

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	1 de 24
Versión No.	1		

CM 01 DE 2022]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, social, seguridad en el trabajo y legal a la Construcción y rehabilitación de las obras requeridas para poner en funcionamiento el Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina del Municipio de Bello, Antioquia.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA:

El Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina de Bello se encuentra en la Calle 37 #45 – 40 y 75, Lote #9, Matricula Nro. 01N-5484762, Zona Urbana., Municipio de Bello, Antioquia (Ubicación en Google Maps: <https://goo.gl/maps/hpSH3azQJNXPqhnA7>)

La ejecución de la siguiente etapa del Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina de Bello constituye una serie de actividades que se deben realizar, buscando evitar el deterioro de las obras existentes, mitigar riesgos de deterioro y culminar las obras necesarias para garantizar la funcionalidad de los diferentes espacios del parque para el disfrute de la comunidad, las cuales requerirán el cumplimiento del “Capítulo I de la NSR – 10 Supervisión Técnica” o la Interventoría de la obra.

La obra se encuentra en un 82% de avance y conforme al estado actual, todavía no se satisface el interés general de la población ni tampoco se cumple con el fin para el cual fue concebido inicialmente. Es importante para la administración departamental, a través de INDEPORTES ANTIOQUIA intervenir sobre el proyecto constructivo a fin de continuar con las obras y evitar así un mayor deterioro de lo ya construido.

Los datos básicos del concurso de méritos son los siguientes:

Objeto del proyecto	Plazo del contrato (meses)	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, social, seguridad en el trabajo y legal a la Construcción de las obras requeridas para poner en funcionamiento el Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina del Municipio de Bello, Antioquia	11	\$2.466.592.127	Lote #9, Matricula Nro. 01N-5484762, Zona Urbana. Municipio de Bello, Antioquia

El alcance de la interventoría consiste en las siguientes actividades:

1.1. Labores del Interventor:

(a) Aprobación de un programa de control de calidad de la construcción de la estructura de la edificación, o de los elementos no estructurales, cuando su grado de desempeño así lo requiera. Este programa de control de calidad debe ser propuesto por el constructor.

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	2 de 24
Versión No.	1		

- (b) Aprobación del laboratorio, o laboratorios, que realicen los ensayos de control de calidad.
- (c) Realizar los controles exigidos por el Reglamento para los materiales estructurales empleados, y los indicados en I.2.4 de la NSR 10.
- (d) Revisar estudios y diseños suministrados por la entidad contratante, verificar posibles ajustes o cambios a los diseños y aprobación de actividades de pre-constructivos y/o los procedimientos constructivos propuestos por el constructor.
- (e) Realizar asesorías especializadas en los casos demandados por la obra, complementar o realizar la corrección de los planos, cuando estos estén incompletos, indefinidos, o tengan omisiones o errores.
- (f) Facilitar ingeniero geotecnista las recomendaciones complementarias al estudio geotécnico cuando se encuentren situaciones no previstas en él.
- (g) Mantener actualizado un registro escrito de todas las labores realizadas, de acuerdo con lo establecido en I.2.2.1 de la NSR 10.
- (h) Velar en todo momento por la obtención de la mejor calidad de la obra.
- (i) Prevenir por escrito al constructor sobre posibles deficiencias en la mano de obra, equipos, procedimientos constructivos y materiales inadecuados y vigilar porque se tomen los correctivos necesarios.
- (j) Recomendar la suspensión de labores de construcción de la estructura cuando el constructor no cumpla o se niegue a cumplir con los planos, especificaciones y controles exigidos, informando, por escrito, a la autoridad competente para ejercer control urbano y posterior de obra.
- (k) Rechazar las partes de la estructura que no cumplan con los planos y especificaciones.
- (l) Ordenar los estudios necesarios para evaluar la seguridad de la parte o partes afectadas y ordenar las medidas correctivas correspondientes, supervisando los trabajos de reparación.
- (m) En caso de no ser posible la reparación, recomendar la demolición de la estructura a la autoridad competente para ejercer control urbano y posterior de obra.
- (n) Realizar control de planos, control de especificaciones, control de materiales, ensayos de control de calidad y control de ejecución.

1.2. Control y seguimiento a las Asesorías especializadas y/o pre-constructivos:

Dadas las características del proyecto, la Entidad estima que se podrán requerir asesorías de especialistas en las áreas de geotecnia, Hidráulica, Cálculo Estructural, entre otras, las cuales se definirán en campo por parte del Contratista y aprobación de la Interventoría. Las mismas podrán ser utilizadas por el contratista de obra, la Entidad contratante, para verificar el estado actual de las obras existentes encontradas, sobre las cuales se dará continuidad a los trabajos del presente contrato.

El valor para pagar por el seguimiento y control a las “Asesorías especializadas” incluirá los costos del especialista requerido, revisión de informes y demás gastos necesarios para llevar a cabo dicha asesoría. Las asesorías que sean requeridas por cada especialidad serán acordadas previamente entre las partes, a saber: Interventor, Contratista y Entidad contratante. Adicional el contratista debe presentar a la interventoría el estudio de mercado correspondiente a las tarifas por especialidad que sea requerida, soportados con mínimo tres (3) cotizaciones en establecimientos o firmas legales que se encuentren en el mercado. En todo caso solo se reconocerá lo realmente autorizado y ejecutado. Se pagará con presentación de informe resultado de la asesoría y contra factura.

