ESTUDIO PREVIO

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA (POR LOTES – GRUPO 3).

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP (LA EMPRESA), de conformidad con lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo estipulado el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, determina:

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En cumplimiento de las competencias asignadas a los entes territoriales por la Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, y en especial en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, en lo referente al derecho que tienen las personas de vivir en condiciones dignas, al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población como finalidades sociales del Estado, será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de servicios públicos, mediante los siguientes principios:

- → Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- → Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.
- → Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.
- → Prestación eficiente.

Así mismo, el artículo 113 de la Constitución Política Nacional, señala que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente entre sí para la realización de sus fines. Por su parte, el artículo 366 de la Constitución Política de Colombia, señala que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades esenciales del estado, siendo objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades básicas insatisfechas; previendo el constituyente para tales efectos, que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. es una empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, del orden departamental, de conformidad con lo señalado en el artículo 14 numeral 14.5 de la Ley 142 de 1994, toda vez que se encuentra conformada en su totalidad por capital público.

Con el Decreto No 180 de 2008, expedido por El Ministerio del Interior y de Justicia de la República de Colombia, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., fue designada como Gestor del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA) de Cundinamarca, motivo por el cual, se ha definido como estrategia de inversión la priorización de obras que correspondan a las necesidades de los municipios para garantizar la calidad y continuidad de los servicios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Por su parte, el artículo 2 de la Ley 142 de 1994 determina reglas para cumplir con algunos fines relacionados con la intervención del estado en la prestación de servicios públicos para garantizar la calidad, ampliación permanente, atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico. El artículo sexto de la misma ley determina que los municipios prestarán directamente los servicios públicos de su competencia, cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen.

El Estado tiene la obligación como lo contemplan los artículos 79, 80 y 95 de la Constitución Política, de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental ya que todas las personas y especialmente la población infantil tienen derecho a gozar de un ambiente sano. Dicha obligación del Estado se extiende también a los ciudadanos, quienes tienen el deber de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente. Es en el marco de estas obligaciones constitucionales que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; pero dicho proceso de planificación involucra también a los ciudadanos y a quienes de una u otra forma intervienen en dicho proceso.

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., en el marco de su objeto social adelantará las acciones necesarias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de la política del sector de agua potable y saneamiento básico, así como el cumplimiento de los objetivos y las metas del PAP-PDA y del plan de Desarrollo Departamental, contribuyendo de esta manera con los fines del estado.

Es así como, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. como gestor del Plan Departamental de Aguas - PDA del Departamento de Cundinamarca, ha definido como estrategia de inversión la priorización de obras que corresponden a las necesidades de los municipios de Tocancipá, Topaipí y Anolaima para garantizar la calidad y continuidad de los servicios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

En ese sentido, de conformidad con la documentación técnica aportada por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. la situación específica para cada uno de los municipios, y la necesidad de la intervención se expone a continuación:

LOTE 1 – TOCANCIPA

El municipio de Tocancipá y sus sectores San Victorino, La Selva y Tolima, presentan problemáticas relacionadas con la insuficiencia de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial, derivadas de sistemas que han quedado obsoletos o mal dimensionados. Entre las principales deficiencias se identifican pendientes inadecuadas, colectores con contrapendientes, conexiones indebidas y deficiencias en la capacidad hidráulica, lo cual genera riesgos de colapsos, rebosamientos y afectaciones ambientales en los cuerpos receptores.

Con el objeto de plantear la solución a la problemática descrita y mejorar la calidad de vida de la comunidad de los Sectores San Victorino, Sector la Selva, y Sector Tolima, la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá S.A E.S., contrato los estudios y diseños mediante el contrato No. 093-2021 cuyo objeto fue "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADOS EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ CUNDINAMARCA", teniendo como consultor a INGEVIALES S.A.S., representando legalmente por Gustavo Español Alba, a través de los cuales se formuló el proyecto "**CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ, CUNDINAMARCA**".

Mediante consecutivo No. 2022-25817-1478, fue radicado el proyecto "*CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ, CUNDINAMARCA"* y sometido al proceso de evaluación por parte del Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico, con el propósito de obtener concepto de favorabilidad a la luz de los requisitos establecidos en el marco de la Resolución 0672 de 2015, obteniendo concepto de viabilidad favorable mediante oficio de fecha 01 de diciembre de 2023, posterior a esto el día 15 de diciembre de 2023 se emitió la viabilidad del proyecto la cual viene firmada por el Doctor Nicolas García Bustos, Gobernador de Cundinamarca, esto como resultado de la revisión integral de los componentes técnicos, financieros, ambientales, legales e institucionales del proyecto.

Posteriormente, en la vigencia 2024, debido a los cambios de administración tanto a nivel municipal como departamental, se hizo necesaria una nueva socialización del proyecto con los gobernantes entrantes, en cumplimiento de lo requerido por la Resolución 799 de 2021, actividades que se llevaron a cabo entre junio y julio de 2024, al tiempo de cumplir con la revisión de los informes de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR) y en sus factibles implicaciones técnicas dentro del proyecto. Como consecuencia, se planteó la necesidad de una primera reformulación del proyecto, así mismo la misma resolución 799 establece que los proyectos en etapa de pre inversión y que cuenten con un recibo a satisfacción por parte de la interventoría o su equivalente y que a fecha de 1 de enero de 2024 no hayan iniciado una etapa de inversión o construcción, deben ser ajustados y reformulados integralmente a las

disposiciones contenidas en esta nueva resolución, con el fin de garantizar la ejecución total del proyecto.

Una vez verificada la información aportada por el CONTRATISTA de consultoría y, avalada por la INTERVENTORÍA que se realizó a través de la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá E.S.P., se estableció que el alcance del proyecto continuaba sin alteraciones al inicialmente aprobado por parte del Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos en diciembre del 2023 y, solamente se determinó incluir la actualización de precios y ajuste al presupuesto y plan financiero según lo estipulado en el acuerdo aprobado para 2025.

De acuerdo con la actualización del presupuesto bajo el anterior escenario y con el propósito de garantizar a cabalidad la ejecución de la obra e interventoría, se requirió la incorporación de recursos al presupuesto del proyecto, por valor de ***CIENTO OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($183.407.930),*** que se formalizó mediante el acta de procedimiento interno de las Empresas Públicas de Cundinamarca en el denominado ajuste No. 1 del 26 de febrero de 2025, el cual fue aprobado en la sesión No 132 del Comité Directivo del PDA Cundinamarca.

Esta conciliación de valores se realizó teniendo en cuenta que no superaba el 15% del valor inicial contemplado en la formulación inicial del proyecto, ni modifica el alcance del proyecto viabilizado, cumpliendo así con lo establecido en el numeral 3.8 del anexo 1 de la Resolución 672 de 2015 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Así las cosas, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. en su calidad de Gestor del PDA, solicita a través del consecutivo 2025-25817-16 al Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos, iniciar el proceso de validación de la Reformulación No. 1 para dar alcance a la ejecución del proyecto según lo definido en el alcance de la Reformulación No. 1, que contempla la "**CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA**". Esto ajustado a los resultados del estudio desarrollado bajo el contrato de consultoría recibido por la Interventoría contratada por el Municipio de Tocancipá, en su etapa de preinversión del proyecto en mención y la Reformulación No. 1, teniendo en cuenta que a la fecha no se han suscrito los contratos de obra y de interventoría correspondientes para la ejecución del alcance definido y, así garantizar la prestación de dicho servicio a la población objetivo.

Dicha solicitud fue evaluada por el Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos APSB, el cual tras su evaluación emitió concepto favorable de evaluación para la reformulación No. 1, el día 20 de junio de 2025, validando así la versión actualizada del proyecto, lo cual permite llevar a cabo el proceso de ejecución conforme a los lineamientos establecidos en la reformulación emitida por el Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos APSB.

Para el desarrollo del citado proyecto, y de conformidad con lo dispuesto en el Plan Financiero aprobado en el marco del Plan Departamental de Aguas, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. suscribió con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TOCANCIPA S.A ESP el Convenio Interadministrativo No. EPC-CI-044-2025**, cuyo objeto es la ejecución del proyecto "**CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA**", estableciendo las condiciones técnicas, administrativas y financieras para su desarrollo.

USOS / FUENTES	RECURSOS PROPIOS DEPTO	SGP MUNICIPIO	TOTAL
OBRA		1.821.522.089	1.821.522.089
INTERVENTORÍA		128.657.904	128.657.904
SEGUIMIENTO GESTOR	78.007.200		78.007.200
TOTAL	**78.007.200**	**1.950.179.993**	**2.028.187.193**
%	**4%**	**96%**	**100%**

La Reformulación No. 1 estableció como alcance del proyecto la separación del alcantarillado pluvial del sanitario, la optimización de la red existente sanitaria, estando independientes de la línea de colectores que transporta el agua de parte del casco urbano como lo son las zonas Orientales del municipio incluido el sector Tolima a los diferentes puntos de descarga de las redes existentes.

Alcantarillado Sanitario:

- Construcción de 48 pozos de Inspección.
- Base para pozo d=170cm e=20cm (incluye recebo y cañuela) 21 Mpa"
- Cilindro para pozo de inspección ø1.20 m., e=25 cm, en ladrillo
- Construcción caja inspección de 0.60 x 0.60 m base en concreto 21 Mpa (3000 psi) muros en mampostería marco y tapa en ángulo metálico y varil.

Lo anterior incluye excavaciones, entibados, rellenos con material seleccionado de excavación, de material de préstamo, gravilla, subbase y base granular. Demoliciones de pozos existentes, andenes y pavimentos, así como su recuperación en áreas de intervención.

Alcantarillado Pluvial:

- Suministro tubería PVC alcantarillado 39"".
- Suministro tubería PVC alcantarillado 54"

Lo anterior incluye excavaciones, entibados, rellenos con material seleccionado de excavación, de material de préstamo, gravilla, subbase y base granular. Demoliciones de pozos existentes, pavimentos, así como su recuperación en áreas de intervención.

En desarrollo de sus actividades el interventor deberá supervisar, controlar, coordinar y verificar la ejecución del contrato de obra a vigilar, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, aspectos legales y financieros, además velar por el cumplimiento del objeto contractual.

Conforme a lo anterior, la ejecución del contrato de interventoría estará sujeta a la efectiva ejecución del contrato de obra, por lo tanto, los actos que dispongan u ordenen la suspensión, terminación o liquidación de aquel, implicarán que el contrato de interventoría sea suspendido, terminado o liquidado, mediante el o los actos correspondientes, sin que haya lugar a indemnización alguna.

LOTE 2 – TOPAIPI

Basándose en los resultados del ajuste y actualización del Plan Maestro de Alcantarillado para el área urbana del municipio de Topaipí concluido en el año 2021 por el consultor IEH GRUCON SA con el contrato de consultoría EPC-PDA-C-427-2018, se ha establecido que las redes actualmente en funcionamiento trabajan como un sistema combinado, es decir transportan aguas residuales de origen doméstico como las de precipitación, en su mayoría construidas en tubería de gres de más de 30 años de antigüedad, con diámetros instalados que no cumplen para la capacidad de caudal a transportar, en especial durante las temporadas invernales. En este entorno, su operación no cumple hidráulica y físicamente, para el debido transporte de las aguas allí generadas.

Sumado a lo anterior, se identificó, que la cobertura con redes de alcantarillado es nula en el sector conocido como la Piscina, que hace parte de la cabecera municipal, por lo cual se concluye que la prestación del servicio es técnicamente deficiente.

