este proceso. A continuación, se describen los productos:

- Informe preliminar de Interventoría o informe de estudio inicial del proyecto. Dicho informe debe incluir el estudio y revisión de todos los documentos técnicos del proyecto tales como: pliegos, planos y especificaciones y presupuesto de obra y demás estudios realizados, incluyendo un análisis de la anterior información con las observaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del Contrato objeto de interventoría.
- Informes Quincenales.
- Informes Mensuales.
- Informes de aprobación de productos entregados por el contratista.
- Informes del estado de los trámites, permisos y licencias.
- Copia Bitácora.
- Actas contractuales.
- Actas de recibo y pago parcial
- Actas de Suspensión y Reinicio (si aplica).
- Acta de terminación.
- Acta de liquidación.
- Informe ejecutivo y los demás que se requieran por parte del INVAMA.
- Informe Final.
- Informe de incumplimiento y recomendación para el inicio de las acciones contractuales correspondientes en caso de que sea pertinente y conforme el procedimiento establecido por el contratante el Interventor debe revisar, aprobar y dar visto bueno a los productos elaborados y entregados por el contratista detallados en el ANEXO TÉCNICO DE OBRA y demás documentos que hacen parte del contrato de obra.

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

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

OCHO (8) meses, desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas.

5 FORMA DE PAGO

El INVAMA pagará la totalidad del contrato, mediante pagos parciales, previa prestación del bien o servicio. (El pago queda Subordinado al PAC Unidad Financiera y Administrativa del INVAMA). Para poder adelantar los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos, tales como la orden expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y el pago oportuno de los aportes a la seguridad

social como salud, pensión y riesgos laborales, presentación del informe de ejecución de actividades y demás documentos necesarios para el pago.

Así mismo, deberá acreditar el cargue de la documentación respectiva en la plataforma SECOP II.

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

La entidad hará entrega de la totalidad de los estudios y diseños obtenidos durante la consultoría y los cuales comprenden:

- Levantamiento topográfico.
- Estudio de tránsito.
- Diseño Geométrico de vías.
- Geología y Geotecnia.
- Hidrología e Hidráulica.
- Diseño Estructural.
- Diseño de Pavimentos.
- Inventario de redes.
- Urbanismo y Paisajismo, entre otros.

Para el presente proceso la entidad ha identificado que, por la complejidad técnica del mismo, hay posibilidades de mejorar y optimizar los diseños que se tienen, por consiguiente, el oferente que resulte favorecido con la adjudicación deberá fijar en su programación un tiempo para la apropiación de diseños y optimización de los mismos en caso de ser posible. Es decir, si durante la revisión y estudio de los diseños entregados por la entidad, el contratista identifica que los diseños existentes pueden ser objeto de mejorarse y optimizarse, cumpliendo con las normas y con el objetivo del proyecto, deberá presentar a la entidad una propuesta de optimización de los diseños identificando los beneficios económicos, técnicos, constructivos y funcionales de dicha optimización y soportado en un análisis de beneficio costo para la entidad. Para este fin, la entidad ha previsto un ítem reembolsable y no modificable en el presupuesto que tiene como objetivo el disponer de recursos para cubrir los costos de una eventual optimización de los diseños. Este rubro solo se usará si la entidad aprueba la realización de la optimización de los diseños, basados en la información presentada del estudio revisión y apropiación de los diseños por parte del contratista.

La eventual optimización de los diseños, deberá realizarse con profesionales con especialización en las disciplinas que sean objeto de rediseño, y deberán mostrar experiencia específica en el diseño de obras similares, dichos profesionales deberán contar con el visto bueno de la interventoría y de la entidad.

Además, la entidad se reserva el derecho de exigir al contratista la optimización y/o rediseño de los productos que considere pertinentes después del informe que

presente el contratista de la revisión y estudio de los diseños entregados por la entidad.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda 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.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría y la entidad, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

La entidad ha adelantado actividades de gestión predial, como la identificación de predios, algunos estudios de títulos y avalúos, esta información será entregada al contratista y a la interventoría con la finalidad de darle continuidad a la gestión predial.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

PROFESIÓN U OFICIO	EXPERIENCIA MÍNIMA QUE NO OTORGA PUNTAJE PARA CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO DE TRABAJO	DEDICACIÓN
Un (1) Director de Interventoría	Profesión: Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes. Exp. Profesional Mínima: De seis (6) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica Mínima: De cuatro (4) años Con experiencia como director de Interventoría para la construcción de intersecciones viales urbanas que incluyan puentes vehiculares y urbanismo. Deberá acreditar experiencia como director de Interventoría en al menos 2 contratos de obra que en su alcance se haya construido puentes vehiculares en concreto con longitud mínima de 25 ml	100%
Un (1) Ing. Residente de	Profesión: Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes. Exp. Profesional: De dos (2) años contados a partir de la expedición de la matrícula	100%