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	3 de 24
Versión No.	1		

1.3. Seguimiento y control a los Ensayos de laboratorio:

Serán necesarios para verificar el estado de las estructuras y obras existentes, tales como niveles definitivos de topografía, hidráulica de redes, deflectometría, densidades, núcleos, apiques en general y en algunos casos los análisis de patología de elementos de concreto, y sobre las cuales se dará continuidad a los trabajos del presente contrato. Se realizará el control sobre el valor a pagar en el ítem "Ensayos de campo y/o laboratorio" incluirá los costos de transporte y demás gastos necesarios para el cumplimiento de las especificaciones solicitadas, así como el estudio de mercado correspondiente a las tarifas unitarias que se estén estudiando, soportados con mínimo tres (3) cotizaciones, dicho valor (ensayo) será acordado previamente entre el Contratista, la Interventoría y la Entidad contratante. En todo caso solo se reconocerá lo realmente autorizado y ejecutado. Se pagará previa presentación de informe del ensayo realizado, y contra factura.

1.4. Seguimiento y Control a las labores de Silvicultura:

Vigilar las obras de rocería y desmonte. Esta deberá responder a los lineamientos de manejo de fauna silvestre del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, tal como lo indican los permisos ambientales que se tienen con la ANLA vigentes, en donde se vincula el cumplimiento normativo estipulado por esta Autoridad Ambiental.

Se realizarán seguimiento y control a las siembras de árboles como medida de compensación autorizada por la ANLA, en el Cerro Quitasol, la ronda hídrica del Lago Tulio Ospina, zonas habilitadas del proyecto y en el Área de Influencia Directa, incluyen los mantenimientos estipulados por la Autoridad Ambiental, garantizando la supervivencia del 100% de las siembras realizadas.

Verificación y control sobre las obras de siembra de cerco vivo sobre la Vía Machado, arreglo que permita mejorar las condiciones ambientales y generar cerramiento sobre este frente del proyecto.

Se realizará control y manejo ambiental a la tala de individuos arbóreos autorizados por la ANLA, incluyendo el manejo de fauna y el cumplimiento de la normativa del AMVA; también el rescate de epífitas vasculares para su reubicación en la Ronda Hídrica del Lago Tulio Ospina.

Se realizará seguimiento y verificación al mantenimiento de los árboles trasplantados, garantizando el cumplimiento de las obligaciones de la ANLA, incluye materiales, insumos, equipos y personal para su correcta ejecución. Así mismo, se deberá realizar **el seguimiento y control al** mantenimiento de las epífitas vasculares reubicadas en la Ronda Hídrica del Lago Tulio Ospina, siguiendo los protocolos establecidos en el plan de manejo de especies vedadas.

Se realizará seguimiento y verificación a la Revegetalización del talud sobre la vía machado con el sistema de hidrosiembra, con semilla de *Brachialia de cumbens*. Incluye semilla, agromanto, fertilizante y todos los elementos necesarios para su correcta siembra y prendimiento.

Se hará seguimiento y verificación a los pasos de fauna aéreos para dar cumplimiento a las obligaciones de la ANLA, los cuales deberán garantizar el flujo o movimiento de fauna silvestre entre el área del proyecto y el corredor biológico del Río Aburrá.

1.5. Monitoreos ambientales:

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	4 de 24
Versión No.	1		

Monitoreo diurno y nocturno de fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) en el área de influencia directa del proyecto, con una duración mínima de cinco (5) días. Incluye todos los insumos, equipos y personal necesarios para su correcta ejecución. Incluye entrega de informe con su respectivo registro fotográfico por cada uno de los monitoreos realizados.

Monitoreo diurno de fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) en el Lotes 7 y 8 del Cerro Quitasol, con una duración mínima de cinco (5) días. Incluye todos los insumos, equipos y persona necesarios para su correcta ejecución. Incluye entrega de informe con su respectivo registro fotográfico por cada uno de los monitoreos realizados.

Monitorio fisicoquímico de la calidad para la preservación de flora y fauna en el lago Tulio Ospina, de acuerdo con la normatividad ambiental colombiana vigente; Decreto 703 de 2018 ART. 2.2.3.3.9.10. TRANSITORIO.

Monitoreo de abundancia de especies epifitas no vasculares por cada una de las zonas de Johansson en las zonas 1 y 2. Se incluye colecta de ejemplares para herbario

Batimetría del Lago Tulio Ospina con Topografía hasta la Corona de inundación con elaboración de estudio de cambios topográficos

Elaboración Plan de Contingencia a la calidad del agua y los niveles del Lago Tulio Ospina.