Por ello, el objetivo del alcance de la Fase I, es el resolver inicialmente estos requerimientos tanto funcionales como operativos de las principales redes de la cabecera municipal, por lo cual se iniciará un proceso de optimización de dicha infraestructura, asegurándole la capacidad hidráulica necesaria, para corregir dichas deficiencias y tal acción, reducir riesgos que afectan a la población actualmente por tal condición.

Con el objeto de plantear la solución a la problemática descrita y mejorar la calidad de vida de la comunidad del municipio, en el marco del PDA de Cundinamarca, el municipio de Topaipí planteó en su momento en su Plan de Acción, la necesidad de dirigir las acciones para establecer los mecanismos para materializar las obras necesarias para tal fin.

En este sentido, Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP contrató los estudios y diseños mediante contrato de Consultoría No. EPC-PDA-C-427-2018 cuyo objeto fue "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, INCLUYE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL MUNICIPIO DE TOPAIPI, CUNDINAMARCA", la cual llevo a cabo la formulación del proyecto que fue objeto de revisión y aprobación de los productos por parte de la Interventoría, ejercida por la Dirección de Operaciones y Proyectos Especiales de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, para posteriormente a través de la Dirección de Estructuración radicar ante el Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos APSB con el fin obtener la viabilidad correspondiente.

Por su parte, el Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos APSB, luego de evaluar el proyecto en el marco de la Resolución 0672 de 2015, emitió concepto técnico favorable con fecha 01 de octubre de 2025 para el proyecto titulado**: "CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TOPAIPÍ, CUNDINAMARCA - OPTIMIZACIÓN DE REDES FASE I"**, posteriormente, en la sesión No. 134 del Comité Directivo del PDA de Cundinamarca, realizada el 27 de agosto de 2025, se aprobaron los recursos para la ejecución del proyecto. Finalmente, el señor Gobernador de Cundinamarca, Doctor Jorge Emilio Rey Ángel, otorgó la viabilidad de este, el día 03 de octubre de 2025.

Dentro del alcance del proyecto establecido para la Fase I se plantea ejecutar las obras para el alcantarillado Combinado y Sanitario, de conformidad con el plan financiero del proyecto:

Usos / Fuentes	Recursos Propios Depto	SGP Municipio	Total
Obra	1.235.081.715	3.011.129.359	4.246.211.074
Interventoría	371.320.605		371.320.605
Seguimiento Gestor	184.701.267		184.701.267
Total	1.791.103.587	3.011.129.359	4.802.232.946
%	37%	63%	100%

En contexto de lo expuesto y a partir de las condiciones finales del proyecto, de acuerdo con lo establecido en los artículos 83 y 84, es necesario que por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca se adelante un proceso de contratación de la interventoría integral a la ejecución de las obras, ya que es indispensable ejercer control técnico sobre la calidad de los materiales empleados en la obra, el cumplimiento de todos los aspectos constructivos, el manejo financiero que se le dé a los recursos del estado, así como las obligaciones administrativas, ambientales y legales del constructor de la obra.

Así mismo, es indispensable para la ejecución de las obras, que la interventoría cuente con un equipo de profesionales con formación y experiencia afín al tipo de obra a ejecutar, quienes deberán ejercer, entre otras, las actividades de seguimiento de los procedimientos y los procesos constructivos aplicados al proyecto, así como la verificación de la calidad de los suministros empleados en la obra, la idoneidad del personal que realiza la construcción y en general, velar por el cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos, financieros y socioambientales, que garanticen no sólo la calidad sino el funcionamiento, estabilidad de la obra y la correcta inversión de los recursos.

LOTE 3 – ANOLAIMA

Basándose en los resultados del ajuste y actualización del Plan Maestro de Alcantarillado para

El municipio de Anolaima presenta problemas de obstrucción y colmatación en su sistema de alcantarillado, debido a que se trata de una infraestructura mixta y de considerable antigüedad. El sistema existente evidencia múltiples deficiencias y fallas operativas que dificultan la adecuada evacuación de los vertimientos, ocasionando obstrucciones en la red y generando rebosamientos de las alcantarillas, especialmente durante la temporada de lluvias.

La red de alcantarillado es de tipo convencional e incluye sistemas combinado, sanitario y pluvial. Adicionalmente, el municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, razón por la cual estas son vertidas directamente en las quebradas La Primavera y Amarilla.

Con el objeto de plantear la solución a la problemática descrita y mejorar la calidad de vida de la comunidad del municipio, en el marco del PDA de Cundinamarca, el municipio de Anolaima planteó en su momento en su Plan de Acción, con el fin de dirigir las acciones para establecer los mecanismos para materializar las obras necesarias para tal fin.

En este sentido, la Alcaldía Municipal de Anolaima contrató los estudios y diseños mediante contrato de Consultoría No. CP-PR-2025-057 cuyo objeto fue "Elaboración de estudios y diseños del plan maestro de acueducto y alcantarillado del casco urbano y el centro poblado La Florida en el municipio de Anolaima, Cundinamarca", la cual llevo a cabo la formulación del proyecto que fue objeto de revisión y aprobación de los productos por parte de la Interventoría, ejercida por la Dirección de Operaciones y Proyectos Especiales de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, para posteriormente a través de la Dirección de Estructuración radicar ante el Mecanismo Departamental para la Evaluación y Viabilización de Proyectos APSB con el fin obtener la viabilidad correspondiente.

En este sentido, en el marco del PDA de Cundinamarca, al cual el municipio de Anolaima se encuentra vinculado, ha realizado la gestión del convenio interadministrativo EPC-CI-047-2025 para AUNAR ESFUERZO TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y REDES DE ACUEDUCTO CASCO

URBANO, FASE I MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA, cuyo fin es la construcción de obras de optimización y separación de redes de alcantarillado pluvial y sanitario a lo largo de la vía El Retén.

Con relación a la financiación de las obras, el Comité Directivo del PDA, en su Sesión No. 134 del 27 de agosto de 2025, aprobó recursos para el proyecto "MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y REDES DE ACUEDUCTO CASCO URBANO, FASE I MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA" por un valor de TRES MIL SETECIENTOS DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($3.702.350.034) tal como se describe a continuación:

Usos/Fuentes	Recursos Propios Depto.	SGP Depto.	SGP Depto 2026	Total
Obra	258.278.889	2.120.339.608	951.587.299	**3.330.205.796**
Interventoría	229.746.160			**229.746.160**
Seguimiento del Gestor	142.398.078			**142.398.078**
Total	**630.423.127**	**2.120.339.608**	**951.587.299**	**3.702.350.034**
%	**17%**	**57%**	**26%**	**100%**

En ese orden de ideas, y en observancia de lo establecido en los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011, se hace necesario contratar a una persona natural o jurídica para que adelante la interventoría integral a la ejecución de las obras, por ser indispensable ejercer el seguimiento y control sobre la calidad de los materiales empleados en la obra, el cumplimiento de todos los procesos constructivos, el manejo financiero que se le dé a los recursos del estado, así como las funciones administrativas, ambientales y jurídicas del ejecutor de la obra, al respecto la Ley dispone:

> "*Artículo 83. Supervisión e interventoría contractual. 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 un interventor, según corresponda. (…) La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría (…)".*

Así mismo, es indispensable para la ejecución de las obras, que la interventoría cuente con un equipo de profesionales con formación y experiencia afín al tipo de obra a ejecutar, quienes deberán ejercer, entre otras, las actividades de seguimiento de los procedimientos y los procesos constructivos aplicados

al proyecto, así como la verificación de la calidad de los suministros empleados en la obra, la idoneidad del personal que realiza la construcción y en general, velar por el cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos, financieros y socioambientales, que garanticen no sólo la calidad sino el funcionamiento, estabilidad de la obra y la correcta inversión de los recursos.

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA COMO SE PUEDE SATISFACER LA NECESIDAD

Dentro de éste contexto, una vez se dé inicio a la construcción de las obras, es indispensable para la ejecución de las mismas, que cada una de las interventorías de cada uno de los lotes cuente con un equipo de profesionales con formación y experiencia afín al tipo de obra a ejecutar, quienes deberán ejercer, entre otras, las actividades de seguimiento de los procedimientos y los procesos constructivos aplicados al proyecto, así como la verificación de la calidad de los suministros empleados en la obra, la idoneidad del personal que realiza la construcción y en general, velar por el cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, socioambientales, entre otros, que garanticen no sólo la calidad sino el funcionamiento, estabilidad de la obra y la correcta inversión de los recursos, para lo cual se describe a continuación cada uno de los proyectos a los cuales se les realizara la interventoría:

LOTE 1 – TOCANCIPA

El Comité Directivo del Plan Departamental de Aguas, determinó como ejecutor del componente de obra al Municipio de Tocancipá, a través de la suscripción del Convenio Interadministrativo No. **EPC-CI-044-2025**, cuyo objeto es la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA"**, tal como se puede verificar en el siguiente link: https://www.esptocancipa.gov.co/avisos/aviso-de-invitacion-009-de-2026

LOTE 2 – TOPAIPI

El Comité Directivo del Plan Departamental de Aguas, determinó como ejecutor del componente de obra al Municipio de Topaipí, a través de la suscripción del convenio interadministrativo No. **EPC-CI-029-2025**, quien en el marco de las obligaciones que se derivan, publicó en la plataforma Secop I el proceso de LICITACIÓN PUBLICA No. LP 001 DE 2025, el cual tiene como objeto **"CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TOPAIPÍ, CUNDINAMARCA - OPTIMIZACIÓN DE REDES FASE I"**, tal como se puede verificar en el siguiente link: **ver proceso SECOP Topaipi**

LOTE 3 – ANOLAIMA

El Comité Directivo del Plan Departamental de Aguas, determinó como ejecutor del componente de obra al Municipio de Anolaima, a través de la suscripción del convenio interadministrativo No. **EPC-CI-047-2025**, quien en el marco de las obligaciones que se

derivan, publicó en la plataforma SECOP II el proceso de LICITACIÓN PUBLICA No. LP 001 DE 2025, el cual tiene como objeto **"***MEJORAMIENTO DE LA VÍA URBANA UBICADA EN LA CALLE 3 ENTRE CARRERA 6 HASTA ENTRADA AL PUEBLO "MONUMENTO EL INDIO" - (TRAMO 2), DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO ICCU-1282-2025 Y MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y REDES DE ACUEDUCTO CASCO URBANO, FASE I MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA SEGÚN CONVENIO EPC-CI-047-2025***"**, el cual se puede consultar con el número de proceso MA-LP-001-2026 en la mencionada plataforma.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP está interesado en contratar la **INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA (POR LOTES – GRUPO 3).**

Los contratos de Interventoría objeto del presente Proceso de Contratación están codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas de la siguiente manera:

Clasificación UNSPSC	Descripción
81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

2.2. ALCANCE DE LA INTERVENTORIA

A continuación, se describe el alcance para cada una de las interventorías:

LOTE 1 – TOCANCIPÁ

Al interventor le corresponde realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal al contrato de obra pública cuyo objeto lo constituye la **CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA,** el cual contempla las siguientes obras:

Alcantarillado Sanitario:

- Construcción de 48 pozos de Inspección.
- Base para pozo d=170cm e=20cm (incluye recebo y cañuela) 21 Mpa"

- Cilindro para pozo de inspección ø1.20 m., e=25 cm, en ladrillo
- Construcción caja inspección de 0.60 x 0.60 m base en concreto 21 Mpa (3000 psi) muros en mampostería marco y tapa en ángulo metálico y varil.

