

**ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA JDEPC-013 DE JULIO '22 DE 2022**  
**MANUAL DE CONTRATACIÓN EPC SA ESP CAJICÁ**

**CAPÍTULO I: GENERALIDADES**

<b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>DÍA</b> 04	<b>MES</b> 05	<b>AÑO</b> 2023
<b>Dirección solicitante:</b>	DIRECCIÓN DE ACUEDUCTO		
<b>Tipo de Contrato:</b>	OBRA CIVIL		
<b>Plan de Desarrollo Municipal:</b>	"Cajicá tejiendo futuro, unidos con toda seguridad"		
<b>Meta del plan de desarrollo:</b>	<b>Línea Estratégica</b>	1. Tejido social para la Paz	
	<b>Meta</b>	9.2. Agua potable y saneamiento básico, servicio de alcantarillado	
	<b>Programa</b>	11. Servicios públicos eficientes y de calidad	

**CAPÍTULO II: JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER**

<b>Descripción de la necesidad:</b>	<p>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 nacional en lo referente al derecho que tiene 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.</li> <li>- 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.</li> <li>- Prestación eficiente.</li> </ul> <p>Así mismo el artículo 5 de la ley 142 de 1994, establece como competencia para los municipios en relación con los servicios públicos, asegurar que se presten a sus habitantes de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto.</p> <p>Conforme al marco antes citado, es deber del Estado a través de sus entes territoriales representado en el municipio de Cajicá, garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos a su cargo, bien de manera directa o por intermedio de particulares que cumplan los requisitos que establezca la Ley y los reglamentos.</p> <p>Los Servicios Públicos Domiciliarios constituyen una categoría especial de los servicios públicos, son aquellos que se prestan en forma universal, continua, eficiente, obligatoria, en igualdad de condiciones y calidad a todos los usuarios, por medio de redes físicas o humanas en su sitio de habitación o trabajo, con un régimen jurídico especial de derecho público, con la participación directa de la Administración Pública en su prestación, regulación y control, pues son bienes insustituibles y su prestación es una actividad económica, que debe buscar la satisfacción de necesidades esenciales de la población, en beneficio del mejoramiento de su calidad de vida y de la materialización de sus derechos sociales fundamentales.</p> <p>Cajicá es un municipio que en los últimos cinco (5) años ha tenido un desarrollo urbanístico acelerado como consecuencia de la presión que ejerce la dinámica de desarrollo distrital hacia la Sabana Centro Norte, la cual adicionalmente ha encontrado eco en las revisiones y ajustes al PBOT, generado un incremento poblacional considerable, teniendo entonces, que Cajicá garantiza la distribución de agua potable a un total de 35.248 usuarios a corte de enero 31 de 2023.</p> <p>Aunado a lo anterior, la Secretaría de Planeación de Cajicá realizó una proyección poblacional con base en lo establecido en el PBOT adoptado por el Acuerdo 16 de 2014, el cual no sólo permite el desarrollo residencial en la franja de corredor vial, sino que además, dejó priorizados seis (6) planes parciales adoptados por Decreto, lo que permite proyectar que en menos de siete años el municipio contará con cerca de 200.000 habitantes, por lo cual la administración municipal debe desarrollar planes maestros de acueducto y alcantarillado que permitan garantizar la prestación del servicio de agua potable, saneamiento básico, recolección oportuna de residuos, alcantarillados eficientes, de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios.</p>
-------------------------------------	---

Es preciso también recordar que el Consejo de Estado, máximo tribunal en materia contenciosa administrativa, profirió la Sentencia 2001-90479 sobre la descontaminación del Río Bogotá el 28 de marzo del 2014, responsabilizando e instando a municipios como Cajicá, a adoptar una serie de medidas para proteger la cuenca hidrográfica del río Bogotá con el fin de evitar la contaminación, el desbordamiento, la eficiente prestación de servicios públicos y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

La mencionada "sentencia del Río Bogotá" adoptó una serie de órdenes de carácter nacional, regional y local, y declaró también a Cajicá como uno de los principales municipios responsables de presuntas afectaciones a la comunidad, ya que hace parte de la cuenca alta del río Bogotá, es por ello, que debe cumplirse cabalmente con los planes maestros de acueducto y alcantarillado.

En ese contexto, las actividades operativas de Aseo, Acueducto y Alcantarillado desarrolladas por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A E.S.P, se encuentran enmarcadas por los principios de economía, eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios fundamentales para la calidad de vida del ciudadano cajiqueño, por lo cual, la Entidad propende por la ejecución de sus fines y objetivos en una forma ordenada y racional, a través de la planeación y ejecución presupuestal organizada.