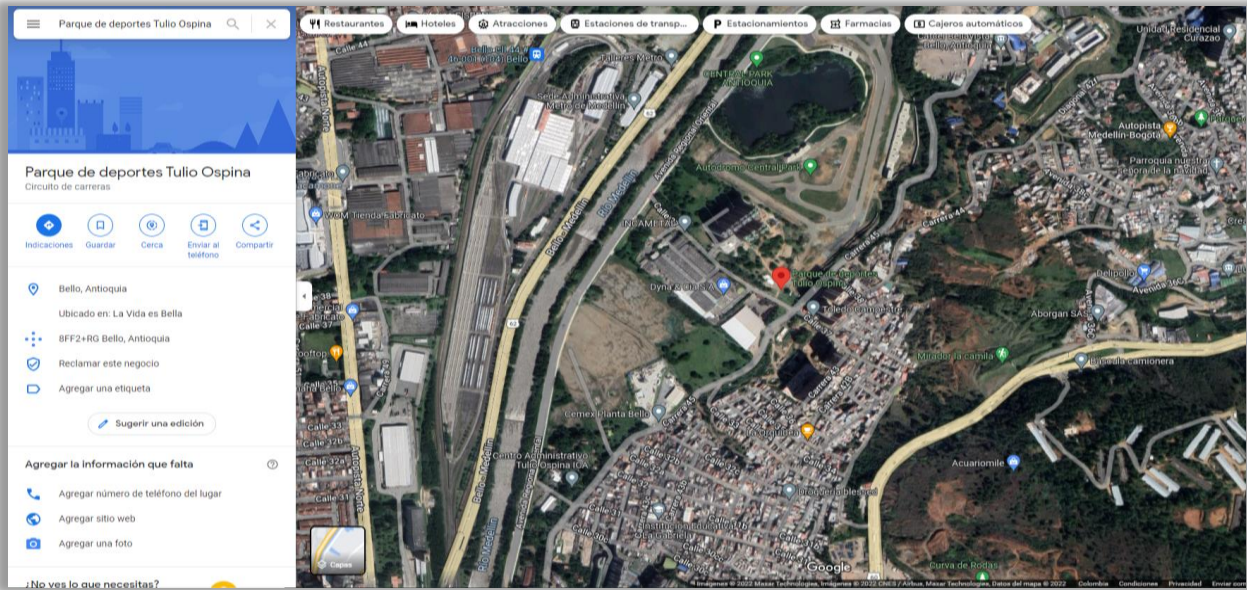
2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Información del proceso al que se le realizará la interventoría:

- Número del proceso de contrato de obra: LP 001 DE 2022
- Fase de Selección: Presentación de ofertas.
- Objeto: Construcción y rehabilitación de las obras requeridas para poner en funcionamiento el Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina del Municipio de Bello, Antioquia.
- Ubicación: El Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina de Bello se encuentra en la Calle 37 #45 – 40 y 75, Lote #9, Matricula Nro. 01N-5484762, Zona Urbana., Municipio de Bello, Antioquia.
- Ubicación en Google Maps: <https://goo.gl/maps/hpSH3azQJNXPhnA7>

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	5 de 24
Versión No.	1		



Resumen de información del proceso

INFORMACIÓN

Id único: CO1.REQ.3142101

Información

Número del proceso

LP 001 DE 2022 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))

Título

Construcción y rehabilitación de las obras requeridas para poner en funcionamiento el Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina del Municipio de Bello, Antioquia (Fase de Selección (Presentación d

Estado

Publicado

Tipo de proceso

Licitación pública (Obra pública)

Unidad de contratación

SUBGERENCIA FOMENTO Y DESARROLLO

Fase previa

Presentación de observaciones

Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios

No

Solicitud correspondiente

CO1.NTC.3005197

Datos del contrato

Tipo de contrato

Obra

Justificación de la modalidad de contratación

Artículo 30, Ley 80 de 1993

Descripción

Construcción y rehabilitación de las obras requeridas para poner en funcionamiento el Parque Metropolitano de Deportes Tulio Ospina del Municipio de Bello, Antioquia

Duración del contrato

10 (Meses)

Fecha de terminación del contrato:

9/07/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Condiciones de entrega

Plataforma

Dirección de ejecución del contrato

Calle 48 #70-180 Medellín Antioquia COLOMBIA

Valor estimado

26.510.000.000 COP

Lotes?

☐ Si ☒ No

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC

72101500 - Servicios de apoyo para la construcción

Lista adicional de códigos UNSPSC

72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras

72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

72141500 - Servicios de preparación de tierras

72141700 - Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción

72151900 - Servicios de albañilería y mampostería

72152700 - Servicios de instalación y reparación de concreto

81101500 - Ingeniería civil y arquitectura

81141500 - Control de calidad

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	6 de 24
Versión No.	1		

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

OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del proceso de contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del proceso de contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y demás Documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de personal local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la entidad estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero
11. Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en liquidación o quiebra la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Cumplir con el Anexo 1 – Anexo Técnico, parte de este proceso de selección.
16. Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de selección. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Información del personal clave evaluable” y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
17. Estar en permanente comunicación con el supervisor del contrato.
18. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
19. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
20. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la entidad.