Lo anterior incluye excavaciones, entibados, rellenos con material seleccionado de excavación, de material de préstamo, gravilla, subbase y base granular. Demoliciones de pozos existentes, andenes y pavimentos, así como su recuperación en áreas de intervención.

Alcantarillado Pluvial:

- Suministro tubería PVC alcantarillado 39"".
- Suministro tubería PVC alcantarillado 54"

Lo anterior incluye excavaciones, entibados, rellenos con material seleccionado de excavación, de material de préstamo, gravilla, subbase y base granular. Demoliciones de pozos existentes, pavimentos, así como su recuperación en áreas de intervención.

Conforme a lo anterior, la ejecución del contrato de interventoría estará sujeta a la efectiva ejecución del contrato de obra, por lo tanto, los actos que dispongan u ordenen la suspensión, terminación o liquidación de aquel, implicarán que el contrato de interventoría sea suspendido, terminado o liquidado, mediante el o los actos correspondientes, sin que haya lugar a indemnización alguna.

Cabe resaltar que al interventor se le entregara una copia del proyecto viabilizado, incluidos los informes de diagnóstico y diseños, así como el presupuesto y planos constructivos.

LOTE 2 – TOPAIPI

Al interventor le corresponde realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal al contrato de obra pública cuyo objeto lo constituye **"CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TOPAIPÍ, CUNDINAMARCA - OPTIMIZACIÓN DE REDES FASE I"**, el cual contempla las siguientes obras:

El alcance contempla la construcción de un sistema de alcantarillado pluvial nuevo y la optimización del alcantarillado sanitario existente, con el propósito de separar las redes de aguas lluvias y residuales en el Centro Poblado La Magdalena, garantizando la adecuada conducción hidráulica, la mitigación de riesgos por inundación y el mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico para la comunidad.

A continuación, se relaciona el alcance del proyecto:

Alcantarillado Combinado y Sanitario

- Suministro e instalación de 2388.83 m de tubería para alcantarillado en material PVC, para cambio de tramos con insuficiencia hidráulica y ampliación de cobertura, discriminados así: 836.05 m de DN=8", 194.32 m DN=10", 214.04 m DN=12", 33.81 m DN=14", 405.65 m DN=16", 82.81 m DN=20", 232.49 DN=24", 23.74 m DN=27", 29.26 DN=30", 5.03 m DN=33" y 1.03m DN=42".
- Construcción de 69 cámaras y/o pozos de inspección en concreto reforzado prefabricado de sección cilíndrica de Dint=1.20 m incluye placa en de fondo en concreto reforzado de 4000 psi y placa superior en concreto de 4.000 psi y tapa prefabricada para pozo de DN=0.70 m.
- Construcción de 15 cámaras y/o pozos de inspección en concreto reforzado prefabricado de sección cilíndrica Dinte=1.50m, incluye placa de fondo en concreto reforzado de 4000 psi, placa de cubierta de concreto de 4.0000 psi y tapa prefabricada para pozo de DN=0.70 m.
- Construcción de 2 cámaras y/o pozos de inspección en concreto reforzado prefabricado de sección cilíndrica Dinte=1.80m, incluye placa de fondo en concreto reforzado de 4000 psi, placa de cubierta de concreto de 4.0000 psi y tapa prefabricada para pozo de DN=0.70 m.
- Suministro e instalación de 30 sumideros SL-100.
- Construcción de 35 acometidas domiciliarias, incluye caja de inspección de 0.60x0.60 m, en concreto de 3000 psi reforzado, incluye tapas y placas soporte. Incluye igual conexión de red a tubería matriz.
- Construcción de un (1) cabezal en concreto reforzado incluye concreto ciclópeo disipador energía.
- Construcción de 17.76 m en cámaras de caída, distribuida así: 1.12 m de 8", 10.56 de 12" y 6.08m de 16".
- Las actividades anteriores incluyen ejecución de demoliciones de pavimento rígido, andenes, excavaciones, entibados, retiro de sobrantes, rellenos

Este alcance incluye adicionalmente la ejecución de excavaciones, entibados, rellenos, demoliciones y restitución de pavimentos en las áreas intervenidas, así como la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), la gestión social con la comunidad y el cumplimiento de las medidas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, conforme a la normativa vigente y a los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental competente.

En desarrollo de sus actividades el interventor deberá supervisar, controlar, coordinar y verificar la ejecución del contrato de obra a vigilar, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, aspectos legales y financieros, además velar por el cumplimiento del objeto contractual.

Conforme a lo anterior, la ejecución del contrato de interventoría estará sujeta a la efectiva ejecución del contrato de obra, por lo tanto, los actos que dispongan u ordenen la suspensión,

terminación o liquidación de aquel, implicarán que el contrato de interventoría sea suspendido, terminado o liquidado, mediante el o los actos correspondientes, sin que haya lugar a indemnización alguna.

Cabe resaltar que al interventor se le entregara una copia del proyecto viabilizado, incluidos los informes de diagnóstico y diseños, así como el presupuesto y planos constructivos.

LOTE 3 – ANOLAIMA

Al interventor le corresponde realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal al contrato de obra pública cuyo objeto lo constituye **"MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y REDES DE ACUEDUCTO CASCO URBANO, FASE I MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA"**, el cual contempla las siguientes obras:

A continuación, se relaciona el alcance del proyecto:

Alcantarillado pluvial - Fase 1.

- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=300 mm - 12"
- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=500 mm - 20"
- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=600 mm - 24"
- Pozos en mampostería de diámetro 1.2m, 1.5m y 2.1m
- Sumideros laterales 0.83m*0.45m
- Sumideros transversales 0.5m*0.15m

Redes proyectadas alcantarillado sanitario proyectado – Fase 1.

- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=100mm - 4"
- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=200mm - 8"
- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=300mm - 12"
- Tubería alcantarillado PVC Tipo Novafort D=100mm - 14"
- Pozos en mampostería de diámetro 1.2m

Redes proyectadas acueducto proyectado – Fase 1.

- Válvula de compuerta elástica de diámetro 4"
- Válvula de compuerta elástica de diámetro 6"
- Válvulas ventosas.
- Macro medidores de diámetro de 4"
- Cajas de Inspección 1*1m
- Cajas de Inspección de 0.6*0.6m

Este alcance incluye adicionalmente la ejecución de excavaciones, entibados, rellenos, demoliciones y restitución de pavimentos en las áreas intervenidas, así como la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), la gestión social con la comunidad y el cumplimiento de las medidas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, conforme a la normativa vigente y a los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental competente.

En desarrollo de sus actividades el interventor deberá supervisar, controlar, coordinar y verificar la ejecución del contrato de obra a vigilar, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, aspectos legales y financieros, además velar por el cumplimiento del objeto contractual.

Conforme a lo anterior, la ejecución del contrato de interventoría estará sujeta a la efectiva ejecución del contrato de obra, por lo tanto, los actos que dispongan u ordenen la suspensión, terminación o liquidación de aquel, implicarán que el contrato de interventoría sea suspendido, terminado o liquidado, mediante el o los actos correspondientes, sin que haya lugar a indemnización alguna.

Cabe resaltar que al interventor se le entregara una copia del proyecto viabilizado, incluidos los informes de diagnóstico y diseños, así como el presupuesto y planos constructivos.

A continuación, se describe los alcances específicos con sus actividades, los cuales aplican para todos los lotes.

2.2.1. ALCANCE ADMINISTRATIVO – TÉCNICO

1. Presentar en un término no mayor a los cinco (05) días hábiles luego de suscrito el contrato de interventoría, la relación y hojas de vida del personal mínimo ofertado, describiendo la forma en la que desarrollaran la dedicación ofertada.
2. Una vez aprobado el personal requerido para la ejecución del contrato, presentar en un término no mayor veinte (20) días calendario un informe preliminar el cual debe ser consolidado por su equipo de trabajo, en este informe se deberá:
    a) Realizar la verificación y validar la información correspondiente a la celebración del contrato de obra, indicando si esta es consistente con el convenio suscrito entre LA EMPRESA y EL OPERADOR, con el objetivo de que se informe a LA EMPRESA la inexistencia o falta de coherencia de la documentación revisada.
    b) Realizar un análisis detallado donde se verifique la congruencia con los diseños y presupuesto, contemplando que se tuvo en cuenta todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra, dicha aprobación debe encontrarse validada por el especialista de cada componente a través de un informe
    c) Realizar una verificación y validar si dicho proyecto cumple con todos los permisos y licencias relacionados para la ejecución del mismo (ambientales, prediales, viales, prestadores de servicios públicos entre otros).

d) Realizar la verificación en terreno de los diseños y planos topográficos presentados con el fin de corroborar su implantación en el terreno, a su vez entregar un concepto de dicha visita.
e) Verificar la accesibilidad a los predios en donde se ejecutarán las obras y las autorizaciones o servidumbres que se requieran de ser el caso.
f) Verificar si existen intersecciones con redes existentes de servicios públicos.

Posterior a esto el informe deberá contener la siguiente estructura:

1. Introducción
   a. Antecedentes del proyecto
   b. Descripción general
   c. Localización
   d. Alcance
2. Información Contractual
   a. Información contrato de interventoría.
      I. Información básica
      II. Modificatorios y/o aclaratorios realizados al contrato
      III. Verificación de Pólizas
      IV. Supervisores e interventores delegados al contrato
   b. Información contrato de obra
      I. Información básica
      II. Verificación de pólizas
      III. Supervisores e interventorías delegados al contrato
3. Informe de revisión de documentos precontractuales y diseños
   a. Diagnostico
   b. Alternativas
   c. Diseño
   d. Presupuesto
4. Componente Ambiental
5. Topografía
6. Verificación del personal, equipos y materiales
7. Aspectos financieros y programación de obra
8. Actividades realizadas
9. Información de plan de trabajo, aspectos SST y manejo ambiental
10. Informes técnicos desarrollados y/o aprobados
    a. Informes técnicos de la Interventoria
    b. Informes técnicos del contratista
11. Informe del estado del trámite de permisos (Permisos prediales, permisos ambientales, licencias de construcción, viales, prestadores de servicios públicos entre otros).
12. Observaciones del interventor
13. Recomendaciones del interventor

3. Exigir, recibir y aprobar en el plazo estipulado: Programación de trabajos, organigrama del personal de nómina y contratado, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos y plan de inversión del anticipo del contrato de obra. Así mismo Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas programadas. Exigir el cumplimiento de la programación de obra del contrato, pudiendo modificarse de común acuerdo con el contratista de obra, cuando por razones técnicas o, la naturaleza de la misma se haga necesario, pero sin modificación al plazo pactado en el contrato. Cualquier modificación se informará a la Empresa (Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.) y a los Municipios y/o el operador, adjuntando la programación de obra y flujo de caja correspondiente.
4. Hacer una revisión integral de las condiciones del proyecto (estudios, diseños, permisos, licencias entre otros) a fin de proceder o no con la suscripción del acta de inicio de contrato de obra, acta que estará supeditada a la entrega de dicho informe, dicho informe se realizará con base en la información entregada a la interventoría por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP. En caso de que se recomiende suscribir acta de inicio la interventoría certifica que verifico, avalo, aprobó y se responsabilizara la correcta ejecución de las obras enmarcadas en el proyecto.
5. Evaluar las medidas o planes de contingencia, expedidos por el Gobierno Nacional en caso de emergencias sanitarias que se puedan presentar al momento de la suscripción del contrato.
6. Supervisar la fase de localización y replanteo con su equipo topográfico y alertar a la Entidad de los posibles ajustes que se deban realizar en caso de ser necesario.
7. Realizar y validar, levantamientos topográficos que permitan verificar los replanteos, localizaciones y tramo por tramo ejecutado en obra, adjuntar las carteras topográficas y planos de validación en los informes para los respectivos cobros parciales y final de interventoría, indicando en éstos los avances de obra y los pendientes por ejecutar.
8. Verificar que el contratista de obra vincule el personal de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.
9. Abrir y llevar conjuntamente con el contratista y/o residente de obra, una memoria diaria de la obra (Bitácora), anotar las acciones diarias, la celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los exámenes directos en obra, ensayos y laboratorios que se realicen a los materiales y obras ejecutadas, los conceptos u observaciones, el estado del clima, personal que asiste a la obra, etc. Llevar control sobre la programación pactada e informar tanto a la Empresa (E.P.C. S.A. E.S.P.), como al Municipio y/o Operador, por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista de obra por incumplimiento o desacato de órdenes.
10. Esta bitácora deberá contener una hoja de firmas, en donde se deberán identificar las firmas del director de obra e interventoría y del residente de obra e interventoría, cabe resaltar que estos profesionales deberán validar cualquier modificación que se realice durante la ejecución de la obra, aprobar paso a paso la ejecución de la misma para la buena ejecución de esta.

