

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	1 de 27
Versión No.	1		

ANEXO 1 ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA

“INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA”.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR INTERVENTORIA

La Constitución política de Colombia establece en su artículo N° 1: “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general” y en su artículo N° 2 denota como fin del estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. En cuanto a la garantía del suministro de agua en zonas rurales carentes de infraestructura, la Corte Constitucional ha establecido que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que debe ser garantizado por el Estado. En este sentido, la Corte ha ordenado a las empresas de servicios públicos que tomen medidas para garantizar el suministro de agua en zonas rurales, incluso cuando exista infraestructura adecuada sentencia T-223-2022.

Sobre el contenido de los principios señalados, es importante destacar los que se refieren al respeto de la dignidad y al trabajo, porque la prestación eficiente de los servicios públicos, como deber a cargo del Estado impuesto por el artículo 365 de la Carta Política, es una importante manera de lograr que esos principios se materialicen en armonía con otros derechos como el de la vivienda digna, previsto en el artículo 51 de la Constitución, puesto que sin servicios públicos domiciliarios, tales principios y derechos no se hacen efectivos.

Es oportuno resaltar la posición de la Corte Constitucional respecto al acceso a los servicios públicos, expuesta en el examen de constitucionalidad del artículo 134 de la Ley 142 de 1994: La Corte Constitucional enfatizó mediante sentencia C-636-2000 “La realización y la eficacia sustantiva del Estado Social de Derecho se mide por la capacidad de éste para satisfacer, a través de la prestación de los servicios públicos, las necesidades vitales de la población, mediante el suministro de concretas prestaciones que tiendan a ello y, consecuentemente, de lograr por esta vía la igualdad de las condiciones materiales de existencia de las personas. La prestación del servicio tiene como destinatario a los usuarios, esto es, a quienes son titulares de dichas necesidades y demandan por consiguiente su satisfacción”. En este sentido, la prestación del servicio tiene como destinatario a los usuarios, quienes son titulares de dichas necesidades y demandan su satisfacción.

Mediante el Decreto 1425 de 2019 se definen los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA) como: “Un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles que garanticen el acceso a agua potable y saneamiento básico, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales, las personas prestadoras de los servicios públicos, las comunidades organizadas y, la implementación efectiva de esquemas de regionalización y asociativos comunitarios”.

Que, mediante el Decreto N° 485 de 2020 la Gobernación del Departamento de Boyacá adopta el Mecanismo Departamental para la Viabilización de Proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico y crea el comité

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	2 de 27
Versión No.	1		

técnico departamental de proyectos de qué trata el capítulo 2 del Decreto 1077 de 2015, lo anterior en ejercicio de sus atribuciones legales y reglamentarias en especial las establecidas en el artículo 305 de la Constitución Política de Colombia, artículos 94 y 95 del Decreto 1222 de 1896.

Se establece la necesidad de adelantar el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA", considerando la trazabilidad surtida ante el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos (MDEV), en la cual, a través de múltiples radicaciones efectuadas por Empresas Públicas de Boyacá S.A. E.S.P., el proyecto fue objeto de revisiones técnicas, devoluciones para ajustes y requerimientos, evidenciando un proceso iterativo de mejora hasta la obtención del concepto de PROYECTO VIABLE, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 0672 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Este proceso permitió consolidar una propuesta técnica ajustada a la normativa vigente y a las condiciones reales del municipio.

En este sentido, la necesidad del proyecto se fundamenta en la problemática actual del sistema de alcantarillado del municipio de Pauna, el cual presenta una cobertura insuficiente frente al área definida en el Esquema de Ordenamiento Territorial, así como deficiencias estructurales y funcionales derivadas de la antigüedad de las redes existentes, construidas en materiales como gres y concreto que han cumplido o están próximos a cumplir su vida útil. Adicionalmente, se evidencian limitaciones hidráulicas asociadas a diámetros inadecuados, fallas en la conexión con pozos de inspección, cambios en el sentido del flujo y la inexistencia de un sistema independiente de alcantarillado pluvial en sectores estratégicos, lo que genera interconexiones indebidas y afecta la eficiencia del sistema.

De igual manera, la inexistencia de un Plan Maestro de Alcantarillado actualizado, acorde con la revisión del instrumento de ordenamiento territorial y la normativa sectorial vigente, limita la adecuada planificación y ejecución de inversiones en saneamiento básico. Lo anterior contraviene disposiciones como la Resolución 0330 de 2017 (RAS) y la Resolución 0799 de 2021, las cuales establecen la obligatoriedad de articular los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo con los instrumentos de planificación territorial y ambiental. En consecuencia, se hace indispensable implementar una solución integral que permita optimizar la infraestructura existente, ampliar la cobertura del servicio, garantizar la separación de redes sanitarias y pluviales y mejorar las condiciones de salubridad y calidad de vida de la población beneficiaria.

Por lo anterior, se justifica la ejecución del proyecto, el cual contempla la optimización de redes sanitarias, la construcción de pozos de inspección y la implementación de un sistema de alcantarillado pluvial independiente, como una intervención prioritaria orientada a garantizar la adecuada prestación del servicio público de alcantarillado, mitigar riesgos sanitarios y ambientales, y dar cumplimiento a los estándares técnicos y normativos aplicables en el sector de agua potable y saneamiento básico.