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	7 de 24
Versión No.	1		

21. Hacer cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
22. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002, Art. 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta de acuerdo a la forma de pago.
23. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
24. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
25. El interventor dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan, mientras se conserve la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional].
26. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el [La Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
27. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

1. El interventor debe ser un representante eficiente Indeportes y por lo tanto debe resolver la mayoría de los problemas ya que es un delegatario del mismo, pero no tiene la facultad para exonerar al contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, debe prever y resolver los problemas técnicos y constructivos sin dejar que se ejecuten trabajos que carezcan de la calidad exigida, para lo cual dispondrá de las asesorías especializadas pactadas en la propuesta.
2. Conocer el proyecto en su totalidad, al interpretar eficientemente el proyecto, hará que se construya siguiendo fielmente los criterios de los proyectistas, detectando oportunamente las fallas si las hubiere. En ningún caso el Interventor podrá cambiar arbitrariamente el proyecto y deberá ceñirse fielmente a las especificaciones Técnicas del Departamento o a las adoptadas por el mismo.
3. Debe colaborar con el contratante en la buena ejecución de la obra, sin interferir con el trabajo del mismo, en general el interventor velara por que se cumplan los intereses de Indeportes que son reflejo de los de la comunidad y en ningún momento mediará por intereses particulares.
4. Hará seguimiento en todo momento a las metas, productos (alcance) e indicadores del proyecto, teniendo en cuenta que se estén cumpliendo en el costo y el plazo.
5. Deberá estar al día con el seguimiento financiero del proyecto velando porque los recursos económicos, asignados al proyecto, se ejecuten con eficiencia y eficacia.
6. El propio estatuto contractual (Ley 80/93) establece que, de todos los trabajos autorizados por el Interventor, este deberá dejar constancia escrita.
7. Deberá llevar además un control de las especificaciones de materiales, las pruebas de las instalaciones y la puesta en marcha de los equipos. Para el cabal cumplimiento de sus funciones y si la complejidad del problema así lo justifica, el interventor solicitará a la entidad contratante la autorización de la contratación de especialistas que lo asesoren en su función técnica cuando hubiere lugar y previamente justificado. Los controles a los cuales se hace referencia no relevan al contratista de su responsabilidad de llevarlos con el detalle y precisión que exijan las normas de calidad y los estudios técnicos de la obra.

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	8 de 24
Versión No.	1		

8. Vigilar que el contratista cumpla con las normas de control y llevará los controles adicionales que considere oportunos. Cuando sea necesario completar o introducir modificaciones al proyecto, el interventor solicitará al arquitecto proyectista o ingeniero calculista, la elaboración de los planos y de las especificaciones pendientes y cuidará que en todo momento el constructor disponga de los documentos de trabajo actualizados. Esta revisión de conjunto es fundamental, para que el Interventor se pueda compenetrar con el proyecto y con la debida anticipación encontrar los posibles errores u omisiones de los planos y demás documentos, y tomar las determinaciones pertinentes.
9. Hacer comprobaciones diarias y directas en las obras, de las dimensiones y especificaciones anotadas en los planos y memorias.
10. Tomar las medidas de la obra ejecutada. Este trabajo debe ser ejecutado directamente en las obras y consignar los datos en carteras, que deben estar disponibles para cualquier comprobación. Estudiar y determinar en asocio con el contratista ó su delegado, sobre el cambio de especificaciones de la obra, que procuren un mejoramiento de la calidad de los trabajos, ó cuando dicho cambio favorezca la disminución del plazo, pero sin la desmejora de dicha calidad.
11. Controlar los análisis de los materiales tales como arenas, triturados, tuberías, etc. para determinar en base a dichos análisis, si cumplen con las especificaciones para el tipo de obra contratada. En lugares en donde algunos materiales son de forzosa aceptación, investigar con otros Contratistas de la región sobre las experiencias obtenidas con esos materiales, en trabajos similares.
12. Obtener toda la documentación relacionada con el Proyecto, estudiar proyecto, cantidades de obra y viabilidad operativa y según caso solicitar modificación, Revisión, trámite y/o respuesta de sugerencias y/o aclaraciones.
13. Concertación de Obras Prioritarias para ejecutar.
14. Inspección y control de los estudios pre-construictivos, su conveniencia al proyecto y su veracidad en los resultados.
15. Revisión y Control del equipo y del personal.
16. Control de calidad de Obra recibida y terminada.
17. Mantener al día el Libro de Obra (Bitácora).
18. Revisar, analizar y validar todos los ensayos y pruebas de laboratorio.
19. Realizar las asesorías especializadas pertinentes, validar y aprobar los estudios pre-construictivos y lo que resultase en obra en temas de recomendaciones técnicas y los hallazgos patológicos en las obras existentes.
20. Suspender los trabajos que se ejecutan en forma indebida hasta que existan condiciones de cumplir con las especificaciones.
21. Estudiar, revisar, aprobar y recomendar todo trámite de cambios de diseño y actualización de planos, pactar Precios No Previstos, modificación de Cantidades de Obra, reprogramación de trabajos e inversiones.
22. Realizar al contratista de obra los Cortes, mediciones y recibos de obra parcial y final.
23. Hacer cumplir el plan de manejo ambiental, las licencias vigentes de la autoridad ANLA, las normas y Especificaciones Ambientales.
24. Custodia y Archivo de correspondencia, documentos e informes técnicos.
25. Aprobar los Planos finales de Obra ejecutada e Informe final.
26. Llevar y presentar registro fotográfico o fílmico del proyecto.
27. FUNCIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO: Es también función del Interventor velar por el cumplimiento del contrato y supervigilar el avance de la obra para lograr que ella se desarrolle según el programa y el presupuesto previamente aprobados. Vigilará además el cumplimiento de las pólizas de garantía, los pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal a los organismos nacionales y municipales y demás obligaciones contractuales y legales para la ejecución del proyecto. En síntesis, el Interventor debe cumplir ciertas funciones administrativas paralelamente al cumplimiento de las funciones técnicas, descritas anteriormente.
28. Autorizará las entregas de dineros de pago y revisará los gastos que éste haga a fin de que los dineros sean invertidos en la forma más eficiente; autorizará la contratación de los diferentes capítulos de obra y supervisará la administración de los subcontratos. El interventor aprobará el pago