11. Organizar comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación de las partes involucradas en el proyecto, durante estos comités se deberán generar conceptos técnicos si se requieren.
12. Validar cada proceso constructivo mediante laboratorios, exigiendo la calidad establecida contractualmente de materiales e ítems de construcción, mediante exámenes directos en obra, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio sobre los materiales o sobre su aplicación en cada uno de los contratos de obra. Así mismo, exigir la aplicación de las normas técnicas y reglamentarias establecidas en el Código Colombiano de Construcciones Sismo-resistentes (NSR-10) y la aplicación de las Resoluciones 1166 de 2006 y 330 del 08 de junio de 2017, para el contrato de obra y que se cumpla la ejecución del proyecto de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas y la calidad óptima, en tal sentido ordenar en la obra, la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando el plazo respectivo dejando la constancia escrita sobre el no reconocimiento de las mismas por su deficiente calidad, al igual que realizar las mediciones pertinentes para cuantificar las cantidades de obra ejecutadas.
13. Verificar que el contratista de obra cumpla las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y requisitos para el manejo de impacto ambiental y urbano, las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Constatar respecto del personal que vincule el contratista de obra:
    a) Preferentemente contratación de personal de la región.
    b) Inscripción oportuna al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a lo estipulado en el contrato y en la propuesta y exigir las constancias de pago mensual.
    c) Liquidación mensual (o quincenal) de la nómina.
    d) Presentación del finiquito de las liquidaciones de su personal.
    e) Atención a sus reclamaciones.
    f) Reporte de los accidentes de trabajo a la EPS y a la ARP, dentro de las 24 horas siguientes.
    g) Cumplimiento de las normas en materia de salud ocupacional y de bioseguridad.
14. Solicitar al contratista de obra, informes mensuales sobre el cumplimiento de la programación, personal, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos e inversión del anticipo (si aplica).
15. Elaborar, acorde con los cortes mensuales de obra, las actas de recibo parcial, las cuales suscribirá de manera conjunta con el contratista de la obra.
16. Elaborar y aprobar, con el contratista de obra la revisión de precios, para cada una de las actas de recibo, aplicando el sistema y los índices pactados.
17. Resolver de manera oportuna y con conceptos del personal (profesionales y especialistas) del interventor, las consultas o dudas que formule el contratista de obra para la buena ejecución de la obra, estos conceptos serán revisados y validados por la Empresa (EPC).
18. Realizar, verificar, justificar, analizar y aprobar las solicitudes de ampliación del plazo, junto con los documentos técnicos que la sustenten, por circunstancias de fuerza mayor

o caso fortuito, e informar y proponer oportunamente a la Empresa los estudios y modificatorios al contrato como prorroga de plazo, mayores cantidades de obra, obras complementarias o adicionales con la debida justificación, indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones o dado caso la solicitud justificada de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscribir conjuntamente con el contratista de obra el acta de suspensión temporal del contrato y en su debido momento el acta de reiniciación del contrato, solicitud que se deberá realizar en los formatos que indique la Empresa y a su vez con sus respectivos soportes.

19. La interventoría deberá velar por el buen manejo de los recursos sin generar un desequilibrio económico, para las partes, a su vez debe hacer validación del estudio de mercado para validar la inclusión de ítems no previstos.
20. Aprobar o presentar los planos que avalen los cortes mensuales y final de obra, los cuales sirvan como soporte de las obras ejecutadas y canceladas al contratista de obra.
21. Para los pagos de interventoría, esta deberá presentar los soportes que acrediten la dedicación o participación del personal profesional (especialistas) que fueron aprobados por la supervisión, como son conceptos, actas e informes donde se pueda corroborar su participación en el proyecto.
22. Elaborar y firmar conjuntamente con el contratista de obra y supervisor delegado por la Empresa (EPC), el acta de recibo final del contrato.
23. Presentar el informe final sobre la interventoría del contrato, incluyendo reseña fotográfica o documento audiovisual.
24. Presentar los planos finales con la información de las obras ejecutadas finales, los cuales deben coincidir con las obras aprobadas y pagadas al contratista.
25. Elaborar y aprobar la liquidación que debe presentar el contratista de obra y en desarrollo de ello, verificar:
    a) Acta Final, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y la supervisión designada por la Empresa.
    b) Verificar que se haya autorizado la totalidad del anticipo (si aplica).
    c) Acta de liquidación del contrato de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor designado por la Empresa.
    d) Verificar las modificaciones al amparo de estabilidad de la obra.
    e) Cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral.
26. Verificar el cumplimiento por parte del contratista a los procesos y procedimientos de los Sistemas de Gestión de Calidad de la Empresa (EPC), Gestión Social y al manual de interventoría y supervisión adoptado.
27. Hacer cumplir lo dispuesto en la normatividad técnica vigente respecto de procesos constructivos y de ejecutar el proyecto de tal manera que, por cualquier eventualidad de fuerza mayor, se garanticen proyectos funcionales y operables.
28. Informar a la empresa sobre cualquier retraso en el cronograma o programación de ejecución de la obra, explicando claramente las razones que han generado el atraso e informando sobre los planes de contingencia que se adelanten para la subsanación del atraso.

29. Contar con un vehículo para realizar desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el cumplimiento de las actividades de interventoría y supervisión del contrato de obra.
30. Realizar los ensayos y pruebas de laboratorio (incluye toma y transporte de muestras), tales como densidad, prueba hidrostática, resistencia de materiales, y todos aquellos a que haya lugar a lo largo de la ejecución obra, a su vez validar los ensayos que realice el contratista de obra.
31. Evaluar y entregar informes en los modelos establecidos por la empresa para el respectivo informe de incumplimiento.

2.2.2. ALCANCE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO

1. Solicitar al contratista de obra la apertura de la cuenta bancaria, fiducia o patrimonio autónomo, según sea el caso, para el manejo del anticipo (si aplica).
2. Solicitar al contratista de obra el informe mensual de inversión del anticipo (si aplica) con los respectivos soportes.
3. Preparar con el contratista las actas de recibo de obra, estableciendo las cantidades de ítems de obra ejecutados y recibidos como los valores a pagar y a descontar.
4. Solicitar al contratista de obra y evaluar los documentos requeridos para el trámite de actas parciales y/o finales de obra, de conformidad con el formato GF-F127 – Lista de chequeo procedimiento de pagos con recursos PDA.
5. Revisar que las facturas presentadas por el contratista de obra, cumplan los requisitos legales y los establecidos en el contrato (IVA, ICA, amortización de anticipo etc.).
6. Constatar el buen manejo e inversión de los recursos del contrato de obra mediante control de pagos de obras.
7. Avalar la solicitud de visita técnica mensual para gestionar el trámite de los pagos del contratista de obra y radicarla con los anexos correspondientes.
8. Solicitar la actualización o revisión de precios y el mantenimiento de las condiciones iniciales del mismo del contrato de obra, cuando indique factores no imputables al contratista que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
9. Realizar el balance financiero del contrato de obra y el de la Interventoría.
10. Llevar, para el contrato de obra, un cuadernillo financiero con todos los documentos derivados del proceso de cuentas tramitadas, que contendrá mínimo:
    a) Acta de entrega de anticipo (si aplica).
    b) Acta de reajustes.
    c) Acta de recibo parcial.
    d) Acta de recibo final.
    e) Acta de liquidación del contrato de obra.
    f) Plan de inversión del anticipo y sus informes de manejo (si aplica).
    g) Control financiero del contrato.
    h) Control y reintegro de rendimientos financieros.

2.2.3. ALCANCE LEGAL

1. Exigir el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato de obra. (permisos, licencias y autorizaciones, así como la cancelación de los impuestos a que haya lugar).
2. Conocer y analizar los documentos de la etapa precontractual del contrato de obra.
3. Cumplir y hacer cumplir las cláusulas del contrato de obra.
4. Verificar en el contrato de obra la existencia de la garantía única y su póliza anexa junto con su aprobación, vigencia y cubrimiento de los amparos establecidos contractual y legalmente, previamente a la suscripción del acta de inicio.
5. Informar a la empresa, el incumplimiento de cualquier obligación contractual del contratista de la obra en los términos del artículo 84 y 86 de la ley 1474 de 2011, para lo cual presentara los informes correspondientes que sirvan de fundamento técnico y legal para el adelantamiento de los procesos respectivos de aplicación de cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretación unilaterales, multas o caducidad, o lo que corresponda determinar.
6. Solicitar al contratista de obra, copias del certificado de modificación o ampliación de la garantía única en el amparo de estabilidad de obra y modificatorio de los demás amparos, así como de la póliza anexa de responsabilidad civil extra-contractual, junto con su aprobación, cada vez que haya una modificación contractual.
7. Conceptuar a la entidad y tramitar oportunamente las modificaciones contractuales relacionadas con ítems no previstos, so pena de asumir la responsabilidad junto con los contratistas para su respectivo reconocimiento.
8. Llevar, para el contrato de obra, un cuadernillo legal, que deberá contener copia de todos aquellos documentos del seguimiento, según la modalidad del contrato:
    a) Proyecto de pliego de condiciones, pliego definitivo y adendas
    b) Disponibilidad y registro presupuestal
    c) Contrato
    d) Acta de Iniciación del contrato
    e) Acta de anticipo
    f) Acta de liquidación del anticipo
    g) Acta de reajuste
    h) Acta de recibo parcial de obra.
    i) Análisis unitarios de actividades no previstas
    j) Acta de suspensión
    k) Acta de terminación y recibo final de cada contrato de obra
    l) Acta de terminación del contrato obra
    m) Acta de liquidación del contrato de obra
    n) Acta de recibo final y liquidación del contrato de obra
    o) Control de Ajustes
    p) Acta de fijación de precios no previstos
    q) Evaluación cumplimiento de obligaciones contractuales
    r) Solicitud de prórroga o adición, así como las modificaciones contractuales suscritas
    s) Acta de reiniciación

t) Solicitud de sanción del contratista

9. Todas las solicitudes, órdenes, determinaciones, consultas, definiciones y demás gestiones, como visitas, autorizaciones, acuerdos, que realice el interventor, deben constar por escrito.
10. Entregar toda la documentación, correspondencia y archivo del contrato de obra a la Empresa (EPC). Para ello deberá mantener el control y gestión de la documentación generada durante la ejecución del contrato de obra para la entrega final del archivo.
11. El interventor no podrá autorizar ejecuciones que comprometan recursos adicionales sin contar con la autorización de las Entidades Contratantes y sin haberse realizado las respectivas modificaciones contractuales.
12. Advertir al contratista de la obra y a la empresa cualquier circunstancia sobreviniente que pueda generar daños a terceros con ocasión y a causa de las obras que ejecute el contratista de la obra.
13. El Interventor será responsable patrimonialmente de los sobrecostos de la obra que se generen por la falla o falta de la función de la interventoría contratada.
14. Las demás señaladas en el manual de interventoría de la Empresa (EPC) y que se enmarquen dentro del alcance y las obligaciones del contrato.