Problema Central

El problema central que da origen al proyecto corresponde a las deficiencias estructurales, hidráulicas y de cobertura del sistema de alcantarillado sanitario y la inexistencia de un sistema adecuado de alcantarillado pluvial en los barrios Centro y El Topo del municipio de Pauna, situación que limita la prestación eficiente del servicio público de saneamiento básico y genera impactos negativos sobre la salud pública y el medio ambiente. Actualmente, la infraestructura existente presenta baja capacidad hidráulica, deterioro por el cumplimiento de su vida útil y conexiones inadecuadas entre redes sanitarias y pluviales, lo que ocasiona vertimientos sin control, acumulación de aguas residuales y pluviales, así como afectaciones en el suelo y en las fuentes hídricas receptoras.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	3 de 27
Versión No.	1		

Esta problemática afecta directamente a una población actual de 1.555 habitantes y compromete las condiciones de bienestar de una población proyectada de 3.673 habitantes en el horizonte de diseño de 25 años, evidenciando la insuficiencia del sistema frente al crecimiento urbano y las dinámicas territoriales. En consecuencia, se generan riesgos sanitarios asociados a la proliferación de enfermedades de origen hídrico, deterioro de las condiciones ambientales y limitaciones en el desarrollo urbano planificado. Por tanto, la situación descrita configura la necesidad de una intervención integral que permita garantizar la adecuada recolección, conducción y disposición de aguas residuales y pluviales, en cumplimiento de los estándares técnicos y normativos vigentes, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo sostenible del municipio.

Análisis técnico de la alternativa

El proyecto relaciona el análisis de dos alternativas:

- Alternativa No. 1: La alternativa propuesta contempla la optimización de 666,61 metros lineales de la red de alcantarillado sanitario, empleando tubería en PVC, con el propósito de mejorar las condiciones hidráulicas y estructurales del sistema. Esta intervención se justifica por las siguientes razones técnicas: a) Inadecuación hidráulica de los diámetros existentes: Los tramos actuales no cumplen con los valores mínimos de fuerza tractiva y velocidad establecidos por la normativa vigente, lo que afecta la eficiencia del flujo y propicia la sedimentación. b) Deficiencias constructivas en la unión a pozos de inspección: Se identificaron tramos desempatados respecto a los pozos de inspección, situación que ha generado inestabilidad en los terrenos donde se encuentra instalada la red. c) Alteraciones en la dirección del flujo de aguas residuales: Se evidencian cambios en el sentido del transporte del flujo, ocasionando disfuncionalidades en el sistema de drenaje sanitario. Adicionalmente, se proyecta la construcción de diecinueve (19) pozos de inspección, debido a las condiciones de sedimentación en sus bases, la presencia de fallas estructurales y la insuficiencia en alturas, diámetros y estado físico general de las estructuras existentes. De manera complementaria, la alternativa incluye la construcción y optimización de tres (3) tramos de la red de alcantarillado pluvial, con una longitud total de 390,54 metros, igualmente en tubería de PVC. Estos tramos, actualmente interconectados con la red sanitaria, serán reconfigurados con el objetivo de garantizar la separación total de las redes. Asimismo, se plantea la construcción de diez (10) pozos de inspección pluviales, los cuales permitirán la adecuada recolección y conducción.
- Alternativa No. 2: Se proyecta la optimización de 666,61 m de la red de alcantarillado sanitario en tubería de PEAD, atendiendo tres razones técnicas principales: a) Los diámetros actuales de los tramos no cumplen con los valores mínimos de fuerza tractiva y velocidad establecidos en la normatividad legal vigente, lo que afecta el adecuado funcionamiento hidráulico del sistema. b) Se identifican tramos desalineados respecto a los pozos de inspección, situación que ha generado inestabilidad en los terrenos donde fueron instalados. c) Se presentan cambios en el sentido de flujo de las aguas residuales dentro de la red de drenaje, afectando la continuidad hidráulica del sistema. Asimismo, se contempla la construcción de diecinueve (19) nuevos pozos de inspección sanitaria para garantizar la correcta operación, mantenimiento y control de la red. Alcantarillado Pluvial Se propone la construcción y optimización de tres (3) tramos de la red de alcantarillado pluvial, con una longitud total de 390,54 m en tubería PEAD. Estos tramos, actualmente existentes, presentan interconexiones con la red sanitaria, por lo que se busca su adecuación y separación funcional. Asimismo, se prevé la construcción de diez (10) pozos de inspección pluviales, destinados a la recolección y conducción de las aguas de drenaje hacia las fuentes hídricas que atraviesan el municipio, garantizando así la separación total (100%) entre las redes sanitaria y pluvial, en cumplimiento con los criterios técnicos y ambientales vigentes

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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	4 de 27
Versión No.	1		

Se selecciona la ALTERNATIVA N°1, La alternativa propuesta contempla la optimización de 666,61 metros lineales de la red de alcantarillado sanitario, empleando tubería en PVC, con el propósito de mejorar las condiciones hidráulicas y estructurales del sistema. Esta intervención se justifica por las siguientes razones técnicas: a) Inadecuación hidráulica de los diámetros existentes: Los tramos actuales no cumplen con los valores mínimos de fuerza tractiva y velocidad establecidos por la normativa vigente, lo que afecta la eficiencia del flujo y propicia la sedimentación. b) Deficiencias constructivas en la unión a pozos de inspección: Se identificaron tramos desempatados respecto a los pozos de inspección, situación que ha generado inestabilidad en los terrenos donde se encuentra instalada la red. c) Alteraciones en la dirección del flujo de aguas residuales: Se evidencian cambios en el sentido del transporte del flujo, ocasionando disfuncionalidades en el sistema de drenaje sanitario. Adicionalmente, se proyecta la construcción de diecinueve (19) pozos de inspección, debido a las condiciones de sedimentación en sus bases, la presencia de fallas estructurales y la insuficiencia en alturas, diámetros y estado físico general de las estructuras existentes. De manera complementaria, la alternativa incluye la construcción y optimización de tres tramos de la red de alcantarillado pluvial, con una longitud total de 390,54 metros, igualmente en tubería de PVC. Estos tramos, actualmente interconectados con la red sanitaria, serán reconfigurados con el objetivo de garantizar la separación total de las redes. Asimismo, se plantea la construcción de diez (10) pozos de inspección pluviales, los cuales permitirán la adecuada recolección y conducción de las aguas de drenaje, asegurando su vertimiento controlado hacia las fuentes hídricas que atraviesan el municipio.