Interventoría	profesional. Exp. Específica: De UN (1) año: Para los Ingenieros civiles, ingeniero en vías y transporte deberá acreditar experiencia como residente de interventoría en al menos 2 contratos que en su alcance este la construcción de intersecciones viales urbanas que incluyan puentes vehiculares en concreto con una longitud mínima de 25 ml.	
Un (a) (1) Ing. Ambiental o Profesional afín.	Profesión: Ingeniero (a) Ambiental o Profesional afín. Exp. Profesional: De Dos (2) años contado a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica: De un (1) año: Con experiencia como profesional ambiental de obras civiles donde hayan realizado aprovechamientos forestales y compensaciones ambientales.	100%
UN (1) INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	Profesión: Ingeniero (a) Civil. Especialización: Diseño y cálculo de estructuras. Exp. Profesional: De Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica: De dos (2) años: Con experiencia en el diseño de al menos 2 puentes vehiculares de concreto de al menos dos luces y una longitud de 50 ml	20%
UN (1) INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Profesión: Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes. Especialización: Geotecnia Exp. Profesional: De cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica: De dos (2) años: Con experiencia en diseños de estabilización de taludes, diseño de cimentaciones.	10%
Un 1 MAESTRO DE OBRA, TÉCNICO CONSTRUCTOR O TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES como MAESTRO DE OBRA	Profesión: Maestro de obra o Técnico constructor o Tecnólogo en obras civiles. Matrícula Profesional: con fecha de expedición mayor a seis (6) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. Experiencia: Con experiencia como maestro de obra o inspector de interventoría para la construcción de intersecciones viales urbanas que incluyan puentes vehiculares y urbanismo. En al menos dos contratos de obra que en su alcance se haya construido puentes vehiculares en concreto con longitud mínima de 25 ml	100%

Un (a) (1) trabajador(a) social o profesional afín.	Profesión: Trabajador(a) social o Profesional afín. Matrícula Profesional: con fecha de expedición mayor a DOS (2) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. Experiencia: Desarrollando su trabajo en proyectos de obra civiles	100%
Un (1) Profesionales en seguridad y salud en el trabajo SISO	Profesión: Profesional en seguridad industrial y/o salud ocupacional. Matrícula Profesional: con fecha de expedición mayor a DOS (2) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. Experiencia: Desarrollando su trabajo en proyectos de obras civiles	100%

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

- a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de la evaluación.
- 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".

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.

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:

PROFESIÓN U OFICIO	EXPERIENCIA MÍNIMA QUE NO OTORGA PUNTAJE PARA CADA INTEGRANTE DEL EQUIPO DE TRABAJO	DEDICACIÓN
Un (a) (1) Ing. Ambiental o Profesional afín.	Profesión: Ingeniero (a) Ambiental o Profesional afín. Exp. Profesional: De Dos (2) años contado a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica: De un (1) año: Con experiencia como profesional ambiental de obras civiles donde hayan realizado aprovechamientos forestales y compensaciones ambientales.	100%
UN (1) INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	Profesión: Ingeniero (a) Civil. Especialización: Diseño y cálculo de estructuras. Exp. Profesional: De Cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica: De dos (2) años: Con experiencia en el diseño de al menos 2 puentes vehiculares de concreto de al menos dos luces y una longitud de 50 ml	20%
UN (1) INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Profesión: Ingeniero (a) Civil o Ingeniero (a) de Vías y Transportes. Especialización: Geotecnia Exp. Profesional: De cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Exp. Específica: De dos (2) años: Con experiencia en diseños de estabilización de taludes, diseño de cimentaciones.	10%
Un 1 MAESTRO DE OBRA, TÉCNICO CONSTRUCTOR O TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES como MAESTRO DE OBRA	Profesión: Maestro de obra o Técnico constructor o Tecnólogo en obras civiles. Matrícula Profesional: con fecha de expedición mayor a seis (6) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. Experiencia: Con experiencia como maestro de obra o inspector de interventoría para la construcción de intersecciones viales urbanas que incluyan puentes vehiculares y urbanismo. En al menos dos contratos de obra que en su alcance se haya construido puentes vehiculares en concreto con longitud mínima de 25 ml	100%

Un (a) (1) trabajador(a) social o profesional afín.	Profesión: Trabajador(a) social o Profesional afín. Matrícula Profesional: con fecha de expedición mayor a DOS (2) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. Experiencia: Desarrollando su trabajo en proyectos de obra civiles	100%
Un (1) Profesionales en seguridad y salud en el trabajo SISO	Profesión: Profesional en seguridad industrial y/o salud ocupacional. Matrícula Profesional: con fecha de expedición mayor a DOS (2) años, contados desde la fecha de apertura de las propuestas. Experiencia: Desarrollando su trabajo en proyectos de obras civiles	100%

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. Equipos 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.

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 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 Descripción general del Contrato de Obra.

1. Objeto del contrato.
2. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
3. 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 de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
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.
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 las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Seguimiento al 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 social 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 tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social 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 social.
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 social; 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 social.

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 (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
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 esta) 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 con la naturaleza de esta) 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.

En constancia se firma en Manizales, a los cuatro (4) días del mes de agosto de 2026.

(Original firmado)

Ing John Jairo Castro Buitrago
[LIDER UNIDAD TECNICA]

Elaboró	Ing John Jairo Castro Buitrago	[LIDER UNIDAD TECNICA]
Revisó	Ing John Jairo Castro Buitrago	[LIDER UNIDAD TECNICA]
Aprobó	Ing John Jairo Castro Buitrago	[LIDER UNIDAD TECNICA]