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	9 de 24
Versión No.	1		

de las cuentas a subcontratistas, trabajadores o proveedores, según las normas establecidas en los contratos y a las disposiciones que ordene la ley.

29. Supervisar el almacén de la obra y exigirá al constructor los inventarios, libros y comprobantes que permitan un adecuado control. En obras contratadas por el sistema de precios unitarios, el interventor verificará que la obra ejecutada, su calidad y su cantidad correspondan a lo establecido en los planos, especificaciones y contrato de construcción.
30. Recibida una determinada acta de obra, el interventor autorizará la cuenta de cobro respectiva. Verificará que la obra ejecutada corresponda proporcionalmente a los dineros entregados al contratista, dentro de los términos estipulados en el contrato. El interventor estudiará y autorizará las cantidades de obra, analizará y acordará con el constructor los precios de los ítems, no pactados en el contrato; estudiará y propondrá a la entidad contratante las fórmulas de reajustes que surjan en el transcurso del contrato.
31. Verificar que la propiedad de los terrenos en donde se van a realizar las obras, este legalmente reconocida, en caso contrario, oficiar a la Entidad contratante para que gestione su legalización.
32. Levantar un censo debidamente valorado de los posibles daños, perjuicios e indemnizaciones causados a los dueños de las propiedades, por donde se desarrolla la ejecución de la obra y oficiar oportunamente a la empresa contratante sobre los responsables.
33. Oficiar oportunamente a las Empresas de Acueducto y Alcantarillado, Energía, gas y Teléfonos, si es el caso, sobre los días y horas de suspensión de cualquiera de dichos servicios cuando así se requiera para el desarrollo de las obras en ejecución, así como los tramites de conexiones.
34. Elaboración de los Informes Mensuales, informes ejecutivos e informe final, realizando las debidas presentaciones en el momento que se requiera.
35. Establecer técnica y factiblemente los incumplimientos totales o parciales e informar a las aseguradoras y a la entidad contratante oportunamente.
36. En cuanto a los materiales suministrados por la entidad, llevar un control sobre los sitios y cantidad de materiales que se consuman y elementos que se vayan instalando, para que al final se facilite la contabilización y comparación con los elementos entregados al Contratista. Esta función es importante para poder hacer el inventario final y deducir, cuales elementos tiene que devolver el contratista a la Empresa contratante, si así ocurre.
37. Estudiar y analizar mensualmente la programación de la obra, en comparación con la obra ejecutada, para poder deducir, si la obra se puede terminar en el plazo convenido. En caso contrario, en asocio del Contratista tomar las medidas del caso para que se logren los objetivos sobre cumplimiento del contrato.
38. Realizar Monitoreo diurno y nocturno de fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) en el area de influencia directa del proyecto, con una duración mínima de cinco (5) días. Incluye todos los insumos, equipos y personal necesarios para su correcta ejecución. Incluye entrega de informe con su respectivo registro fotográfico por cada uno de los monitoreos realizados.
39. Realizar Monitoreo diurno de fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) en el Lotes 7 y 8 del Cerro Quitasol, con una duración mínima de cinco (5) días. Incluye todos los insumos, equipos y personal necesarios para su correcta ejecución. Incluye entrega de informe con su respectivo registro fotográfico por cada uno de los monitoreos realizados.
40. Realizar Monitoreo fisicoquímico de la calidad para la preservación de flora y fauna en el lago Tulio Ospina, de acuerdo con la normatividad ambiental colombiana vigente; Decreto 703 de 2018 ART. 2.2.3.3.9.10. TRANSITORIO.
41. Realizar Monitoreo de abundancia de especies epifitas no vasculares por cada una de las zonas de Johansson en las zonas 1 y 2. Se incluye colecta de ejemplares para herbario
42. Control de la Batimetría del Lago Tulio Ospina con Topografía hasta la Corona de inundación con elaboración de estudio de cambios topográficos
43. Elaboración Plan de Contingencia a la calidad del agua y los niveles del Lago Tulio Ospina
44. Elaborar el Acta de liquidación del contrato con el supervisor.
45. Colaborar con el trámite para la obtención de permisos y/o actualizaciones o prórrogas.
46. Atender y responder requerimientos a la ciudadanía, otras entidades, personas jurídicas o naturales y a las veedurías ciudadanas.