De acuerdo con la revisión, análisis y evaluación de la información presentada por EMPRESAS PÚBLICAS DE BOYACÁ S.A. E.S.P. y el municipio de Pauna, el Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico de Boyacá – MDEVP, otorga concepto de PROYECTO VIABLE del Proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA”**, en el cual determina que se requiere un valor por el orden de **MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$ 1.435.636.632,36)**. Lo anterior, según lo estipulado en numerales en la Resolución No. 0672 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

EL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA DE BOYACÁ – PDA BOYACÁ, en su calidad de **GESTOR**, desempeña un papel fundamental en el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado y aseo en los municipios del Departamento de Boyacá. Su labor abarca la formulación, estructuración y acompañamiento en la gestión de proyectos estratégicos que buscan garantizar la sostenibilidad y eficiencia en la prestación de estos servicios esenciales. A través de un enfoque integral, el PDA BOYACÁ identifica y evalúa las necesidades prioritarias de los municipios, con el fin de estructurar iniciativas que permitan mejorar la cobertura, calidad y continuidad del suministro de agua potable, así como la optimización de los sistemas de alcantarillado y aseo.

En este contexto, el proyecto de construcción de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en el Barrio Centro y el Barrio El Topo del municipio de Pauna se encuentra articulado con las acciones de fortalecimiento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que se desarrollan en el marco del Plan Departamental de Agua de Boyacá – PDA Boyacá. La ejecución de este tipo de proyectos responde a la necesidad de mejorar las condiciones de prestación de los servicios públicos de saneamiento básico en los municipios del Departamento, mediante la ampliación, optimización y construcción de infraestructura que permita atender las necesidades existentes y contribuir al mejoramiento de las condiciones de salubridad, protección ambiental y calidad de vida de la población beneficiaria. En este sentido, la participación del PDA Boyacá como Gestor se relaciona con el

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL

MUNICIPIO DE PAUNA

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 27
Versión No.	1		

acompañamiento y gestión de las iniciativas orientadas al fortalecimiento de los sistemas de alcantarillado, dentro de las cuales se encuentra el proyecto objeto de la Licitación Pública No. LP-004-2026, cuyo objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA", proceso del cual se derivó el Contrato de Obra Pública No. 004 de 2026, suscrito el 8 de septiembre de 2026. En consecuencia, teniendo en cuenta que actualmente se encuentra en ejecución el contrato de obra y que las actividades constructivas requieren seguimiento especializado y permanente, resulta necesario contar con una interventoría externa que permita verificar integralmente el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las condiciones técnicas, administrativas, financieras, legales, ambientales y sociales previstas para el proyecto.

Adicional a lo anterior el proyecto en cumplimiento de lo previsto en el anterior el artículo 34 de la resolución 0330 de 2017 Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), que establece la obligación de contar con una interventoría para los procesos constructivos en éste sector, se debe contratar la interventoría externa la cual tendrá por objeto **"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA"**.

Que de conformidad con lo señalado por el inciso 2 del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, (...) en los contratos de obra que hayan sido celebrados como un proceso de licitación o públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y el contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables (...). En el mismo sentido, de acuerdo con lo establecido por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o interventor, según corresponda. Que el artículo 113 de la Constitución Política señala que "Los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines".

En consecuencia, de acuerdo con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011, es necesario que por parte de la EPB se contrate la interventoría integral al contrato de obra referenciado anteriormente, por ser indispensable ejercer control sobre la calidad de los materiales empleados en la obra, el cumplimiento de todos los procesos constructivos, verificación y cuantificación de cantidades, el manejo financiero que se le dé a los recursos del estado, así como las funciones administrativas, legales, ambientales, sociales y jurídicas del ejecutor hasta la liquidación del contrato vigilado.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental y social que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad, por cuanto el seguimiento del contrato implica conocimiento especializado en la materia, además de la complejidad del proyecto, sin la cual no podría realizarse un control efectivo y/o con el detalle que se requiere, además de atender los lineamientos legales que implican la contratación de una interventoría externa a EMPRESAS PÚBLICAS DE BOYACÁ S.A. E.S.P., la cual será vigilada a través de la supervisión que se designe

Nota: El presente proceso se encuentra incluido dentro de Plan Anual de Adquisiciones para la presente vigencia. Para lo cual se anexa certificación expedida por Almacén

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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 27
Versión No.	1		

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE LE REALIZARA LA INTERVENTORÍA

2.1 Alcance

La interventoría tendrá como alcance realizar el seguimiento, control, inspección, vigilancia y verificación integral de la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA", correspondiente al Contrato de Obra Pública No. 004 de 2026, con el propósito de garantizar que las obras se ejecuten de conformidad con los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, los planos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma de ejecución, la normatividad vigente y las obligaciones establecidas en el contrato.

Para el cumplimiento de este alcance, la interventoría ejercerá el control técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, verificando la correcta ejecución de las actividades constructivas, la calidad de los materiales, equipos y procesos, el cumplimiento de las normas técnicas y de construcción aplicables, la adecuada inversión de los recursos públicos y la observancia de las disposiciones legales, reglamentarias y contractuales.

La interventoría realizará seguimiento permanente al avance físico y financiero del proyecto, verificando la correspondencia entre las actividades programadas y las efectivamente ejecutadas, las cantidades de obra, los valores unitarios y los valores reconocidos en las respectivas actas de pago. De igual manera, efectuará la revisión y seguimiento del cronograma de ejecución, flujo de inversión, programación de obra, recursos asignados, personal, equipos y demás componentes necesarios para el adecuado desarrollo del contrato, identificando oportunamente posibles desviaciones, riesgos, retrasos o incumplimientos y recomendando las medidas correctivas que correspondan.

