

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	1 de 21
Versión No.	1		

ANEXO 1 ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

OBJETO: FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

Una de las prioridades de la Administración Municipal es mejorar la calidad de vida de los habitantes del área urbana mediante un servicio óptimo de acueducto; debido a esto, y con ayuda de una evaluación, diagnóstico y planteamiento de alternativas realizados previamente, es necesario realizar la ampliación de la capacidad instalada de acueducto para el sector.

Por lo expuesto, es prioridad para la administración municipal adelantar la licitación pública para FSP-019 FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11 buscando contar con el servicio de acueducto en este importante sector de la ciudad.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona la información en referencia al contrato de obra al cual se tendrá en referencia para contrato de interventoría:

Proceso de Contratación No. LP-AMT0012026

Link en portal SECOP II:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuánta	Estado	
	MUNICIPIO DE TUNJA	LP-AMT0012026	FSP-019 FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL	Presentación de observaciones	6/9/2026 7:26 PM	6/9/2026 8:00 AM	1.738.077.045 COP	Publicado	Detalle

Objeto: FSP-019 FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Valor: **MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES SETENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$1.738.077.045)**

Tiempo de ejecución: **CUATRO (4) MESES**

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	2 de 21
Versión No.	1		

2.1 Alcance

El abastecimiento de la ciudad de Tunja basa su operación en el aprovechamiento de dos fuentes que son: Superficial del Embalse Teatinos y una Fuente Subterránea cuya extracción se realiza mediante pozos profundos distribuidos en la zona oriental y en la zona norte de la ciudad.

Los regímenes de lluvia presentes en el embalse de Teatinos y los caudales concesionados por la autoridad ambiental generan una limitante de explotación de esta fuente, razón por la cual el déficit entre la demanda del sistema y la oferta del embalse debe ser cubierto mediante el aprovechamiento de la fuente subterránea. Adicionalmente dentro del plan de contingencia para el abastecimiento de la ciudad se ha establecido que la operación de los pozos profundos sea la alternativa de suministro para los usuarios del sistema.

El Municipio de Tunja, busca mejorar las condiciones de capacidad del servicio de acueducto en el casco urbano, por lo tanto, presenta el proyecto de FSP-019 FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

El proyecto consiste en la construcción de un pozo profundo para explotación de aguas subterráneas sobre el acuífero de la ciudad, con caudal de diseño estimado mayor a 63 L/s; profundidad total de 210 m en tubería de 12" y 20" en acero al carbón y con equipo de bombeo con una potencia estimada de 100 HP.

El sitio para la perforación del pozo determinado de acuerdo con los estudios hidrogeológico y geo eléctrico para aguas subterráneas realizado a una profundidad mayor a 300 m bajo la superficie y que recomienda perforar hasta los 210 m, extraerá un caudal mayor a 63 l/s con potencia estimada de 100 hp, por lo cual beneficiará a una población estimada de 13.807 habitantes.

2.2 Localización

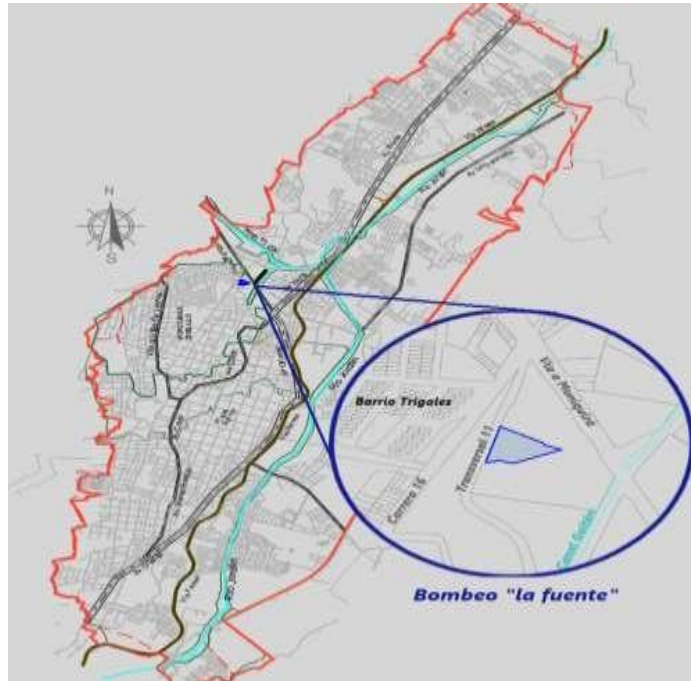
La proyección de la construcción del pozo se hace sobre predios que son propiedad del municipio de Tunja llamado "Bombeo la Fuente", en el sector noroccidental de la ciudad de Tunja (Transversal 11 con Calle 33).