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	10 de 24
Versión No.	1		

47. Control de botaderos, escombreras y sitios de disposición final de materiales sobrantes de obra, así como de sus cantidades exactas y la logística implementada.
48. Gestionar la aplicación de sanciones y descuentos por incumplimiento del contratista de obra.
49. Control permanente de las planillas de nómina del personal que bajo esta metodología está laborando en la obra. A su vez, controlar que se estén efectuando los respectivos pagos por concepto de prestaciones sociales y que se hayan afiliado a las diferentes cajas de compensación familiar, ICBF, SENA y fondos de pensiones y seguridad social.
50. La información necesaria para la elaboración del informe mensual de interventoría. El Interventor revisará y vigilará la contabilidad del contrato de obra a que está obligado el Contratista.
51. El Interventor, resolverá jurídicamente los problemas presentados por el Contratista, cuando a ello hubiere lugar.

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

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

5. FORMA DE PAGO

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

El pago al interventor se efectuará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el interventor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el interventor. Para causar el pago final del contrato, el interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 2. El acta mensual de interventoría podrá ser de valor inferior al porcentaje establecido del acta de obra, una vez se haga el cálculo de reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos del personal aprobado por el contratante y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, previa presentación y aprobación de un informe de interventoría mensual, aprobado por parte del supervisor, acompañado de los demás soportes de costos, de los recibos de pago de aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar. En todo caso tales pagos de interventoría deberán corresponder a los recursos de personal realmente invertidos por el consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con el cronograma de actividades

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	11 de 24
Versión No.	1		

y programa de inversiones presentado por el Consultor y aprobado por el supervisor, y a las modificaciones propias que se generen en el desarrollo del contrato avaladas por el supervisor y el INSTITUTO como contratante.

Parágrafo 3. Cada ítem del acta de interventoría no podrá superar su valor mensual al de la propuesta presentada en este concurso de méritos. La última acta de pago estará supeditada al cumplimiento de liquidación del contrato de obra y en ésta se harán los pagos a saldos restantes pendientes en el caso que se presenten y debidamente soportados.

NOTAS:

De descubrirse que el interventor aprobó pagos adelantados o mayores a los reales en su labor, se suspenderán los pagos en trámite y se harán las respectivas acciones legales contractuales en las cláusulas de cumplimiento y se reportará a la aseguradora.

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 presente 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 encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

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

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de 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 deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

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

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	12 de 24
Versión No.	1		

El interventor deberá verificar las labores de los estudios pre-constructivos realizados en los casos que se presente una etapa previa de obra, según los lineamientos establecidos por la entidad en esta sección.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL 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. La entidad escogerá si la verificación de estos soportes académicos y de experiencia es un requisito para iniciar la ejecución del contrato o para otro momento que la entidad disponga.
- b) Si el interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.
- c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.
- d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la opción 1 de la Matriz 4 y los lineamientos de esta.
- f) La entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el interventor relacione, específicamente, para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable)”.
- g) La entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- h) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
- i) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	13 de 24
Versión No.	1		

los demás perfiles profesionales, en caso de que la entidad los requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

El personal clave evaluable:

Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado Y Experiencia específica	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Director de Interventoría Dedicación del 100% mensual.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil o Arquitecto.	Ingeniero Civil o arquitecto con especialización, maestría, doctorado en Interventoría de obras civiles o Interventoría de obras o Interventoría de la Construcción o Interventoría y Supervisión de la Construcción, o Interventoría de proyectos y Obras Civiles o Interventoría de proyectos o interventoría de proyectos y obras o gerencia de proyectos o gerencia en construcción, alta gerencia Cuatro (4) años de experiencia específica como Director de interventoría, en proyectos cuyo objeto esté relacionado con la interventoría a la construcción de edificaciones y dos (2) años en la Interventoría para la construcción de espacio público y/o vías públicas y/o urbanismo.	20 años	6 años
2	Residente de Interventoría Dedicación del 100% mensual.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Profesional ingeniero civil y/o sanitario.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Interventoría de obras civiles o Interventoría de obras o Interventoría de la Construcción o Interventoría y Supervisión de la Construcción, o Interventoría de proyectos y Obras Civiles	10 años	3 años

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	14 de 24
Versión No.	1		

			o Interventoría de proyectos o interventoría de proyectos y obras o gerencia de proyectos o gerencia en construcción o alta gerencia en rede húmedas, recursos hidráulicos o medio ambiente. Tres años (3) de experiencia acumulada certificada como director, residente o supervisor o coordinador de obra o interventoría en contratos de obras relacionados con redes húmedas		
3	Ingeniero civil Residente en Vías Dedicación del 100% mensual.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil	Interventoría de obras civiles o Interventoría de obras o Interventoría de la Construcción o Interventoría y Supervisión de la Construcción, o Interventoría de proyectos y Obras Civiles o Interventoría de proyectos o interventoría de proyectos y obras o gerencia de proyectos o gerencia en construcción, alta gerencia, Cinco (5) años de experiencia específica como residente de interventoría, en proyectos cuyo objeto esté relacionado con la interventoría a la construcción de vías públicas	10 años	5 años
7	Ingeniero Ambiental Dedicación del 100% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero ambiental	Dos años (2) de experiencia específica certificada como Residente de ambiental en proyectos cuyo objeto esté relacionado con la interventoría a la construcción de edificaciones y/o espacio publico	10 años	2 años