La interventoría verificará que las obras sean ejecutadas de acuerdo con los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas aprobadas, realizando las visitas, inspecciones, controles, mediciones, verificaciones y demás actividades necesarias para determinar la calidad, cantidad, funcionalidad y correcta ejecución de las obras. Así mismo, revisará y aprobará, cuando corresponda, las actas de recibo parcial, actas de pago, informes, memorias de cálculo, cantidades de obra, balances, cuentas, documentos técnicos y demás soportes relacionados con la ejecución del contrato.

En materia financiera y contable, realizará el seguimiento a la ejecución presupuestal del contrato, verificando que los pagos efectuados correspondan a actividades realmente ejecutadas, medidas y recibidas a satisfacción, de acuerdo con los precios y condiciones contractuales. En materia jurídica y administrativa, realizará el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales, garantías, permisos, autorizaciones, obligaciones del contratista, comunicaciones, requerimientos, modificaciones, suspensiones, reinicios, prórrogas y demás actuaciones que se presenten durante la ejecución contractual.

En materia ambiental y social, verificará la implementación de las medidas, programas y obligaciones establecidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos derivados de la ejecución de las obras, así como el adecuado manejo de residuos, materiales, excavaciones, aguas, tránsito, accesos, espacio público y demás aspectos que puedan generar afectaciones sobre la comunidad o el entorno.

Igualmente, realizará seguimiento al cumplimiento de las obligaciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, verificando que el contratista implemente las medidas necesarias para proteger la integridad de los trabajadores, visitantes y comunidad potencialmente afectada por las actividades constructivas.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL

MUNICIPIO DE PAUNA

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 27
Versión No.	1		

La interventoría deberá prestar especial atención al control de las cantidades de obra, verificando que las mismas correspondan con las establecidas en el presupuesto contractual y con las efectivamente ejecutadas en campo. Cualquier diferencia, modificación o variación deberá ser identificada, sustentada y tramitada conforme a las disposiciones contractuales y legales aplicables.

Finalmente, la interventoría acompañará los procesos de recibo parcial, recibo final y liquidación del Contrato de Obra Pública No. 004 de 2026, verificando que las obras sean entregadas en condiciones óptimas de calidad, funcionalidad, estabilidad y cumplimiento de las especificaciones contractuales.

DESCRIPCIÓN DEL PRESUPUESTO, ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

El objeto de la interventoría comprende el seguimiento, control y vigilancia integral de las actividades previstas en el Contrato de Obra Pública No. 004 de 2026, cuyo objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA".

Para efectos del control de la ejecución, la interventoría deberá verificar que las actividades, cantidades y valores ejecutados correspondan con el presupuesto contractual aprobado.

NOMBRE DEL PROYECTO:		CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO PARA EL REFUERZO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL MUNICIPIO DE SORA – BOYACÁ-FASE I			
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
1		PERFORACIÓN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO			
1.01		ETAPA I. PERFORACIÓN DE EXPLORACIÓN Y DISEÑO DE POZO PROFUNDO			
<u>1.01.01</u>	NUEVO	Traslado de Maquinaria equipos y herramientas	Cotizacion	UND	1,00
<u>1.01.02</u>	2.02.15	Excavaciones mecánicas y cortes en material común (Incluye acarreo libre hasta 5 Km.)	Precios Gober.	M3	66,00
<u>1.01.03</u>	NUEVO	Perforación exploratoria de prueba en 8 1/2 pulgadas	Cotizacion	ML	250,00

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	8 de 27
Versión No.	1		

<u>1.01.03</u>	NUEVO	Perforación para ante pozo, ampliada a diametro de 26"	Cotizacion	ML	40,00
<u>1.01.05</u>	NUEVO	Registro eléctrico del pozo, (potencial espontáneo rayos gamma, resistividad sonda corta y sonda larga, temperatura), incluye descripción litológica, interpretación y diseño del pozo- Incluye transporte.	Cotizacion	ML	250,00
SUBTOTAL					
1,2		ETAPA II. AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE EXPLORACIÓN			
<u>1.02.01</u>	NUEVO	Ampliación y adecuación del pozo a diámetro de 12 1/4 pulgadas	Cotizacion	ML	250,00
<u>1.02.02</u>	NUEVO	Ampliación y adecuación del pozo a diámetro de 14 3/4 pulgadas	Cotizacion	ML	150,00
SUBTOTAL					
1,3		ETAPA III. CONSTRUCCIÓN DE POZO Y AFORO			
<u>1.03.01</u>	NUEVO	Adecuación de tubería en acero al carbón y filtros en acero inoxidable de 8"	Cotizacion	ML	150,00
<u>1.03.02</u>	NUEVO	Adecuación de tubería en acero al carbón y filtros en acero inoxidable de 6"	Cotizacion	ML	100,00
<u>1.03.04</u>	NUEVO	Colocación del empaque de grava	Cotizacion	TON	33,39
<u>1.03.05</u>	NUEVO	Limpieza y desarrollo del pozo	Cotizacion	UND	1,00