Ilustración 1 Localización general para la ampliación de la capacidad instalada de acueducto de la ciudad de Tunja mediante construcción de pozo profundo Fuente III

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	3 de 21
Versión No.	1		



Fuente: Propia.

Ilustración 2 Localización general de predio para la ampliación de la capacidad instalada de acueducto de la ciudad de Tunja mediante construcción de pozo profundo Fuente III.

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

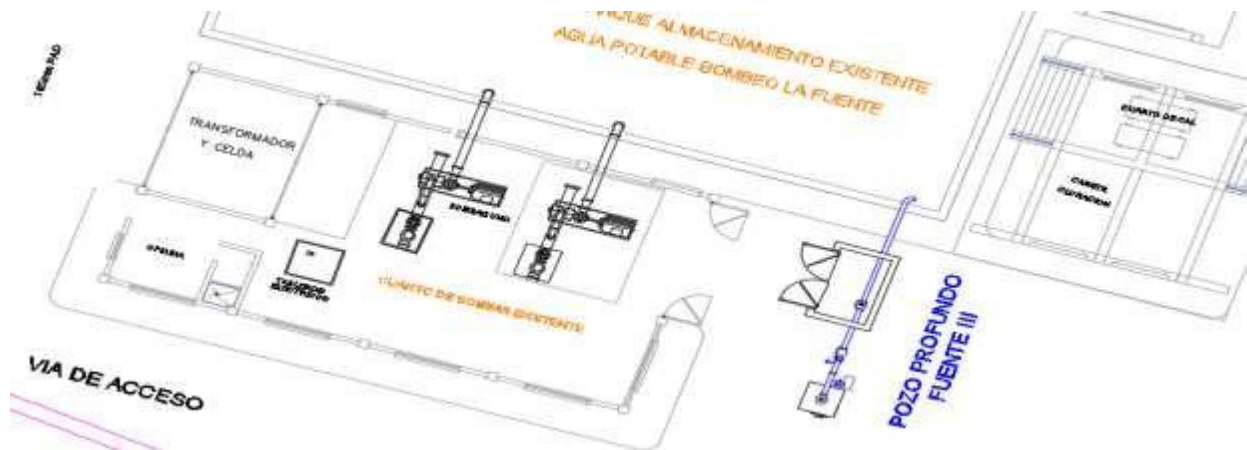
Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	4 de 21
Versión No.	1		



Fuente: Propia.

Ilustración 3 Recorte de plano en planta para pozo Fuente III, Tunja.



Fuente: Propia.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico son las siguientes:

Las actividades a las que se le hará control y vigilancia y las cuales serán ejecutadas por el contratista de obra son:

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	5 de 21
Versión No.	1		

Nº	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
	GENERAL	PARTICULAR			
PRESUPUESTO DE OBRA FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.					
1. PERFORACION DE EXPLORACION					
PERFORACIÓN POZO PROFUNDO					
1.1			Transporte de la máquina y demás accesorios hasta el sitio de perforación y regreso al punto de origen, incluye montaje y desmontaje del equipo y adecuación de terreno. (zanjas y piscinas de circulación)	UND.	1
1.2			Perforación en 26" para antepozo, incluye suministro e instalación de tubería de 20".	ML	20
1.3			Perforación exploratoria en Diámetro de 8 ½"	ML	210
1.4			Registro eléctrico de pozo (potencial espontáneo, rayos gamma, resistividad), Interpretación y diseño del pozo	ML	210
1.5			Ampliación de perforación hasta 12 ¼"	ML	210
1.6			Ampliación de perforación hasta 14 3/4"	ML	210
1.7			Ampliación de perforación hasta 18 1/2"	ML	210
1.8			Suministro e Instalación de Tubería Acero al Carbón A53-API5L SCH 40 en Φ 12"	ML	100
1.9			Suministro e Instalación de Tubería Acero al Carbón A53-API5L SCH 40 en Φ 10"	ML	50
1.10			Suministro e Instalación de Filtros en acero Inoxidable tipo Johnson en Φ 10", reforzados.	ML	60
1.11			Suministro e Instalación de puntera acero al carbón de 10"	UND.	1
1.12			Suministro y colocación de empaque de Gravilla Seleccionada, lavada y libre de calcáreos	TON	30,4
1.13			Limpieza y desarrollo del pozo mediante inyección de agua a presión (jetting), pistoneo e inyección de aire comprimido	UND.	1
1.14			Prueba de bombeo	UND.	1
1.15			Suministro e instalación de Tubería de impulsión= 6", acero al carbón sch 40, incluye rosca en los extremos y unión tipo pesado	ML	100
1.16			Construcción sello sanitario y base del pozo en concreto simple. 3000 psi.	UND.	1
1.17			Suministro y colocación de tubo alimentador empaque de grava, diam 2"	UND.	1,00
SUBTOTAL					

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	6 de 21
Versión No.	1		

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO 100HP CABLEADO DE POTENCIA Y TABLERO DE CONTROL ELECTRICO CON ARRANCADOR SUAVE			
2.1	Suministro e instalación de motor sumergible 100HP 460V, 3F Bomba sumergible para 63 lps HDT 120m, impulsores en acero inoxidable (revisable después de la prueba de bombeo)	UND.	1,00
2.2	Suministro e instalacion de Cableado de potencia	ML	120,00
2,3	Suministro e instalación de Tablero de Control	UND	1,00
2,4	Suministro e instalación de Arrancador con submonitor para motor de 125HP, incluye cofre metálico, breaker de 100 amp, protecciones, pulsadores.	UND	1,00
SUBTOTAL			
3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y MACROMEDICIÓN			
3.1	Suministro e instalación de Macromedidor DN 150 6" PROMAG W 400 - 5W4C1F o similar	UND.	1,00
3,2	Suministro e instalación de Transmisor de presión CEREBAR M PMP51 o similar	UND.	1,00
3,3	Suministro e instalación de Sonda de nivel hidrostático WATERPILOT FMX21 o similar	UND.	1,00

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; así como las definidas en la Resolución 330 del 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, o la norma que lo modifique, complemento o sustituya.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

El contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra:

a. Bitácora:

Se contará con una bitácora, en donde el contratista y el INTERVENTOR, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el contratista y el INTERVENTOR, estado del clima entre otros.

La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del contratista, el INTERVENTOR, y el Municipio. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada al Municipio para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra.

b. Presencia en obra:

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	7 de 21
Versión No.	1		

El interventor deberá verificar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en la propuesta de contrato de obra. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente.

c. Reuniones y actas de obra:

Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer al Municipio se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir cuando menos representantes del contratista, el interventor o delegado del Municipio. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.

En las fechas indicadas por el Municipio deberá presentarse un acta de avance de obra correspondiente. A esta acta deberá adjuntarse el acta de medición detallada (Planos, memorias de cálculo, ancho de excavaciones, profundidades, etc.), certificaciones de calidad de los materiales y accesorios utilizados. Todas las actas deberán estar firmadas y aceptadas por la interventor y contratista.

Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los términos del contrato. el proponente elegido deberá verificar con el cumplimiento de estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos.