Durante la ejecución del Contrato, el interventor deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas, la norma RAS y las directrices del Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio; así como el contrato sobre el cual se ejecutará la Interventoría, los pliegos de condiciones y demás documentos que formen parte integral del mismo, y dispondrá del personal ofrecido en su Propuesta de conformidad con lo establecido en el presente proceso de concurso de méritos.

2.2.4. ALCANCE SOCIAL

1. Es responsabilidad de los sociales, realizar la caracterización e identificación del área beneficiada tanto directa como indirecta del proyecto, y posterior a esto generar un informe donde se identifique la satisfacción de los beneficiarios en cuanto a la construcción de la obra.
2. Realizar y estructurar las actividades del plan de acción de la Interventoría.
3. Verificar y aprobar el plan de gestión social del Contratista de obra. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
4. Realizar observaciones y recomendaciones formuladas, en cuanto a 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.
5. Deberá garantizar que se realicen las actas de vecindad y actas de cierre entre el contratista de obra e interventoría, a su vez deberá acompañar las socializaciones con la comunidad y demás comités que resulten en la ejecución del proyecto.
6. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.

2.2.5. ALCANCE AMBIENTAL Y SST

1. Verificar, durante la etapa de obra correspondiente, la maquinaria, equipos y vehículos, asegurando que cuenten con los soportes técnicos requeridos y el análisis de los indicadores establecidos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA, así como elaborar y presentar el informe mensual ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría, el cual deberá incluir el componente de maquinaria, equipos y vehículos, con sus respectivos soportes y análisis de indicadores.
2. Realizar el control de materiales con sus respectivos ensayos o pruebas de laboratorio, los cuales se realizarán de manera mensual.
3. Verificar que los sitios destinados al aprovechamiento y a la disposición final de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) cuenten con la autorización vigente otorgada por la autoridad ambiental competente, y que los certificados de disposición final sean expedidos por la entidad ambiental o el gestor autorizado correspondiente, en los cuales se consigne de manera expresa, verificable y conforme a la normatividad ambiental aplicable la información relacionada con las cantidades dispuestas, la fecha de generación de los residuos y demás datos exigidos.
4. Evaluar y apoyar con recomendaciones el manejo de la vegetación, si aplica para el contrato.
5. Identificar y generar un listado de los vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Verificar si el proyecto cuenta o requiere de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Identificar los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista y aprobar el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra.
8. Verificar la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, indicando la el permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Realizar el 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. Informar de accidentes e incidentes de trabajo en el período, tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Verificar las afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Verificar y aportar la 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. Realizar las afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Adjuntar la 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. Realizar la calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Realizar la certificación en 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.
17. Presentar plan de capacitación y soportes de ejecución de las mismas de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo.
18. Suministrar a todos los trabajadores los elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes.
19. Verificar que el personal del contratista de obra que se encuentre desempeñando labores en trabajo en alturas o en espacios confinados cuente con las certificaciones, entrenamientos y autorizaciones vigentes exigidas por la normatividad de seguridad y salud en el trabajo.

2.2.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y/o 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/o 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/o 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/o 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/o 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/o 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.

2.2.7. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL INTERVENTOR

Al interventor de cada uno de los lotes le corresponde supervisar, controlar, coordinar, apoyar y verificar la ejecución del contrato de obra que resulte del proceso de selección que adelante cada uno de los siguientes municipios: Tocancipá (Lote 1), Topaipí (Lote 2) y Anolaima (Lote 3) con el propósito de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas vigentes, actividades administrativas, normas y aspectos tanto contables como financieros, parámetros ambientales, presupuestos y obligaciones pactadas, que en conjunto permitan velar por el cumplimiento integral del objeto contractual. Para ello, deberá tener claro y ejecutar como mínimo los siguientes aspectos:

1. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del **Interventor** o sus empleados con Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.
2. Suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de este, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual.
3. Suministrar el personal especializado, en las etapas que se requiera y solo durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de este, para la ejecución del objeto contractual.
4. Presentar en un término no mayor a los 5 días hábiles luego de suscribir el contrato de interventoría la relación y hojas de vida del personal mínimo ofertado, describiendo la forma en la que desarrollaran la dedicación ofertada. Deberá garantizar la asistencia del equipo de profesionales en el momento que la Entidad lo requiera.
5. Una vez aprobado el personal requerido para la ejecución del contrato, presentar en un término no mayor veinte (20) días calendario un informe preliminar el cual debe ser consolidado por su equipo de trabajo y deberá contener lo descrito en el anexo técnico.
6. Aprobar el personal propuesto por el contratista de obra dando cumplimiento a lo exigido en los pliegos de condiciones.
7. Exigir al contratista de obra el cronograma de ejecución de actividades el cual deberá estar formulado en función de actividades a ejecutar semana a semana.
8. Verificar y acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago.
9. Verificar y acreditar de conformidad con la Resolución 2370 del 2008, el pago según sea el caso, al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), mediante las constancias de pago y/o certificación, del personal que labora en la obra y que ha sido previamente aprobado por la interventoría.

10. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
11. Asistir a las reuniones y visitas que se programen en el desarrollo de la **Interventoría** en compañía de los profesionales que se requieran según su oferta. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el Interventor.
12. Evaluar y avalar el protocolo de bioseguridad presentado por el contratista de Obra y vigilar su implementación durante la ejecución de la obra y mientras permanezca la declaratoria de emergencia sanitaria, para la cual deberá rendir informes semanales.
13. Supervisar las actividades de localización y replanteo, la cual se debe adelantar de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y alertar a la Entidad en caso de evidenciar incoherencias en los estudios y diseños que puedan demandar ajustes o modificaciones al proyecto.
14. Desarrollar la interventoría con el equipo de trabajo propuesto. **El INTERVENTOR** sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización por parte de la Entidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas.
15. Garantizar para el correcto desarrollo de la interventoría, la participación de profesionales en las diferentes áreas del conocimiento que correspondan al alcance de la obra, para la ejecución de actividades como: elaboración del informe preliminar, concepto técnico, visitas de obra, comités de obra y otras, o cuando LA EMPRESA así lo requiera.
16. Realizar los ensayos y/o pruebas de laboratorio necesarios y de acuerdo a la normatividad vigente, para garantizar la calidad de las obras que construya el contratista (incluido toma y transporte de muestras), tales como densidad, estanqueidad, pruebas hidrostáticas, resistencia de materiales y todos aquellos a que haya lugar a lo largo de la ejecución de la obra, de acuerdo con las característica de la infraestructura que se construya y de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente aplicable para cada caso. El interventor debe realizar los ensayos o pruebas exigidas por LA EMPRESA para garantizar y/o corroborar la calidad de cualquiera de los elementos en los cuales se presenta dudas sobre el proceso constructivo.
17. Realizar levantamientos topográficos que permitan verificar los replanteos, localizaciones y ejecución de la obra y adjuntar las carteras topográficas de validación en los informes para los respectivos cobros parciales y final de interventoría.
18. Presentar soluciones a las dificultades que de orden técnico, financiero, legal, administrativo y socio- ambiental que puedan llegar a presentarse en el desarrollo del contrato y someterlas a consideración de la Entidad Contratante.
19. Disponer de un vehículo, con al menos la dedicación ofertada, para realizar los desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el desarrollo y cumplimiento de actividades propias del contrato de interventoría.

20. Dar cumplimiento a la Resolución No. 087 de 2013, manual de supervisión e interventoría de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P o el que se encuentre vigente o llegase a entrar en vigencia.
21. Avalar la solicitud de visita técnica mensual para gestionar el trámite de los pagos del contratista de obra y radicarla con los anexos correspondientes.
22. Las demás incluidas en el anexo técnico.
23. Presentar oportunamente informes semanales, mensuales y final de interventoría, de conformidad con el Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa, los cuales deberán contener, entre otra, la siguiente información:

INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO
    - 1.1. Descripción general
    - 1.2. Localización
    - 1.3. Alcance del proyecto
    - 1.4. Datos generales del convenio interadministrativo (cuando aplique)
    - 1.5. Modificatorios y/o aclaratorios realizados al convenio interadministrativo
    - 1.6. Datos generales del contrato de obra
    - 1.7. Modificatorios y/o aclaratorios realizados al contrato de obra
    - 1.8. Datos generales del contrato de interventoría
    - 1.9. Modificatorios y/o aclaratorios realizados al contrato de interventoría
2. BALANCE FINANCIERO Y PRESUPUESTAL DE OBRA E INTERVENTORÍA
    - 2.1. Información financiera obra e interventoría
    - 2.2. Balance del anticipo (cuando aplique)
    - 2.3. Relación de pagos obra
    - 2.4. Balance financiero del contrato de obra: lo programado vs lo ejecutado
    - 2.5. Seguimiento al avance financiero del contrato de interventoría
3. ACTIVIDADES DEL MES
    - 3.1. Informe de revisión de documento preliminar y/o modificación de diseños durante el período del presente informe
    - 3.2. Relación de conceptos e informes técnicos desarrollados y/o aprobados en el período
    - 3.3. Relación y adjuntar copias de actas y soportes
    - 3.4. Informe de actividades realizadas durante el mes
    - 3.5. Relación de cálculo de cantidades ejecutadas
    - 3.6. Seguimiento al cronograma de obra y/o modificación del mismo
    - 3.7. Relación de informes semanales de interventoría (aprobados por el supervisor del proyecto)
    - 3.8. Seguimiento y control al presupuesto de interventoría
4. SEGUIMIENTO AL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA OBRA
    - 4.1. Plan de calidad
    - 4.2. Plan de gestión del riesgo
    - 4.3. Plan ambiental
    - 4.4. Plan de gestión social

5. CONTROL DE PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
    5.1. Informe del estado del trámite de los permisos
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO
7. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
8. ANEXOS

24. Diligenciar y actualizar la base de datos o sistemas de información que la EMPRESA establezca como medio de control y seguimiento de los proyectos.
25. Dar cumplimiento al decreto 1082 de 2015 "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" Libro 2 RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, Capítulo 2 "Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública" en la sección 3 … que habla de las garantías en lo relacionado con el amparo de cumplimiento el cual debe mantenerse vigente durante el plazo de ejecución del contrato y su etapa de liquidación. Al respecto, debe recordarse que el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, regula la oportunidad para efectuar la liquidación del contrato.
26. El contratista deberá vincular al personal mínimo solicitado mediante contrato de trabajo. El incumplimiento de la presente obligación, dará lugar a que el supervisor genere el descuento del factor prestacional calculado en el factor multiplicador.
    PARAGRAFO: El supervisor deberá verificar para cada pago que el personal presentado por el contratista se encuentre vinculado medicamente contrato de trabajo, de no cumplirse dicha obligación deberá efectuar el cálculo para realizar el descuento del factor prestacional.
27. Las demás establecidas en el Alcance de la Interventoría.