Consecuentes con lo que representa la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo como un derecho fundamental, que exige un mejoramiento continuo de la calidad, la accesibilidad, oportunidad, la pertinencia y la continuidad, se estructuró por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá el plan anual de adquisiciones y aprobación presupuestal para la vigencia 2022 mediante acuerdo JDE-EPC-025 de 25 de Octubre de 2021 acuerdo 020 de junta directiva, como instrumento de planeación y gestión de la Entidad, que guarda coherencia con el Acuerdo No. 03 del 28 mayo de 2020 que adoptó el Plan de Desarrollo Municipal, denominado "CAJICÁ TEJIENDO FUTURO UNIDOS CON TODA SEGURIDAD 2020-2023" línea estratégica No. 1 Tejiendo futuro con toda seguridad artículo 18 sector vivienda (Vivienda, Ordenamiento Territorial, Equipamiento Municipal, Agua Potable y Saneamiento Básico).

Ahora bien, el artículo 365 de la Carta Política, señala que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, por tanto, es deber del estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional., a su vez el Artículo 2 de la Ley 142 de 1994 habla de 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, así mismo como 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.

Para el municipio de Cajicá se requiere entonces mejorar las redes de distribución de agua para garantizar las presiones del sistema de distribución en todo el municipio ya que se presentan sectores del casco urbano con presiones negativas y la necesidad de ampliar el almacenamiento para dar continuidad a la prestación del servicio en las épocas de estiaje. La empresa de acuerdo a sus políticas de prestación de servicios de transporte y comercialización de agua potable y buscando garantizar la calidad, continuidad y cobertura del líquido de acuerdo a lo establecido a la normatividad vigente, así como satisfacer a la comunidad de manera eficaz, efectiva y eficiente realizó la actualización del Plan Maestro de Acueducto mediante el contrato CPS-114-2017, el cual se asume como plan de acción para continuar prestando el servicio de agua potable con una proyección al año 2043. Plan que fue adoptado por el municipio de Cajicá en el año 2018, y adoptado por la junta directiva de la EPC mediante acta de junta directiva No 252 del 16 de septiembre de 2022, acuerdo JDEPC 016 – 2022.

La implementación del plan maestro de acueducto está proyectada a realizarse en cuatro etapas, Etapa 1 2019 - 2022: Construcción red de conducción en 28" y Tanque de Compensación, incluye ampliación de la Acometida del Municipio de Cajicá. Etapa 2 2023 - 2027: Construir redes de distribución, a partir del tanque de almacenamiento a conectarse a la malla de distribución de acueducto en diámetros de 32", 24", 20" 16" y 12". Etapa 3 2028 - 2042: construcción de redes menores de distribución en diámetros de 6", 4" y 3". Construcción y puesta en operación del Segundo tanque de almacenamiento del Municipio de Cajicá de Capacidad de 10.000 m3. Etapa 4 2042 en adelante: construcción de redes menores de distribución en diámetros de 6", 4" y 3". Inicio de reposición de redes en material de PVC para manejar materiales netamente Polietileno de alta densidad y hierro dúctil.

Actualmente la empresa se encuentra realizando la etapa constructiva de la línea de alimentación y descarga de los tanques de compensación cuyos diámetros de tubería en hierro dúctil son de 28" y 32" así como las derivaciones correspondientes a las líneas principales que actualmente existen en el municipio cuyos diámetros oscilan entre las 12" a 24", pues el cronograma de puesta en marcha difiere a el cronograma de planeación

estratégica, toda vez que la proyección de obras permite ver que debe hacerse para satisfacer las demandas hídricas de cada periodo. Condición que puede variar si se desarrollan de manera diferente a lo proyectado.

Por tanto acorde a la planeación estratégica del Plan Maestro de Acueducto se requieren dos tanques que en conjunto dispongan un total de 20.000 m<sup>3</sup> de agua para compensar el abastecimiento y contar con almacenamiento, y por lo menos uno de los tanques construidos a 2024, adicional de cumplir con los lineamientos normativos del RAS 2000, Resolución 330 de 2017 y Resolución 799 de 2021 que corresponden a el Reglamento de Agua y Saneamiento Básico de Colombia.

Adicional, es uno de los compromisos con nuestro proveedor de agua potable la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, donde dentro del clausulado del contrato de venta de agua a grandes superficies suscrito el día 02 de febrero de 2023, es claro el requerimiento de contar con estructuras de almacenamiento y compensación para optimizar así el sistema de abastecimiento del Municipio de Cajicá.

Como condiciones previas para la construcción del primer tanque, se tienen las siguientes: En el año 2019 se realizó la radicación del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE COMPENSACIÓN DE 10.000 M<sup>3</sup> COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA", el cual fue evaluado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT, quien emitió concepto favorable sin financiación mediante oficio 2021EE0130776 del 8 de noviembre de 2021.

Mediante correo electrónico de 11 de noviembre de 2021, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. solicitó viabilidad del proyecto adjuntando certificado de aprobación de recursos del Comité Directivo PDA para la financiación de la ejecución del proyecto. Posterior a la verificación de la información remitida, la solicitud de viabilidad fue presentada en el Comité Técnico de Proyectos MVCT, quien en sesión No. 64 del 11 de noviembre de 2021 recomendó emitir concepto favorable sin financiación al proyecto por la suma de \$18.192.010.858.