No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte del interventor y que las cantidades no están incluidas en la minuta del contrato o consignadas en acta correspondiente. esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente y copia de la misma deberá ser enviada al municipio.

d. Obras adicionales:

Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre el Municipio, interventoría y el contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación o acta técnica del contrato y aprobada por la oficina de Contratación, Licitaciones y Suministros. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el proponente elegido ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior.

e. Seguridad industrial:

El proponente elegido deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes del Municipio correspondiente. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando el INTERVENTOR establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del proponente elegido informará, en primera instancia al Municipio para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

El proponente elegido debe verificar que se cumpla con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del Municipio correspondiente.

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	8 de 21
Versión No.	1		

f. Prevención de accidentes y medidas de seguridad:

Durante la ejecución del contrato, EL INTERVENTOR en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de EL MUNICIPIO y de terceras personas.

EL INTERVENTOR impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzarán a cumplirlas.

EL INTERVENTOR será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del MUNICIPIO, terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

Durante la ejecución del contrato EL INTERVENTOR le podrá ordenar al CONTRATISTA cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad.

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

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

g. Informe de accidentes:

EL CONTRATISTA deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija EL MUNICIPIO.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre del accidentado.
- Estado civil y edad.
- Oficio que desempeña y su experiencia.

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	9 de 21
Versión No.	1		

- Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Indicar si hubo o no lesión.
- Clase de lesión sufrida.
- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico y ARP.

EL CONTRATISTA exhibirá un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad.

h. Aspectos de seguridad:

El proponente elegido es el responsable de verificar la seguridad de la obra, por lo que deberá asegurarse de la contratación de la vigilancia de la misma por parte del Contratista.

El proponente elegido no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

i. Confidencialidad de la información:

El proponente elegido deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

j. Pólizas y Garantías:

El proponente elegido deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras. Igualmente, la Interventoría velará por el cumplimiento de dicha obligación.

k. Actividades relacionadas con la liquidación del contrato:

El proponente elegido elaborará en conjunto con la SUPERVISIÓN el acta de liquidación final del contrato, en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones del Municipio.

Para la liquidación del contrato, el proponente elegido participará en el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones y actividades descritas en el contrato de Interventoría. La SUPERVISIÓN se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas, por parte del proponente elegido, para la terminación del Contrato igualmente, exigirá al interventor la presentación de la documentación requerida de acuerdo con las normas vigentes.

El proponente elegido deberá tramitar la paz y salvos requeridos por las entidades para la liquidación del contrato.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	10 de 21
Versión No.	1		

CUATRO MESES y su liquidación, contados a partir del perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución contractual correspondientes. Una vez cumplidos los requisitos, el supervisor deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma Secop II, dicha Acta deberá ser suscrita por el INTERVENTOR y el supervisor del contrato dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del mismo, este último el mismo día de su suscripción, deberá cargarla en la plataforma SECOP II para que haga parte del expediente electrónico.

5. **FORMA DE PAGO** El municipio pagará de la siguiente manera:

Opción 1:

La Entidad pagará al Interventor el valor del contrato en pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos, de acuerdo con la ejecución del contrato hasta el noventa y cinco por ciento (95 %) de su monto. El cinco por ciento (5 %) restante se pagará una vez finalizada la ejecución del contrato.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, el acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

EL MUNICIPIO DE TUNJA SELECCIONA LA OPCIÓN 1 DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS CONTEMPLADAS EN LA MINUTA DEL CONTRATO DE PLIEGOS TIPO.

Reglas comunes a todas las opciones:

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

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

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

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

La Entidad podrá ajustar este apartado de acuerdo con las necesidades particulares de cada proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, desde el rol del Interventor. Analizando las condiciones particulares, existencia de estudios y diseños previos, entre los demás documentos que entregará la Entidad como insumos para el proyecto, y que serán parte de la labor de seguimiento y control por parte del Interventor.