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	9 de 27
Versión No.	1		

<u>1.03.06</u>	NUEVO	Prueba de bombeo, 24 horas de bombeo con medición de abatimiento y medición de recuperación del nivel de agua hasta alcanzar el 95% del nivel estatico, incluye analisis de información con determinación de variables hidrogeologicas.	Cotizacion	UND	1,00
<u>1.03.07</u>	NUEVO	Alimentadores de gravilla y sello sanitario @40 metros	Cotizacion	UND	1,00
<u>1.03.09</u>	NUEVO	Suministro e instalación de tubería para ante pozo, diámetro de 20" , incluye cementado de espacio anular	Cotizacion	ML	40,00
<u>1.03.10</u>	NUEVO	Suministro e instalación de tubería acero al carbón de 8" A53-API5L SCH 40.	Cotizacion	ML	150,00
<u>1.03.11</u>	NUEVO	Suministro e instalación de reducción en acero de 8" a 6"	Cotizacion	UND	1,00
<u>1.03.12</u>	NUEVO	Suministro e instalación de tubería hacer acero al carbón de 6" A53-API5L SCH 40	Cotizacion	ML	40,00
<u>1.03.13</u>	NUEVO	Suministro e instalación de filtros en acero inoxidable tipo Johnson en 6", reforzados, aptos para 350M	Cotizacion	ML	60,00
<u>1.03.14</u>	NUEVO	Suministro e instalación de puntera de 6" en acero al carbón.	Cotizacion	UND	1,00
<u>1.03.15</u>	NUEVO	Suministro e instalación de gravilla seleccionada, lavada y libre de calcaeos	Cotizacion	TON	33,29
<u>1.03.16</u>	1.01.04	Construcción de sello sanitario y base del pozo en concreto simple 3000 PSI	Precios Gober.	M3	4,65
<u>1.03.17</u>	NUEVO	Suministro e instalación de tapa para pozo en acero al carbon D=10"	Cotizacion	UND	1,00
SUBTOTAL					
1,04		ETAPA IV. EQUIPO DE BOMBEO			

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	10 de 27
Versión No.	1		

1.04.01	NUEVO	Suministro e instalación de equipo de bombeo electrosomergible, motor de 25HP, 230V, bomba en acero inoxidable para 5.1 l/s HDT 210M (Se revisara y ajustara a los resultados de la prueba de bombeo)	Cotizacion	UND	1,00
1.04.02	NUEVO	Suministro e instalación de arrancador con submonitor para motor de 25 HP, incluye cofre metálico, breaker de 100 AMP, protecciones pulsadores.	Cotizacion	UND	1,00
1.04.03	NUEVO	Suministros e instalación de cable encauchetado plano, 3*6 AWG	Cotizacion	ML	160,00
1.04.04	NUEVO	Suministro e instalación de tubería de impulsión D=3", acero al carbón SCH 40, incluye rosca en los extremos y unión tipo pesado.	Cotizacion	ML	151,00
1.04.05	NUEVO	Suministro e instalación de cheque vertical en hierro fundido 600 PSI D= 3"	Cotizacion	UND	1,00
1.04.06	NUEVO	Suministro e instalación de válvulas de bola 3" en bronce	Cotizacion	UND	2,00
1.04.07	NUEVO	Suministro e instalación de macromedidor tipo woltman 3"	Cotizacion	UND	1,00
1.04.08	NUEVO	Suministro e instalación de accesorios en acero galvanizado	Cotizacion	UND	1,00
SUBTOTAL					
2		OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS POZO PROFUNDO			
2,1		ETAPA V. CONSTRUCCIÓN DE CASETA DE CONTROLES			
2.01.01	2.01.70	Excavación manual en material común	Precios Gober.	M3	8,45

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	11 de 27
Versión No.	1		

2.01.02	2.02.09	Concreto ciclópeo de 21 MPa (3000 PSI) relación 60C/40P	Precios Gober.	M3	2,28
2.01.03	2.02.13	Concreto para viga de amarre 21 MPa (3000 PSI) sección rectangular	Precios Gober.	M3	0,87
2.01.04	2.04.16	Muro en bloque de arcilla No.5. E = 0.12 M.	Precios Gober.	M2	16,36
2.01.05	2.03.33	Columnas y pedestales en concreto de 21 MPa - (3000 PSI), H < 3.00 M. (formaleta metálica)	Precios Gober.	M3	0,39
2.01.06	2.03.28	Placa maciza en concreto de 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.15 M.	Precios Gober.	M2	9,61
2.01.07	2.02.19	Losa Maciza para Cimiento en Concreto de 21 Mpa (3000 PSI) H=15 CM.	Precios Gober.	M2	12,55
2.01.08	1.03.07	Pañete impermeabilizado 1:3	Precios Gober.	M2	19,02
2.01.09	2.07.15	Suministro e instalación de pintura koraza o similar para fachadas tres manos	Precios Gober.	M2	16,36
2.01.10	2.05.06	Base en material de afirmado compactado	Precios Gober.	M3	2,51
2.01.11	2.02.35	Suministro, figurada y amarre de acero de 420 MPa (60000 PSI)	Precios Gober.	KG	412,97
2.01.12	3.13.24	Suministro e instalación de malla electrosoldada	Precios Gober.	KG	15,46
2.01.13	2.15.06	Suministro e instalación de puerta en lámina CAL. 18. (incluye anticorrosivo). (no incluye cerradura).	Precios Gober.	M2	2,07

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	12 de 27
Versión No.	1		

2.01.14	2.15.12	Suministro e instalación de ventana en lámina COLD ROLLED CAL.18 con vidrio. (incluye anticorrosivo).	Precios Gober.	M2	0,25
2.01.15	2.02.25	Solado en concreto de espesor E = 0.05 M. 14 MPa (2000 PSI)	Precios Gober.	M2	26,09
2.01.16	2.19.05	Cerramiento en malla eslabonada CAL 13 (incluye tubería galvanizada de 2" Y ANGULO 1"X1"X1/8")	Precios Gober.	M2	34,00
2.01.17	2.01.70	Excavación manual en material común	Precios Gober.	M3	0,62
2.01.18	3.03.26	Suministro e instalación de concreto simple de 21 MPA (3000 PSI) (dados tubería galvanizada)	Precios Gober.	M3	0,55
2.01.19	NUEVO	Suministro e instalación puerta en malla eslabonada CAL 13 (Incluye todos los accesorios)	Cotizacion	M2	25,83
SUBTOTAL					
2,2	ETAPA VI. PROYECTO ELECTRICO				
2.02.01	NUEVO	Suministro e instalación de gabinete para equipo de medida trifásico empotrado. incluye medidor trifásico 480V 160A empotrado	Cotizacion Precios de referencia Gober	UND	1,00
2.02.02	2.10.07	Suministro e instalación de elementos de acometida subterránea. conexión desde red trenzada de B.T., bajante en ducto IMC DE 2"	Precios Gober.	UND	2,00
2.02.03	2.10.243	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra de un electrodo de CU X 2.44 M. (incluye caja de inspección plástica de 30 X 30 CM. y conector doble tornillo).	Precios Gober.	UND	3,00
2.02.04	2.10.76	Suministro e instalación de alimentador parcial trifásico expuesto en cable de cobre No. 2 AWG (3F, N, T). (Incluye tubo EMT DE 1 1/4")	Cotizacion Precios de referencia Gober	ML	25,00