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	15 de 24
Versión No.	1		

4	Ingeniero civil Especialista en Patología de la construcción Dedicación del 100% mensual.	Título profesional de: Ingeniero Civil	Posgrado en: Patología de la construcción	10 años	2 años
---	---	---	--	---------	--------

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

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado Y Experiencia específica	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
5	Arquitecto Dedicación del 100% mensual.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Arquitectura	Experiencia específica certificada como director y/o Residente de interventoría en proyectos cuyo objeto esté relacionado con la interventoría a la construcción de edificaciones que incluyan obra de acabados y/o espacio publico	10 años	3 años
6	Ingeniero Electrico Dedicación del 100% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero electrico	Dos años (2) de experiencia específica certificada como director y/o Residente de interventoría en proyectos de obras en edificaciones.	10 años	2 años
8	Ingeniero Forestal Dedicación del 100% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero forestal	Dos años (2) de experiencia específica certificada como profesional en proyectos cuyo objeto esté relacionado con la construcción de obras civiles.	5 años	2 años
9	Residente SST Dedicación del 100% mensual	Profesional regulado por el Copnia o Resolución del Departamento de Antioquia en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud para el Trabajo o	Dos años (2) de experiencia específica en contratos donde se haya desempeñado como coordinador, inspector o Residente en Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos de Infraestructura u Obra Civil.	5 años	2 años

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	16 de 24
Versión No.	1		

		en Seguridad e Higiene Ocupacional o en Higiene y Seguridad Industria			
10	Residente social y Comunicación Dedicación del 100% mensual	Trabajador social, Sociólogo, comunicador social, Antropólogo o Psicólogo,	Dos (2) años de experiencia como profesional social o gestor social en interventoría de obras civiles.	5 años	2 años

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

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

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

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

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

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	17 de 24
Versión No.	1		

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES (Cuando aplique)

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

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

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

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

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

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

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	18 de 24
Versión No.	1		

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

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

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

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

En cuanto a autorizaciones, permisos, licencias y documentos legales, se entregarán por parte de la Entidad para la ejecución del Contrato

Autorizaciones ambientales:

Permiso de Ocupación de Cauce – Otorgado por la Autoridad Nacional de Licencias ambientales mediante la Resolución 00835 de 2019 y demás Resoluciones y Autos contenidos en el Expediente POC0001-00-2019.

Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados – Otorgado por la Autoridad Nacional de Licencias ambientales mediante la Resolución 01282 de 2019 y demás Resoluciones y Autos contenidos en el Expediente PAF0002-00-2019.

En caso de requerirse modificaciones, actualizaciones a las licencias y demás éstas estarán a cargo del INDEPORTES ANTIOQUIA.

Licencias de urbanismo y construcción:

Resolución 05088-2-19-0151 del 1 de abril de 2019 de la curaduría urbana Nro. 2 de Bello Antioquia y sus prórrogas.

Resolución 05088-19-0413 del 10 de septiembre de 2019 de la curaduría urbana Nro. 2 de Bello Antioquia y sus prórrogas.

En caso de requerirse modificaciones, actualizaciones a las licencias y demás éstas, estarán a cargo del INDEPORTES ANTIOQUIA.

Arqueológicos:

Continuar con la ejecución de las labores estipuladas en el marco de la “Autorización de Intervención Arqueológica” N° 8451 expedida el 01 de noviembre de 2019 por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, la cual se encuentra prorrogada mediante Adenda N° 04 por un año más hasta el 09 de noviembre de 2022.

En caso de requerirse modificaciones, actualizaciones a las licencias y demás, éstas estarán a cargo del INDEPORTES ANTIOQUIA.

Código:		Versión:	1
----------------	--	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	19 de 24
Versión No.	1		

Dichos documentos se consolidan en carpeta anexa denominada **“PERMISOS Y LICENCIAS”**, la cual presenta la siguiente documentación:

Documentos > AUTODROMO > PERMISOS Y LICENCIAS ^{RA}			
 Nombre ▾	Modificado ▾	Modifica... ▾	+ Agregar columna ▾
 EXPEDIENTES INDEPORTES ANTIOQUIA ANLA	28/12/2021	Daniel Fernando A	
 TRAZABILIDAD ANLA	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 .pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 2019133274-2-000.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 20220304 Solicitud Revalidación y Poder.pdf	4 de marzo	Gustavo Andrés M	
 CE 6509 CR 6314 JUAN PABLO DIEZ RAMIREZ.PDF	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 CONCEPTO TÉCNICO OCUPACIÓN CENTRAL .pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 LICENCIA DE CONSTRUCCION GRADERIAS.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA OCUPACIÓN CENTRAL PARK.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 OFICIO CURADURIA SEGUNDA DE BELLO.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 plan manejo amb Lote F Derecho peticion.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 RESOLUCIÓN 00835 OCUPCAUCE CENTRAL PARK.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 Resolucion 01282 PAF ARBOLES AISLADOS.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 RESOLUCIÓN OCUPACIÓN DE CAUCE CENTRAL PARK.pdf	22/12/2021	Gustavo Andrés M	
 RESOLUCION URBANIZACION,CERRAMIENTO Y MOV TIERRAS.PDF	22/12/2021	Gustavo Andrés M	