2.3. PLAZO:

A continuación, se describe el plazo para cada uno de los lotes del presente proceso de selección:

LOTE 1 – TOCANCIPÁ

El término establecido para la ejecución del contrato de interventoría es de **OCHO (8) MESES**, de los cuales SIETE (7) MESES corresponden al término de ejecución de la obra y UN (1) MES más efectos de finiquitar y consolidar procesos asociados al recibo a satisfacción del proyecto, como también estructurar todos los aspectos requeridos para la liquidación el contrato de obra.

LOTE 2 – TOPAIPÍ

El término establecido para la ejecución del contrato de interventoría es de **ONCE (11) MESES**, de los cuales DIEZ (10) MESES corresponden al término de ejecución de la obra y UN (01) MES más para efectos de finiquitar y consolidar procesos asociados al recibo a satisfacción

del proyecto, como también estructurar todos los aspectos requeridos para la liquidación el contrato de obra.

LOTE 3 – ANOLAIMA

El término establecido para la ejecución del contrato de interventoría es de **ONCE (11) MESES**, de los cuales DIEZ (10) MESES corresponden al término de ejecución de la obra y UN (01) MES más para efectos de finiquitar y consolidar procesos asociados al recibo a satisfacción del proyecto, como también estructurar todos los aspectos requeridos para la liquidación el contrato de obra.

2.4. VALOR DEL PRESUPUESTO:

El presupuesto total oficial estimado para el presente proceso de selección, asciende a la suma de **SETECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($728.845.085),** discriminados de la siguiente manera para cada lote:

No.	LOTE	VALOR
1	Tocancipá	$ 128.657.904
2	Topaipí	$ 370.441.021
3	Anolaima	$ 229.746.160
TOTAL		**$ 728.845.085**

Los valores mencionados para cada lote incluyen todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales y Departamentales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, y en general todos los costos directos e indirectos que acarree la ejecución de cada contrato resultante del presente proceso de selección.

2.5. FORMA DE PAGO:

A continuación, se describe la forma de pago para cada uno de los lotes del presente proceso de selección

LOTE 1 – TOCANCIPÁ

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, pagará al interventor el valor del contrato, de la siguiente forma:

i. Siete (07) pagos fijos mensuales, los cuales en su totalidad serán del sesenta por ciento (60%) del valor del contrato, incluido IVA, previa presentación de los informes

mensuales y semanales por parte de la interventoría en el que conste el registro y la descripción de la totalidad aspectos técnicos, administrativos, legales, financieros y socioambientales con sus respectivos soportes, actividades ejecutadas (actas, informes, bitácoras, conceptos, resultados de ensayos, laboratorios etc.), y dedicación del personal propuesto (no serán suficientes las planillas de afiliación a seguridad social) y aprobado por el supervisor.

ii. Hasta el treinta (30%) del valor del contrato, incluido IVA, mediante actas parciales de conformidad con el avance del proyecto aprobado en las respectivas actas de pago parcial de obra, según se indica en la siguiente fórmula:

$$VPM = PAOA * (30\% * VCI)$$

En donde:

a. VPM: Valor pago mensual.
b. PAOA: Porcentaje avance de obra aprobado.
c. VCI: Valor contrato de interventoría

iii. El ultimo pago hasta por el Diez por ciento (10%) del valor del contrato inicial de la interventoría, se pagará una vez se haya liquidado el contrato de obra objeto de la interventoría, previa suscripción de acta de recibo a satisfacción por parte de interventoría, el acta de entrega de la obra en propiedad al municipio para su mantenimiento, operación y custodia, la presentación del informe final de interventoría, la liquidación del contrato de interventoría y la correspondiente factura, de conformidad con el sistema de gestión de calidad de la Empresa.

LOTE 2 – TOPAIPÍ

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, pagará al interventor el valor del contrato, de la siguiente forma:

i. Once (11) pagos fijos mensuales, los cuales en su totalidad serán del sesenta por ciento (60%) del valor del contrato, incluido IVA, previa presentación de los informes mensuales y semanales por parte de la interventoría en el que conste el registro y la descripción de la totalidad aspectos técnicos, administrativos, legales, financieros y socioambientales con sus respectivos soportes, actividades ejecutadas (actas, informes, bitácoras, conceptos, resultados de ensayos, laboratorios etc.), y dedicación del personal propuesto (no serán suficientes las planillas de afiliación a seguridad social) y aprobado por el supervisor.

ii. Hasta el treinta (30%) del valor del contrato, incluido IVA, mediante actas parciales de conformidad con el avance del proyecto aprobado en las respectivas actas de pago parcial de obra, según se indica en la siguiente fórmula:

$$VPM = PAOA * (30\% * VCI)$$

En donde:
VPM: Valor pago mensual.
PAOA: Porcentaje avance de obra aprobado.
VCI: Valor contrato de interventoría

iii. El ultimo pago hasta por el Diez por ciento (10%) del valor del contrato inicial de la interventoría, se pagará una vez se haya liquidado el contrato de obra objeto de la interventoría, previa suscripción de acta de recibo a satisfacción por parte de interventoría, el acta de entrega de la obra en propiedad al municipio para su mantenimiento, operación y custodia, la presentación del informe final de interventoría, la liquidación del contrato de interventoría y la correspondiente factura, de conformidad con el sistema de gestión de calidad de la Empresa interventoría, la liquidación del contrato de interventoría y la correspondiente factura, de conformidad con el sistema de gestión de calidad de la Empresa.

LOTE 3 – ANOLAIMA

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, pagará al interventor el valor del contrato, de la siguiente forma:

i. Once (11) pagos fijos mensuales, los cuales en su totalidad serán del sesenta por ciento (60%) del valor del contrato, incluido IVA, previa presentación de los informes mensuales y semanales por parte de la interventoría en el que conste el registro y la descripción de la totalidad aspectos técnicos, administrativos, legales, financieros y socioambientales con sus respectivos soportes, actividades ejecutadas (actas, informes, bitácoras, conceptos, resultados de ensayos, laboratorios etc.), y dedicación del personal propuesto (no serán suficientes las planillas de afiliación a seguridad social) y aprobado por el supervisor.

ii. Hasta el treinta (30%) del valor del contrato, incluido IVA, mediante actas parciales de conformidad con el avance del proyecto aprobado en las respectivas actas de pago parcial de obra, según se indica en la siguiente fórmula:

$$VPM = PAOA * (30\% * VCI)$$

En donde:
VPM: Valor pago mensual.
PAOA: Porcentaje avance de obra aprobado.
VCI: Valor contrato de interventoría

El ultimo pago hasta por el Diez por ciento (10%) del valor del contrato inicial de la interventoría, se pagará una vez se haya liquidado el contrato de obra objeto de la interventoría, previa suscripción de acta de recibo a satisfacción por parte de interventoría, el

acta de entrega de la obra en propiedad al municipio para su mantenimiento, operación y custodia, la presentación del informe final de interventoría, la liquidación del contrato de interventoría y la correspondiente factura, de conformidad con el sistema de gestión de calidad de la Empresa

NOTA 1: El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por, tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración/salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, análisis de laboratorio, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato. Adicionalmente, para efectos del costo de laboratorios y estudios, estos deberán estar justificados con los soportes asociados a este concepto, sujetos a verificación por parte de la supervisión.

NOTA 2: LA EMPRESA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste al CONTRATISTA en relación con los costos/gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta y que no hayan sido reconocidos o avalados en el contrato que se suscriba.

NOTA 3: LA EMPRESA, adicionará el valor del contrato de interventoría en caso de prórrogas necesarias para garantizar el control y vigilancia del contrato de obra, siempre que las causas del desplazamiento del cronograma de obra no sean imputables al Contratista de obra ni a la Interventoría, y se encuentren debidamente justificadas en función del agotamiento de los recursos disponibles. De no cumplirse estas condiciones, será responsabilidad de la Interventoría asumir los costos necesarios para garantizar el seguimiento a la ejecución y la adecuada finalización del contrato de obra bajo su supervisión.

2.6. LUGAR DE EJECUCION:

A continuación, se describe el lugar de ejecución para cada uno de los lotes del presente proceso de selección:

LOTE 1 – TOCANCIPÁ

El proyecto se desarrollará en las zonas orientales y sector Tolima, en la zona urbana del municipio de Tocancipá, Departamento de Cundinamarca.

LOTE 2 – TOPAIPÍ

El proyecto se desarrollará en la zona urbana del Municipio de Topaipí, Departamento de Cundinamarca.

LOTE 3 – ANOLAIMA

El proyecto se desarrollará en la zona urbana del Municipio de Anolaima, Departamento de Cundinamarca.

2.7. INTERVENTORIA Y/O SUPERVISIÓN

La supervisión estará a cargo de la Dirección de Obras, para que ejerza las labores de control y seguimiento, en cualquier caso, deberá dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en el Manual de Interventoría y Supervisión de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo a la naturaleza y valor del objeto del proceso que se pretende contratar, el cual se refiere a servicios de consultoría, en los términos establecidos en el numeral 2 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, es procedente adelantar un proceso de selección de Concurso de Méritos Abierto, bajo los lineamientos establecidos en el art. 4 de la Ley 2022 de 2020, y en la Resolución No. 333 del 27 de julio de 2022 "Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura de agua potable y saneamiento básico".

En todo este proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- La Constitución Política, las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia.

- En lo no regulado particularmente en el estatuto de contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en este Pliego de Condiciones, las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

- Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza del contrato le sean aplicables.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta las características técnicas de los proyectos a ejecutar, y que el resultado del mismo será un contrato de Interventoría conforme cada lote, la Entidad adelantará un

Concurso de Méritos abierto, según lo indicado en los artículos 2.2.1.2.1.3.1. y 2.2.1.2.1.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015.

Dentro del contexto anterior y para determinar el presupuesto oficial y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 numeral 4, se adoptó la metodología para establecer el presupuesto oficial, la determinación de costos afectados por un factor multiplicador, que tiene en cuenta las prestaciones sociales, los costos indirectos y los honorarios o utilidad del Consultor.

Para la determinación de los honorarios de los profesionales que se requieren para la ejecución de las Interventorías, se tomó como referencia la Resolución 043 de 2013 emitida por EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., cuyos valores se actualizaron con la variación del IPC - Índice de Precios al Consumidor.

Para el cálculo de los costos por concepto de personal, se estimaron los sueldos de los mismos afectados de acuerdo con el porcentaje de dedicación a la consultoría y su duración.

Dentro de la carga impositiva se consideraron los siguientes impuestos de carácter nacional y departamental:

✓ Retención en la fuente	6%
✓ Retención de ICA	9.66 x 1000
✓ Retención de IVA	15%
✓ Estampilla ProDesarrollo Departamento	2%
✓ Estampilla ProElectrificación Departamento	0.2%
✓ Estampilla ProHospitales Departamento	2%
✓ Estampilla ProCultura Departamento	1%
✓ Estampilla ProUniversidad Departamento	1.5%.
✓ Estampilla ProAdulto mayor	2%.
✓ Estampilla ProDeporte	2.5%

Nota: se aclara que la Retención de ICA, se calculará dependiendo de lo establecido en el Estatuto de Renta de cada municipio.