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	11 de 21
Versión No.	1		

la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra para consideración de la Entidad contratante.

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

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

Así mismo se informa que los presentes estudios se realizaron por medio cumplimiento del contrato en el marco de concesión 132 de 1996, elaborados por la empresa Veolia Aguas de Tunja S.A. E.S.P se realizaron los estudios y diseños del presente proceso licitatorio.

Siendo este el evento en el presente literal se eliminarán los párrafos y se detallarán las particularidades del caso, así como las consideraciones pertinentes en la Matriz de Riesgos asociadas a los diseños.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

[La Entidad NO podrá imponer títulos de posgrado particulares, es decir, indicar que el profesional cumpla con una especialización, maestría o doctorado en concreto (p.ej. "*Maestría en Project Management*"), sino mencionar que se requiere un posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de obras, project management, etc.; indicando de esta manera las diferentes alternativas para dicha área de conocimiento o cargo que se necesita). Por el contrario, deberá ser enfocado a un título de posgrado en un área del conocimiento específico según sea establecido en la etapa de planeación. Así mismo, fijar condiciones participativas, garantistas y pluralistas acordes al proyecto.]

[La Entidad tendrá en cuenta la normativa aplicable en cuanto a la idoneidad de los profesionales requeridos en la Interventoría, como es el artículo 39 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. En este sentido, la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos de formación académica y experiencia mínima requeridos para ejecutar tales proyectos.]

[De igual forma, el establecimiento de las condiciones de experiencia general y específica deben ser acordes con la realidad del mercado laboral y la disponibilidad de estos perfiles, que garanticen que el futuro Contratista cuente con estos. Así mismo, se deberá tener en cuenta que la experiencia general no se suma con la específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a desempeñar; en ese

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	12 de 21
Versión No.	1		

orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.]

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 adjudicarse el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- 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 puede suplirse 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 expedirse por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e) 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 acordes 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.
- f) 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.
- g) 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.
- h) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el “Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato”. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	13 de 21
Versión No.	1		

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

La Entidad en esta sección deberá desarrollar los perfiles requeridos y adicionales al Personal Clave Evaluable que sean necesarios para la ejecución del Contrato de Interventoría. De esta manera, en el siguiente cuadro, la Entidad incluirá los requisitos de formación académica, experiencia general y específica, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 39 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. En todo caso, la Entidad además tendrá en cuenta los lineamientos previstos en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos Personal”. Para ello, modificará el siguiente cuadro incluyendo las casillas que sean necesarias.

La Entidad si desea presentar el listado del personal mínimo requerido de una forma diferente a la tabla indicada, podrá hacerlo siempre y cuando se incluyan los ítems mencionados en la respectiva tabla.

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

Perfil No.	N° de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)	Nota
1	UN (1) PROFESIONAL CATEGORIA 1	Director de Interventoría Dedicación del 30% mensual. Nota: En caso que la Entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería Civil - Ingeniería Sanitaria	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: - posgrado en Hidráulica, en Aguas o en áreas afines	12 años	4 años	La Entidad deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 39 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por medio de la cual se adopta el Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, en relación con la idoneidad del personal del interventor.
2	[UN (1) PROFESIONAL CATEGORIA 1	Residente de Interventoría Dedicación del 100% mensual. Nota: En caso que la entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería Civil - Ingeniería Sanitaria - Ingeniera ambiental	NO APLICA	12 años	3 años	Nota: Tenga en cuenta que en caso de ser modificado esta normativa, deberá remitirse a la versión vigente.