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	13 de 27
Versión No.	1		

2.02.05	2.10.84	Suministro e instalación de tablero de distribución trifásico de 12 circuitos	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.06	2.10.235	Suministro e instalación de breaker totalizador tipo industrial de 3 X 80 AMP.	Precios Gober.	UND	2,00
2.02.07	2.10.227	Suministro e instalación de breaker termomagnético tripolar enchufable de 3 X 60 AMP.	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.08	2.10.223	Suministro e instalación de breaker termomagnético tripolar enchufable de 3 X 20 AMP.	Precios Gober.	UND	3,00
2.02.09	2.10.208	Suministro e instalación de breaker termomagnético monopolar para riel de 1 X 20 AMP.	Precios Gober.	UND	2,00
2.02.10	2.10.48	Suministro e instalación de alimentador parcial monofásico en cable de cobre No. 12 AWG (F, N, T). (INCLUYE TUBO PVC DE 1/2")	Precios Gober.	ML	20,00
2.02.11	2.10.59	Suministro e instalación de alimentador parcial trifásico en cable de cobre No. 10 AWG (3F, N, T). (Incluye tubo PVC DE 3/4")	Precios Gober.	ML	20,00
2.02.12	2.10.76	Suministro e instalación de alimentador parcial trifásico expuesto en cable de cobre No. 4 AWG (3F, N, T). (INCLUYE TUBO EMT DE 1 1/4")	Precios Gober.	ML	20,00
2.02.13	NUEVO	Suministro e instalación transformador-Baja-Baja 2 KVA TRIFASICO 460/220-127 V	Cotizacion Precios de referencia Gober	UND	1,00
2.02.14	NUEVO	Suministro e instalación banco de condensadores 5 KVAR - 460 V - 60 HZ	Cotizacion Precios de referencia Gober	UND	1,00
2.02.15	NUEVO	Suministro e instalación de gabinete tablero general, incluye barrajes	Cotizacion Precios de referencia Gober	UND	1,00
2.02.16	2.10.106	Suministro e instalación de salida completa para tomacorriente monofásico, en calibre 12 AWG y ducto EMT DE 3/4". (Incluye aparato).	Precios Gober.	UND	1,00

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	14 de 27
Versión No.	1		

2.02.17	2.10.112	Suministro e instalación de salida completa para tomacorriente trifásico, en calibre 10 AWG (3F, N, T) y ducto EMT DE 1". (Incluye aparato).	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.18	2.10.176	Suministro e instalación de panel led redondo de sobreponer de 18 W	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.19	6.02.04	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto DE 12M 510 KG tipo linea incluye excavación	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.20	6.02.06	Suministro, arrimada, hincada y plomada de poste de ferro concreto de 12M 1.050 KG extra reforzado incluye excavación	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.21	6.02.40	Suministro e instalación de estructura de cortacircuitos de arranque 15KV, 100A EN circuito trifásico (R-2732)	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.22	6.02.35	Suministro e instalación de estructura de final de circuito trifásico tangencial (R-2550)	Precios Gober.	UND	1,00
2.02.23	NUEVO	Suministro y montaje de transformador trifásico de 45 KVA	Precios de referencia EBSA Gober	UND	1,00
2.02.24	6.02.60	Suministro, tendido y tensionado de 3 conductores en cable ACSR NO. 2 AWG	Precios Gober.	KM	0,08

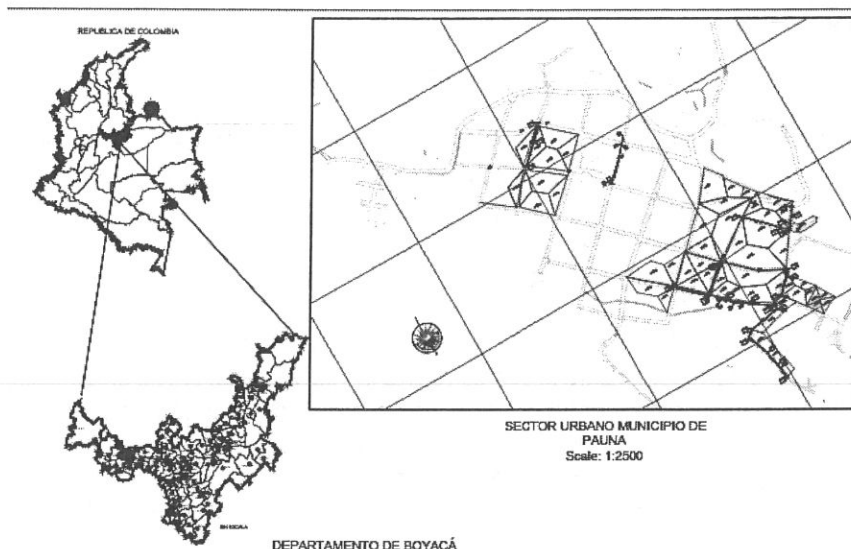
2.2 Localización

Se define en el proyecto aprobado por Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos (MDEVP) cuyo objeto es "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA", que es mismo se ejecutara en el Municipio de Pauna, departamento de Boyacá.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	15 de 27
Versión No.	1		



3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORIA

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

La Interventoría, a través del control, vigilancia y seguimiento de las acciones del contratista de obra, debe verificar y hacer cumplir las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, financieras y presupuestales establecidas en el contrato, velando por el cumplimiento de las condiciones pactadas y contribuyendo con los objetivos de EPB S.A. E.S.P. a través del control y vigilancia en la ejecución de sus recursos y el cumplimiento de las metas propuestas con la contratación celebrada, procurando que los contratos se ejecuten con criterios de eficiencia y eficacia.