El presupuesto total oficial estimado para el presente proceso de selección, asciende a la suma de **SETECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($728.845.085),** discriminados de la siguiente manera para cada lote:

No.	LOTE	VALOR
1	Tocancipá	$ 128.657.904
2	Topaipí	$ 370.441.021
3	Anolaima	$ 229.746.160

No.	LOTE	VALOR
	TOTAL	**$ 728.845.085**

Los valores mencionados para cada lote incluyen todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales y Departamentales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, y en general todos los costos directos e indirectos que acarree la ejecución de cada contrato resultante del presente proceso de selección.

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el presupuesto oficial del proceso de selección se compone de los siguientes rubros para cada uno de los lotes:

LOTE 1 – TOCANCIPÁ

FUENTE	CDF	TIPO DE GASTO	COMPONENTE DEL GASTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR
FIDEICOMISO EPC PARA PROYECTOS PAP - PDA	No. 68 02/09/2025	INTERVENTORÍA	INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	REFORMULACIÓN NO.1 DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LAS ZONAS ORIENTALES Y SECTOR TOLIMA DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA, CUNDINAMARCA	**$128.657.904**

LOTE 2 – TOPAIPÍ

FUENTE	CDR	CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR
PA-FIA OTROS RECURSOS	CDR No. 19429 30/10/2025	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TOPAIPÍ, CUNDINAMARCA - OPTIMIZACIÓN DE REDES FASE I	**$ 371.320.605**

LOTE 3 – ANOLAIMA

FUENTE	CDR	CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR
PA-FIA-SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	CDR No. 19411 30/10/2025	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	INTERVENTORÍA AL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y REDES DE ACUEDUCTO CASCO URBANO FASE 1. MUNICIPIO DE ANOLAIMA	**$229.746.160**

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Los factores de selección para el presente proceso de selección de Concurso de Méritos Abierto, se configuran bajo los lineamientos establecidos en el art. 4 de la Ley 2022 de 2020, y en la Resolución No. 333 del 27 de julio de 2022 "*Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura de agua potable y saneamiento básico*", así:

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término establecido en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario como "no cumple".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos establecidos en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

5.1. GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el Pliego de Condiciones.
B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.
C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 - Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia tendrán que completar el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)" y adjuntar los soportes que ahí se definen.
D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente determinada en el Pliego de Condiciones.

5.1.1. REGLAS PARA LOS PROCESOS ESTRUCTURADOS POR LOTES O POR GRUPOS

Cuando el Proceso de Contratación se estructure por lotes o por grupos se aplicarán las siguientes reglas además de las previstas en otros numerales del presente documento:

A. El proponente se podrá presentar a uno o más lotes
B. En los contratos aportados como experiencia se debe acreditar que el valor total de estos es mayor o igual al 100 % del valor total del Presupuesto Oficial establecido para cada lote o grupo.
C. La experiencia que debe acreditar el Proponente será la establecida de forma independiente para cada lote o grupo, de acuerdo con las actividades definidas en la "Matriz 1 – Experiencia", en el literal A de la sección 10.1.1. del Pliego de Condiciones.
D. Los parámetros que se seguirá para establecer el orden de elegibilidad de los lotes o grupos que conforman el Proceso de Contratación será el dispuesto por la Entidad en el numeral 2.7. del Pliego de Condiciones.
E. La Entidad verificará que el Proponente cumpla con el capital de trabajo para resultar adjudicatario de un lote o grupo adicional.
F. El Proponente debe indicar en el "Formato 1 – Carta de presentación de la oferta" y en el "Formato 2 – Conformación de Proponente Plural", el lote/grupo o los lotes/grupos a los cuales allega oferta.
G. Para definir el método de ponderación de la oferta se aplicarán las reglas definidas en el numeral 4.1. del pliego de condiciones.

5.2. CRITERIOS HABILITANTES

5.2.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Los aspectos generales y requisitos respecto de la capacidad jurídica de los proponentes, se encuentran definidos en los numerales 3.2 a 3.4 del Pliego de Condiciones.

5.2.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los indicadores en los términos señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales" y bajo las condiciones señaladas en los numerales 3.5 a 3.7 del Pliego de Condiciones.

5.2.3. EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO. (Personal clave evaluable)

5.2.3.1. Experiencia del Proponente.

De conformidad con lo definido en el numeral 3.8.1 del "*DOCUMENTO BASE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO*", es decir del pliego de condiciones, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100%) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el "*Formato 3 – Experiencia*", para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "*10.1 Acreditación de la experiencia del proponente*" del Pliego de Condiciones.

En los procesos estructurados por lotes o por grupos, el Proponente para habilitarse en el Proceso de Contratación acreditará que la experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV del lote o grupo al cual presenta la oferta.

Asimismo, el Proponente demostrará para cada lote o grupo la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia respecto de las actividades secundarias en caso de que se exija combinación de experiencia de la "Matriz 1 – Experiencia". Igualmente, deberá acreditarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. En consecuencia, si el Proponente se presenta a varios lotes o grupos, la experiencia mínima se evaluará de manera independiente para cada uno de ellos.

En todo caso, un Proponente podrá probar la experiencia solicitada en uno o más lotes o grupos con un mismo contrato o mediante contratos distintos.

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso de selección, así como las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance y complejidad, se define la experiencia a solicitar en interventoría a proyectos de construcción de acueductos, tanto para la experiencia general como específica.

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia serán los definidos en la "Matriz 1 – Experiencia", en las siguientes actividades a contratar:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:

2.2 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADOS Y/O REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES)

De acuerdo con lo anterior, los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

A.1. EXPERIENCIA GENERAL:

INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: AMPLIACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO).

A.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA OBLIGATORIA 1:

La matriz de experiencia "022. Matriz 1 - Experiencia CCE-EICP-FM-155 - Interventoría – APSAB", establecida por Colombia Compra Eficiente en los documentos tipo del sector Agua Potable y Saneamiento Básico, define como EXPERIENCIA ESPECÍFICA OBLIGATORIA la siguiente:

ESPECÍFICA OBLIGATORIA	- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar al interventoría a un proyecto con una **longitud de tubería equivalente al (F%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección** y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a [la entidad establecerá el material más representativo en este apartado], y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango **(XX" y XX")** [la entidad establecerá el rango de diámetros que correspondan a la tubería principal o de mayor relevancia del proyecto, que correspondan a diámetros comerciales (p.ej.: 26" a 32"), o en su defecto, establecerá un diámetro mínimo de referencia, es decir mayor o igual a XX"].

La experiencia especifica obligatoria se solicitará específicamente para cada uno de los lotes de la siguiente manera:

LOTE 1 – TOCANCIPÁ

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar a interventora al suministro e instalación de una longitud de tubería de alcantarillado igual o mayor a **634 ml**, en **PVC o PEAD o GRP**, y cuyo diámetro este **entre 8" y 16".**

LOTE 2 – TOPAIPI

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar a interventora al suministro e instalación de una longitud de tubera de

alcantarillado igual o mayor a **1.259 ml**, en **PVC o PEAD o GRP**, y cuyo diámetro este **entre 8" y 24".**

LOTE 3 – ANOLAIMA

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar a interventora al suministro e instalación de una longitud de tubera de alcantarillado igual o mayor a **937 ml**, en **PVC o PEAD o GRP**, y cuyo diámetro este **entre 300 y 600 mm.**

A.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL 1:

La matriz de experiencia "022. Matriz 1 - Experiencia CCE-EICP-FM-155 - Interventoría – APSAB", establecida por Colombia Compra Eficiente en los documentos tipo del sector Agua Potable y Saneamiento Básico, y de conformidad con el alcance del proyecto al cual se realizará la interventoría, define como EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL la siguiente:

ESPECÍFICA ADICIONAL	- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general de interventoría en **entibados** para construcción de acueductos y/o alcantarillados. SI APLICA.

La experiencia especifica adicional se solicitará para todos los lotes de la siguiente manera:

Requisito de Experiencia a acreditar:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general de interventoría en **entibados** para construcción de acueductos y/o alcantarillados.

NOTA GENERAL:

La Entidad solo tendrá en cuenta los contratos cuyo objeto esté relacionado con la experiencia general y específica. Se deberá valorar aquellos contratos en el marco de los cuales se hayan ejecutado múltiples actividades, siempre que alguna de estas se relacione con la experiencia requerida. En este último caso, se acreditará la experiencia de acuerdo con el valor proporcional a las actividades requeridas.

La Entidad tendrá en cuenta la conversión de unidades para establecer el valor de referencia en litros por segundo según el sistema métrico aplicable a cada uno.

Las demás características de la documentación presentada para acreditar la experiencia del proponente, se definen en los literales B al G del numeral "*10.1.1 Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia del proponente*" del Pliego de Condiciones.

Igualmente, las consideraciones para la validez de la experiencia requerida, su acreditación, los documentos válidos para su evaluación y demás, se definen en los numerales 10.1.2 a 10.1.6 del Pliego de Condiciones.

5.2.3.2. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS".

Los Contratos aportados deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, y clasificados de la siguiente manera:

Código UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura

5.2.3.3. REQUISITOS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable).

Tal como lo establece el Pliego de Condiciones en su numeral "*3.8.2 Exigencias Mínimas de Experiencia y Formación Académica del Equipo de Trabajo*", durante el desarrollo del Proceso de Contratación, **NO** se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no serán exigidos como parte de los documentos que conformen la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. Aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el **"Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"**, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El **"Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"** debe suscribirlo el Proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante del Proponente Plural.

Para los fines de este numeral, se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

a) **Director de Interventoría – Un (1) profesional**
b) **Residente de Interventoría – Un (1) profesional**

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación, las cuales serán verificadas previo al inicio de la ejecución del contrato, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente, las descritas en el numeral "*10.2. Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable*".

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección **no** deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

5.3. CRITERIOS DE EVALUACION, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

Concepto		Puntaje máximo	Puntaje máximo cuando se limita a mipyme
Experiencia del Proponente		67,5	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	Experiencia adicional	5	5
	Formación académica adicional	5	5
Factor de sostenibilidad		1	1
Apoyo a la industria nacional		20	20
Vinculación de personas con discapacidad		1	1
Emprendimientos y empresas de mujeres		0.25	0.25
Mipyme		0.25	-
Total		**100**	**100**

Las Entidades deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de

obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación.

Asimismo, las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista del cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalado no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior, de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.3.1. Verificación y Asignación de Puntaje por la Experiencia del Proponente

La forma como la Entidad valorará la experiencia del Proponente, se encuentra definida en el numeral "*4.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE"* del Pliego de Condiciones.

5.3.2. Equipo de Trabajo (Personal Clave Evaluable)

La Entidad valorará la experiencia del Proponente, de conformidad con lo estipulado en el numeral "*4.2 EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE)"* del Pliego de Condiciones.

5.3.3. Factor de Sostenibilidad

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 12 – Factor de sostenibilidad", a presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, asimismo, utilizando papel que cuente con: (i) el certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera, y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la obra".

5.3.4. Apoyo a la Industria Nacional

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

Las demás condiciones consideradas necesarias para la asignación de este puntaje, son las definidas en los numerales "*4.4.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL"* y *"4.4.2 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS"* del Pliego de Condiciones.

5.3.5. Vinculación de Personas en Condición de Discapacidad

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas en condición de discapacidad, de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal, en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe: i) diligenciar el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente, o el integrante del Proponente Plural, a la fecha de cierre del Proceso

de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas en condición de discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

Tratándose de Proponentes Plurales, el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad", debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica o la persona natural, siempre que dicho integrante aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015.