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	14 de 21
Versión No.	1		

3	[UN (1) PROFESIONAL CATEGORIA 2	PROFESIONAL Residente de Interventoría Dedicación del 30% mensual. Nota: En caso que la entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniero electro mecanica	NO APLICA	10 años	3 años
4	[UN (1) PROFESIONAL CATEGORIA 2	Especialista en HIDROGEOLOGIA Dedicación del 30% mensual. Nota: En caso que la entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - PROFESIONAL GEOLOGO - INGENIERO GEOLOGO - INGENIERO GEOTECNISTA - PROFESIONAL GEOFISICO - PROFESIONAL GEOCIENTIFICO	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: HIDROGEOLOGIA O AFINES	10 años	3 años

EL 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 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 debe aportarse la información exigida.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor SOLO PARA SEGUIMIENTO DEL CONTRATO PROVENIENTE DEL CONTATO DE OBRA

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	15 de 21
Versión No.	1		

EQUIPO	CANTIDAD	CAPACIDAD MINIMA
TALADRO DE PERFORACION	DOS (02)	MAYOR A 500M
MESA ROTARIA	UNA	HUSILLO MAYOR O IGUAL A 27 ½"
EQUIPO REGISTRO DE POZOS	UNO (1)	MAYOR O IGUAL A 100M
TUBERIA DRILL PIPE	50 JUNTAS (L≥30')	DIÁMETRO DE 4". TIPO S135
POWER SWIVEL	UNA (01)	MAYOR O IGUAL A 120 TON.
COMPRESOR DE AIRE	UNO (01)	MAYOR DE 350 CFM Y MAYOR DE 300 PSI

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

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 sitio de ejecución del contrato de obra es dentro del casco urbano, específicamente en el sector noroccidental de la ciudad de Tunja sobre la Transversal 11 con Calle 33.

La Entidad deberá desarrollar con la mayor cantidad de insumos e información las condiciones particulares en donde será adelantado el proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, con la finalidad de que sean brindados a los interesados a través de este numeral.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

La Entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica y hacer los ajustes necesarios de acuerdo con las condiciones del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

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

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	16 de 21
Versión No.	1		

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

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

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

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

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

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

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

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

De acuerdo a la naturaleza del proyecto se tendrán en cuenta los permisos y trámites ambientales establecidos por la legislación ambiental colombiana, los cuales serán corroborados por el supervisor y/o

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	17 de 21
Versión No.	1		

personal a cargo de la correcta ejecución y control de las obras. Así mismo se debe tener en cuenta el Plan de Manejo de ambiental vigentes.

- PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION OTORGADO POR CORPO BOYACA

NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el numeral 6 del presente documento en lo referente a CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO. Adicionalmente se debe tener en cuenta las Especificaciones Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS – 2000 . Res 0330 de 2017 por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y se derogan las Resoluciones números [1096](#) de 2000, [0424](#) de 2001, [0668](#) de 2003, [1459](#) de 2005, [1447](#) de 2005 y [2320](#) de 2009.

12. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR [ajustar según sea el caso]

12.1. Procedimiento general de interventoría para el sector de agua potable y saneamiento básico

Para la implementación de los proyectos de interventoría para el sector de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la Entidad deberá adelantar el procedimiento general de interventoría definido en el artículo 35 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que lo modifique, complementa o sustituya.

12.2. Informes de seguimiento de interventoría [ajustar según sea el caso]

Manual de supervisión e interventoría: decreto 0074 de 2025 unidad especial de contratación estatal.

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

1. GENERALIDADES

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

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	18 de 21
Versión No.	1		

5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (en caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico 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.

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	19 de 21
Versión No.	1		

13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
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, 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 debe describirse el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformidades en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	20 de 21
Versión No.	1		

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

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	21 de 21
Versión No.	1		


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


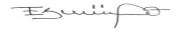
13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se anexan los documentos viabilizados en mediante la res 0061 de 2019 para el proyecto en relación



JUAN CARLOS PÉREZ MESA

Secretario de Fomento económico y servicios públicos.

Proyecto apoyo técnico. Andrés Felipe Fagua Alfonso – profesional contratista	FIRMA: 
Revisó jurídica. Edwin Ortiz- profesional contratista	FIRMA: 

FSP-020 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE TUNJA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA ZONA NORTE PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SAN RAFAEL Y LOS SECTORES 1 A 11.

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---