Las actividades propias de la Interventoría tienen lugar en todas las etapas del proceso contractual, por medio del control, vigilancia y seguimiento, y también constituyen un aporte en la planeación de la contratación futura, como insumos para la mejora continua en la entidad.

Adicionalmente, para efectos de prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública, deberá darse aplicación a lo prescrito en los artículos 82 a 85 de la Ley 1474 de 2011, relativos a responsabilidad de los interventores, supervisión e interventoría contractual, facultades y deberes de los supervisores y los interventores y continuidad de la interventoría.

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, complemente o sustituya.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución total del contrato de interventoría es de CUATRO (4) MESES. El plazo será contado a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio entre la interventoría y el contratista previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y los demás que se señalan para tal efecto, en el Pliego de Condiciones.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	16 de 27
Versión No.	1		

5. FORMA DE PAGO

EMPRESAS PÚBLICAS DE BOYACÁ S.A. E.S.P., cancelará el valor del Contrato así:

Pagos parciales hasta llegar al NOVENTA PORCIENTO (90%) del valor total del contrato mediante actas parciales en proporción al avance del contrato de obra al cual se le realiza la interventoría, aprobadas por el Supervisor designado. Cada pago parcial, se realizará previa entrega del informe de interventoría del periodo ejecutado y demás documentos requeridos por la supervisión para pago parcial del contrato, una vez ejecutadas y recibidas a satisfacción cada una de las actividades contratadas.

El DIEZ PORCIENTO (10%) restante previa suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría y una vez se reciba o se liquide el contrato de obra al cual se realiza la interventoría, previa presentación del acta de recibo final de obra firmada por la Interventoría, junto con el informe final de Interventoría y contratista de obra, actualización y aprobación de pólizas, registro fotográfico de la etapa constructiva (antes y después), memorias de cálculo, bitácora, ensayos de laboratorio, planos record, acta de recibo de comunidad, pago aportes de seguridad social integral y demás obligaciones de Ley y pago del FIC y acta de liquidación del contrato de interventoría.

El pago final del contrato de interventoría estará sujeto al acta de recibo a satisfacción que se haga al contrato de obra, una vez verificado el cumplimiento de las pruebas que apliquen según el reglamento del sector y las especificaciones técnicas del proyecto, por ende los entregables correspondientes a estos componentes, deberán recibirse a satisfacción.

El pago al contratista se efectuará una vez cumplidos los requisitos de carácter técnico, administrativo y jurídico a qué halla lugar, con 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 contratista al día en el pago de aportes al sistema de la seguridad social y parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° el artículo 23 de la Ley 11550 de 2007.

Parágrafo 1. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

Parágrafo 2. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista 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 3. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

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

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL

MUNICIPIO DE PAUNA

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 27
Versión No.	1		

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

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

La empresa pondrá a disposición de la interventoría que se contrate, el paquete técnico que forma parte del proyecto viabilizado condicionado por Mecanismo Departamental de evaluación, denominado **“CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA”**, cuyos componentes a relacionar serán puestos a disposición del contratista que se seleccione.

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

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser 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.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

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

- Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de iniciación del contrato.
- 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.
- 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

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	18 de 27
Versión No.	1		

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 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 y Adicional al Clave Evaluable

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 N°	N° DE PROFESIONALES	CARGO	TÍTULO PROFESIONAL	TÍTULO POSTGRADO DE	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA (AÑOS MÍNIMOS)
1	1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA (1)	TÍTULO PROFESIONAL ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:	POSGRADO ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:	10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL	3 AÑOS COMO DIRECTOR EN INTERVENTORIA A PROYECTOS CUYO ALCANCE CONTEMPLA LA

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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 27
Versión No.	1		

		DEDICACIÓN: 25%	INGENIERÍA CIVIL O INGENIERÍA SANITARIA	ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS Y/O GESTIÓN AMBIENTAL	ACREDITADOS EN EL EJERCICIO PROFESIONAL	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO
2	1	RESIDENTE DE INTERVENTORIA DEDICACIÓN: 100%	TÍTULO PROFESIONAL ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS INGENIERO O INGENIERO O AMBIENTAL O INGENIERO CIVIL	POSGRADO ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS	4 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL ACREDITADOS EN EL EJERCICIO PROFESIONAL	3 AÑOS COMO RESIDENTE DE INTERVENTORIA EN PROYECTOS CUYO ALCANCE CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO
3	1	PROFESIONAL HSEQ DEDICACIÓN: 15%	TÍTULO PROFESIONAL ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS PROFESIONAL EN ÁREAS DE INGENIERIA	POSGRADO ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O EN SALUD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES CON LICENCIA EN PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD OCUPACIONAL "SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO" VIGENTE.	4 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN DE LA TARJETA PROFESIONAL ACREDITADOS EN EL EJERCICIO PROFESIONAL	3 AÑOS COMO PROFESIONAL DE HSEQ INTERVENTORIA EN PROYECTOS CUYO ALCANCE CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO
4	1	SECRETARIA DEDICACIÓN: 5%	TÍTULO ENTRE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS BACHILLER, O TÉCNICO EN TECNÓLOGO EN ÁREAS ADMINISTRATIVAS, SECRETARIALES, GESTIÓN DOCUMENTAL O AFINES.	N/A	N/A	N/A
5	1	AUXILIAR CONTABLE	TÍTULO ENTRE ALGUNA DE LAS	N/A	N/A	N/A

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL
MUNICIPIO DE PAUNA

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 27
Versión No.	1		

		DEDICACIÓN: 15%	SIGUIENTES ALTERNATIVAS			
			TÉCNICO O TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD, FINANZAS, GESTIÓN CONTABLE, ADMINISTRACIÓN O ÁREAS AFINES.			