5.3.6. Emprendimientos y Empresas de Mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.3.7. Mipyme Domiciliada en Colombia

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

5.3.8. Criterios de Desempate

Los criterios de desempate serán los definidos por Colombia Compra Eficiente en el numeral "*4.8 CRITERIOS DE DESEMPATE"* del Pliego de Condiciones.

5.4. PROPUESTA ECONÓMICA

La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica ("*Formulario 1 – Propuesta económica*") o el obtenido de la corrección aritmética del mismo.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en Pesos Colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la interventoría de obra del proceso, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades del orden nacional, departamental o municipal.

5.4.1. Correcciones Aritméticas

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica de existir un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al Peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del Peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del Peso y cuando la fracción decimal del Peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica según la normativa vigente aplicable.

5.4.2. Precio Artificialmente Bajo

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

6. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 6 del Decreto 1082 de 2015, resulta importante tipificar, estimar y distribuir aquellos riesgos que pueden afectar las prestaciones económicas del contrato a celebrar.

Las partes entienden como riesgos contractuales previsibles aquellas amenazas, peligros o aconteceres futuros e inciertos que por la experiencia técnica y profesional de los contratantes son razonablemente previsibles, y que en el evento de materializarse, pueden generar daños y perjuicios a una de las partes o ambas, presentándose desequilibrio económico de la ecuación contractual. Se considera que los factores que permitirán soportar la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato son los que se encuentran establecidos en el Anexo 1 del presente estudio previo.

7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Interventor deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., identificada con el NIT 900.222.346-0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio
por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.</td><td>Por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberán relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Interventor
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El Interventor está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las Garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Interventor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP, identificada con NIT

Característica	Condición
	900.222.346-0 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMLMV)
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP, identificada con NIT 900.222.346-0
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

La presente contratación se encuentra cobijada por acuerdos o tratados internacionales suscritos por Colombia, previa la verificación efectuada por la entidad conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015. Para tal efecto se procede a revisar en el manual publicado en el SECOP, analizando:

a. La cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas.

b. La entidad estatal se encuentra incluida en la cobertura del capítulo de compras públicas.
c. Los servicios a contratar se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas.

Según el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación, las Entidades Estatales descentralizadas del nivel departamental están cubiertas por los Acuerdos Comerciales con Chile, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

En ese sentido mediante el siguiente cuadro se analizará efectivamente cuales acuerdos son aplicables al proceso teniendo en cuenta las respectivas excepciones:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	Si	No	No aplica	No
	México	No	No	No aplica	No
	Perú	No	No	No aplica	No
Canadá		No	No	No aplica	No
Chile		No	No	No aplica	No
Corea		No	No	No aplica	No
Costa Rica		No	No	No aplica	No
Estados Unidos		No	No	No aplica	No
Estados AELC		No	No	No aplica	No
México		No	No	No aplica	No
Triángulo Norte	El Salvador	Si	No	(49)	No
	Guatemala	Si	No	(52)	No
	Honduras	No	No	No aplica	No
Unión Europea		Si	No	No aplica	No
Israel		No	No	No aplica	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	No	No aplica	No
Comunidad Andina		SI	No	No aplica	No

9. DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO.

1. Conceptos de evaluación de cada uno de los proyectos de los municipios de Tocancipá, Topaipí y Anolaima, emitido por el Mecanismo Departamental de Evaluación y Viabilización de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico.
2. Oficios de viabilidad de los proyectos de los municipios de Tocancipá, Topaipí y Anolaima.

3. Certificados de Disponibilidad de Recursos No. 19411 y No. 19429, así como el CDF No.068.

Bogotá D.C. abril de 2026

REVISO ASPECTOS JURÍDICOS **SANDRA MILENA CUBILLOS GONZALEZ** Directora de Gestión Contractual	ELABORÓ ASPECTOS JURÍDICOS **PAULA STEPHANY SOLANO URREGO** Profesional Jurídica Dirección de Gestión Contractual
ELABORÓ ASPECTOS TÉCNICOS **MANUEL DARIO JAIME VASQUEZ** Profesional Técnico - Dirección de Gestión Contractual	ELABORÓ ASPECTOS TÉCNICOS **MAURICIO SUAREZ BOHORQUEZ** Director de Obras
REVISÓ ASPECTOS TÉCNICOS **LUCY ADRIANA HERNANDEZ H.** Subgerente Técnica y Operativa	

GOBº LIBRE E INDEPTE DE CUNDINCA

Calle 24 #51-40, Bogotá
Capital Tower- Piso 7 y 11
Tel: **601 580 16 72** - Código Postal: 111321
Contactenos@epc.com.co
www.epc.com.co
@EPCUNDI

ANEXO 1. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNA	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Las condiciones técnicas y financieras previstas por LA EMPRESA para la ejecución del contrato no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	Modificaciones presupuestales y prórrogas al contrato suscrito. Declaratoria de Desierta del Proceso.	3	4	7	ALTO	CONSULTOR Y EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto realizando una definición y análisis detallado del alcance, presupuesto y plazo de ejecución del contrato	2	3	5	MEDIO	SI	El área que presente la solicitud de contratación	Al inicio de la etapa de planeación	Al inicio de la etapa de selección	Visitas a los sitios en donde se adelantarán los estudios y diseños por parte del área solicitante	Al inicio de cada proceso de contratación
2	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	No existencia de pluralidad de oferentes	Declaratoria de Desierta del Proceso.	2	2	4	BAJO	EMPRESA	Reducir la probabilidad realizando ajustes a los requisitos de los procesos de acuerdo con el objeto a contratar y con el mercado.	1	2	3	BAJO	NO	Dirección de Gestión Contractual	Al inicio de la etapa de planeación	Al final de la etapa de selección	Revisar requisitos del proceso y adelantar la divulgación del mismo	Al inicio de cada proceso de contratación

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Imprecisiones involuntarias en los documentos de la etapa de selección	Dificultades para la evaluación por diferentes interpretaciones técnicas y legales. Sobrecostos en la ejecución del contrato.	3	3	6	ALTO	EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto realizando una revisión integral de los documentos necesarios para iniciar el proceso de selección	1	2	3	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual	Al inicio de la etapa de planeación	Dentro de la etapa de selección hasta el término para expedir adendas	Revisar las versiones definitivas de los documentos del proceso de selección y de las observaciones y respuestas a los mismos	Al inicio de cada proceso de contratación
4	GENERAL	EXTERNA	SELECCION	OPERACIONAL	Cuando los oferentes incumplan con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones, lo que impida la selección del CONSULTOR,	Declaratoria de Desierta	2	1	3	BAJO	EMPRESA	Reducir la probabilidad realizando la revisión de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones, con el fin de que no sean de difícil cumplimiento	1	1	2	BAJO	NO	Dirección de Gestión Contractual	Al inicio de la etapa de selección	Dentro de la etapa de selección hasta el término para expedir adendas	Con los documentos de respuestas a las observaciones al proceso de selección y a la publicación del pliego de condiciones definitivo	Al inicio de la etapa de selección de cada proceso de contratación

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	Cuando el CONSULTOR no presente o presente tardíamente las garantías y los demás requisitos de legalización requeridos en el contrato para el perfeccionamiento del contrato	Retrasos en el inicio de la ejecución del contrato y la posible no ejecución del mismo	3	2	5	MEDIO	CONSULTOR	Reducir la probabilidad realizando la publicidad de los requisitos necesarios para legalizar contratos con la Empresa y con la designación de la supervisión a la fecha de suscripción del contrato	1	2	3	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de selección	A la fecha de perfeccionamiento del contrato	Revisión de los documentos del proceso de selección (estudios previos y pliego de condiciones) y minuta del contrato	En la etapa de selección y contratación de cada proceso de selección
6	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	Cuando el CONSULTOR no cumpla con los requisitos establecidos para el inicio de la ejecución del contrato	Retrasos en el inicio de la ejecución del contrato y generación de incumplimiento.	3	3	6	ALTO	CONSULTOR	Reducir la probabilidad y el impacto realizando la publicidad de los requisitos necesarios para la ejecución de contratos con la Empresa y con el inicio de procesos de imposición de multas y/o de incumplimientos	2	2	4	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de selección	A la fecha de firma del acta de inicio	Realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato, tales como hojas de vida, cronograma de ejecución, plan de trabajo, etc.	En la etapa de selección y contratación de cada proceso de selección

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	ECONOMICO	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	BAJO	CONSULTOR O EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto realizando la recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual.	1	1	2	BAJO	NO	El área que presente la solicitud de contratación , Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa planeación del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Semestral

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
8	ESPECIFICO	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del contratista, o no se ajustan a lo requerido en el contrato.	Se afecta la ejecución del contrato y puede generarse el incumplimiento de obligaciones y actividades pactadas.	3	4	7	ALTO	CONSULTOR	Reducir la probabilidad y el impacto iniciando procesos de imposición de multas y/o de incumplimientos	2	3	5	MEDIO	SI	Interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de ejecución	A la liquidación del contrato	Seguimiento por parte del interventor y/o supervisor del contrato del cumplimiento de las obligaciones, conforme a las condiciones técnicas pactadas.	Continuo durante la etapa de ejecución de cada contrato
9	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Demoras en las aprobaciones de los informes o productos presentados por el CONSULTOR.	Retrasos en la ejecución del contrato	3	3	6	ALTO	CONSULTOR Y EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto informando al interventor y/o supervisor del contrato de sus obligaciones legales.	2	2	4	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de ejecución	A la liquidación del contrato	Dando a conocer a los interventores y capacitando a los supervisores de los contratos de las obligaciones legales y las establecidas en el manual de interventoría y supervisión de la Entidad.	A la suscripción de cada contrato de interventoría externa y anual para los supervisores

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
10	ESPECIFICO	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Incumplimiento de las obligaciones suscritas en el contrato	Retrasos en la ejecución del contrato y generación de incumplimiento	3	4	7	ALTO	CONSULTOR	Reducir la probabilidad y el impacto iniciando procesos de imposición de multas y/o de incumplimientos y mediante la realización de planes de contingencia por parte del CONSULTOR y aprobados por la interventoría y/o supervisión	2	3	5	MEDIO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	A la fecha de firma del acta de inicio	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del interventor y/o supervisor del contrato del cumplimiento de las obligaciones, conforme a las condiciones técnicas pactadas, y realización de comités periódicos.	Continuo durante la etapa de ejecución de cada contrato

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
11	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	SOCIAL O POLITICO	Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	1	3	4	BAJO	CONSULTOR Y EMPRESA	Reducir el impacto mediante la recopilación de información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, el aseguramiento de bienes por parte del contratista, y la definición de planes de contingencia para superar los atrasos.	1	2	3	BAJO	SI	Empresa, interventor, contratista	Al inicio de la ocurrencia del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de los municipios, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
12	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	REGULATORIA	Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones al CONSULTOR	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	3	5	MEDIO	CONSULTOR Y/O EMPRESA	Aceptar el riesgo	2	3	5	MEDIO	SI	Empresa, contratista	Al inicio de la ocurrencia del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial y de los informes de interventoría y/o supervisión	Cuando se presente el evento
13	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes	Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial	2	2	4	BAJO	CONSULTOR Y/O EMPRESA	Reducir la probabilidad citando dentro del plazo establecido en el contrato o en el pliego de condiciones al contratista para suscribir el acta de liquidación por mutuo acuerdo.	1	2	3	BAJO	NO	Contratista	A la fecha de terminación del contrato	Al finalizar el termino pactado en el contrato para la liquidación	A partir de los informes de interventoría y/o supervisión	Al finalizar el termino de ejecución de cada contrato