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El interventor deberá realizar la búsqueda de las normas técnicas y procedimientos de construcción e instalación en los sitios web oficiales relacionado a las obras de pavimentación y redes de servicios, con el fin de realizar su labor (Normas RAS, RETIE, RETILAB, Normas técnicas del servicio de energía de EPM, Normas técnicas del servicio de agua de EPM, el Manual de interventoría, el Manual de Contratación, Especificaciones Generales de Construcción y Normas Técnicas de ensayo de Materiales vigentes, Resoluciones de delegación de Funciones, NSR10, Normas Técnicas de construcción en Colombia, ESPECIFICACIONES INVÍAS - 2022 y demás documentos que le permitan al Interventor cumplir sus obligaciones en los términos exigidos por INVIAS, así como la normatividad vigente y aplicable al proyecto).

Así mismo y para consulta del Interventor, el contratante pondrá a su disposición la totalidad de estudios, diseños y planos correspondientes al proyecto que existieren en la Sede Central de la Entidad.

Es deber del Interventor efectuar la revisión y aprobación de los Análisis de Precios Unitarios presentados por el Contratista de Obra, y verificar que los mismos contengan todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem respectivo, en lo que respecta con equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos, de conformidad con el alcance del proyecto y las Especificaciones Técnicas Aplicables.

Le corresponde al Interventor mantenerse informado del trámite en el SECOP referente a la Licitación Pública concerniente a esta Interventoría, con el fin de que presente una propuesta acorde con los requerimientos de este proceso de Interventoría y del correspondiente proceso licitatorio de obra, y esté

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	20 de 24
Versión No.	1		

totalmente informado de los documentos a los cuales tiene que hacer su revisión y aprobación de conformidad con el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya.

Le corresponderá al Interventor vigilar y controlar las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, las cuales deberán ser atendidas por el Contratista de Obra, para lo cual el Interventor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito al Contratista de Obra su ejecución, en caso de que se requieran de estudios adicionales éstos deberá realizarlos el Contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría; en todo caso el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (incluidos los cálculos adicionales, si aplican) al Interventor para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos a la entidad contratante para la continuación del trámite pertinente.

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

[En caso de que la entidad cuente con un Manual de supervisión y/o interventoría se tendrán en cuenta las obligaciones definidas en este, como las definidas a continuación:]

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

a. GENERALIDADES

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, interventoría y de la entidad.

b. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

5. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
6. Presentar el cuadro de control legal del contratista y de la interventoría (fechas de suscripción, procesos de selección, etc.)
7. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
9. Balance financiero del contrato y de interventoría y de convenios asociados.
10. Realizar el seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el contratista de obra.
11. 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).
12. Se deben relacionar las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
13. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	21 de 24
Versión No.	1		

c. INFORMACIÓN TÉCNICA

14. Cronograma detallado del contrato, aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
15. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta crítica del contrato de acuerdo con el cronograma contractual aprobado por la interventoría.
16. 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.
17. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el contratista y la Interventoría y su equipo de trabajo (Director, residentes y especialistas).
22. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
23. 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.
24. Deberá presentarse el avance físico por grupo de vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto en puntual.
25. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
26. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
27. 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.
28. 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.
29. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos empleados por el contratista de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
30. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista y aprobados por la

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	22 de 24
Versión No.	1		

interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.

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

d. INFORMACIÓN SOCIAL

37. Descripción de las actividades del plan de acción de 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.
38. 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.
39. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la interventoría.
40. Calificación del componente de gestión social.

e. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

41. Informe mensual ambiental y SST de interventoría etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas ofertados en el PIPMA.
42. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
43. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
44. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
45. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
46. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental.

Código:		Versión:	1
---------	--	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	23 de 24
Versión No.	1		

47. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.
48. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
49. 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.
50. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, Contratista e Interventor.
51. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
52. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (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 período, número del contrato, período.
53. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
54. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa 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 período, número del contrato, período.
55. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.
56. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soportes de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

f. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

57. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
58. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
59. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
60. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
61. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA			
Código		Página	24 de 24
Versión No.	1		

62. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

[La entidad podrá incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.]

En constancia, se firma en Medellín, el 20 de septiembre de 2022


OSCAR ERNESTO CUERVO VILLADA
Rol Técnico CAE


VÍCTOR HUGO SIERRA DUQUE
Rol Administrativo y Financiero CAE


CARLOS CALLE POSADA
Rol Jurídico CAE]