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

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.

Una vez adjudicado el contrato el proponente que gano el proceso deberá presentar una relación del Equipo Mínimo Requerido.

El equipo requerido se entiende como el mínimo solicitado para el desarrollo de la obra, y el no ofrecimiento del mismo en su totalidad es causal de incumplimiento en el desarrollo y ejecución de la obra. La maquinaria y equipos se considera que se pondrá a disposición de la Empresa, al momento de suscribir el acta de inicio del contrato sin acarrear costo adicional para la Empresa.

Los equipos mínimos requeridos pueden ser de propiedad del oferente o alquilado o en arrendamiento financiero (leasing) lo cual se identificará luego de la adjudicación del contrato y previo a la firma de acta de inicio.

a) Propiedad del Oferente: Acreditar la propiedad con cualquiera de las siguientes opciones:

- Manifiesto de importación y/o factura de compraventa (si es del caso)
- Tarjeta de propiedad

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	21 de 27
Versión No.	1		

b) Alquilado: Documento del propietario del equipo donde exprese que el mismo será alquilado y/o arrendado al proponente y además acreditar la propiedad del equipo mediante cualquiera de las siguientes opciones:

- Manifiesto de importación y/o factura de compraventa (si es del caso)
- Manifiesto de importación acompañado del documento mediante la cual se hizo uso de la opción de compra en contratos de leasing.
- Tarjeta de propiedad

c) Arrendamiento financiero o Leasing: Copia del contrato de arrendamiento financiero o leasing vigente.

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra, por lo tanto, los costos inherentes a los equipos serán considerados en los análisis de los precios propuestos, se revisara por parte de la entidad la coherencia de la información del equipo adicional propuesto con los demás documentos técnicos propuestos en el presente proceso.

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.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

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

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

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

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas, las cuales

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL

MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	22 de 27
Versión No.	1		

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

Estas fueron evaluadas por el mecanismo departamental de evaluación y Viabilización de proyectos de agua potable y saneamiento básico de Boyacá – MDEVP, donde el concepto de evaluación viable, carta de viabilidad y proyecto hacen parte integral de los presentes estudios previos. Emitido el concepto VIABLE se entiende que estas fueron revisadas y aprobadas para el proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA ”**. Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso no se requirió el trámite de servidumbres, únicamente las autorizaciones expresas del municipio para su intervención

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RAS – 2017 y la Resolución 330 de 2017
- Normas Técnicas Colombianas – NTC
- Norma Sismo Resistente NSR10
- Todas aquellas que apliquen y estén vigentes a la fecha de la contratación del proyecto

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

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

INFORME INICIAL

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL

MUNICIPIO DE PAUNA

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	23 de 27
Versión No.	1		

Previo al inicio de ejecución del proyecto y en atención al artículo 13 de la resolución 799 de 2021 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio por el cual se modifica el artículo 35 “procedimiento general de interventoría” de la resolución 0330 de 2017 en especial lo correspondiente a:

“(...) Para la implementación de los proyectos, el equipo de interventoría velará por el estricto cumplimiento de los aspectos contractuales, técnicos, administrativos, financieros, sociales y ambientales, considerando al menos los siguientes componentes:

1. Previo al inicio de cualquier actividad por parte del equipo encargado de la ejecución del proyecto, la Interventoría emitirá el informe inicial, en el cual acredite que revisó, como mínimo, los siguientes aspectos, así como las conclusiones y recomendaciones a que haya lugar:

a) Contractuales: Contrato y pólizas.

b) Administrativos: Perfiles del personal ofrecido e idóneo. Cumplimiento del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme lo estipulado en la normatividad aplicable de acuerdo con la identificación de los peligros y conforme a las tareas de alto riesgo o críticas.

c) Financieros: Cierre financiero.

d) Sociales: Acta de concertación con la comunidad.

e) Predios: Certificados de libertad y tradición que acrediten la propiedad de los predios y/o los permisos de servidumbres.

f) Permisos, licencias y otras autorizaciones: Ambientales, de construcción y demás autorizaciones dispuestas en el título 4 de la presente resolución.

g) Técnicos: Memorias de cálculo, planos, cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas y cronograma.

Para el inicio de la obra, en este informe debe constar que todos estos aspectos se encuentran plenamente definidos para la ejecución del proyecto, con base en la programación y cronograma del mismo. (...)”

13.2 Informes de seguimiento de interventoría

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.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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	24 de 27
Versión No.	1		

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

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

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

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

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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	25 de 27
Versión No.	1		

12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
16. En caso de que aplique, 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

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	26 de 27
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.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL

MUNICIPIO DE PAUNA

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	27 de 27
Versión No.	1		

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.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Manual de Interventoría adoptado por Empresas públicas de Boyacá S.A E.S.P. el cual se carga como anexo en la plataforma de contratación para el presente proceso.

En constancia, se firma en el mes de septiembre de 2026.


JORGE ENRIQUE CASTILLO DUARTE
 DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO
 EMPRESAS PÚBLICAS DE BOYACÁ SA ESP

Fecha de elaboración: **Septiembre, 2026**

Elaboró: **Dayanna Camargo Pedraza / Profesional DTO EPB S.A. E.S.P.**

Reviso / Aprobó: **Jorge Enrique Castillo Duarte / Director técnico y operativo**

**INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN
 DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL
 MUNICIPIO DE PAUNA**

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