Posteriormente, una vez surtidos los requisitos definidos para tal fin, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., realizó los estudios previos para la suscripción del Convenio Interadministrativo No. EPC-CI-038 de 2021, cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE COMPENSACIÓN DE 10.000 M<sup>3</sup> COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ", en el último trimestre del año 2021, resultado de lo cual se firmó el Convenio Interadministrativo 038 - 2021 el 12 de noviembre de 2021. Sin embargo, debido a que la fuente de financiación correspondiente al Crédito a cargo del Departamento de Cundinamarca tuvo dificultades en su aprobación, se advirtió la necesidad de efectuar el cambio de fuente de financiación.

De otra parte, se evidenció la necesidad de actualizar precios aprobados para el proyecto viabilizado inicialmente, debido a la variación significativa de los mismos en el mercado por aumento de TRM, inflación y demás variables económicas que conllevó a su alza. Para la actualización de precios, la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P. a través de comunicación del 13 de diciembre de 2022 solicitó a Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. realizar la gestión para la reformulación del proyecto puesto que el ajuste de precios implica la necesidad de adicionar recursos, para lo cual adjuntó el estudio del mercado con sus respectivos soportes y anexos definidos en la metodología para tal fin.

En consecuencia, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., mediante oficio del 18 de enero de 2023, solicitó al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT la Reformulación No. 1 del proyecto a partir de los planteamientos efectuados por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P., de tal forma que los precios unitarios del presupuesto puedan ser actualizados y así evitar posibles riesgos tanto en el proceso de contratación como en el desarrollo del proyecto que lleguen a comprometer el equilibrio económico del Contrato de Obra derivado y la consolidación del proyecto. Para el efecto el fin de la Reformulación No. 1 al proyecto, es la construcción del tanque de compensación, el cual se proyecta funcional y apto para su operación una vez se culmine, y de esta manera contribuir al desarrollo de esta población en torno al servicio de acueducto y en general al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Posteriormente, mediante oficio 2023EE0005344 del 1 de febrero de 2023, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT aprobó la Reformulación No. 1 del proyecto de conformidad con los soportes remitidos con la solicitud y la aprobación de los recursos adicionales aprobados por el Comité Directivo del PDA en su sesión 119 del 23 de diciembre de 2022. No obstante, dado que en el oficio 2023EE0005344 del 1 de febrero de 2023, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, presentó el plan financiero con una inconsistencia, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. radicó una solicitud de ajuste al mismo, en respuesta de lo cual, mediante oficio 2023EE0016084 del 7 de marzo de 2023 el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, realizó la respectiva aclaración, en el entendido de que dicha inconsistencia se debió al cambio en la configuración de montos por fuentes de financiación en la

certificación de aprobación de recursos emitida por el Plan Departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento PDA de Cundinamarca.

Habiendo aclarado la gestión del proyecto del tanque, en esta instancia, la empresa de servicios públicos de Cajicá requiere realizar la contratación para la construcción de un (1) tanque de fibra de vidrio fusionado al acero, con capacidad de 10.000 m<sup>3</sup> conforme se estipuló en los diseños técnicos viabilizados de manera técnica por el Ministerio de vivienda ciudad y territorio.

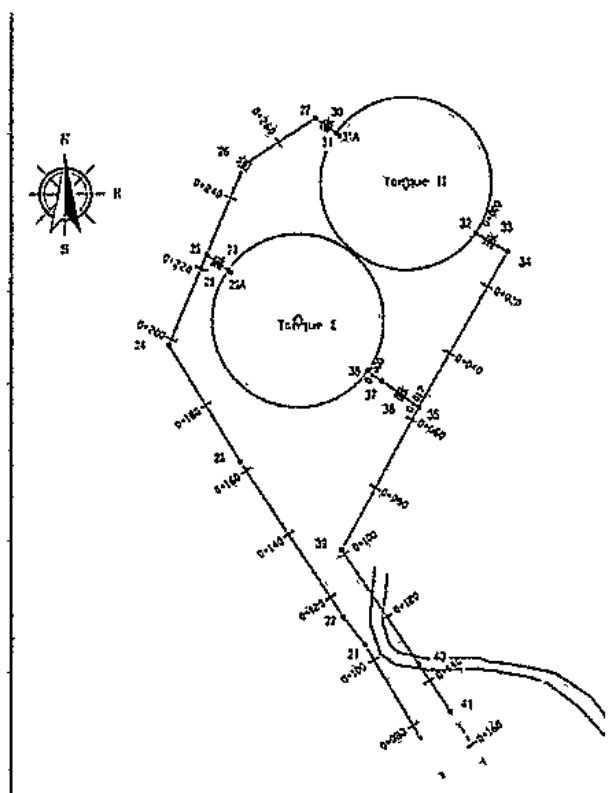
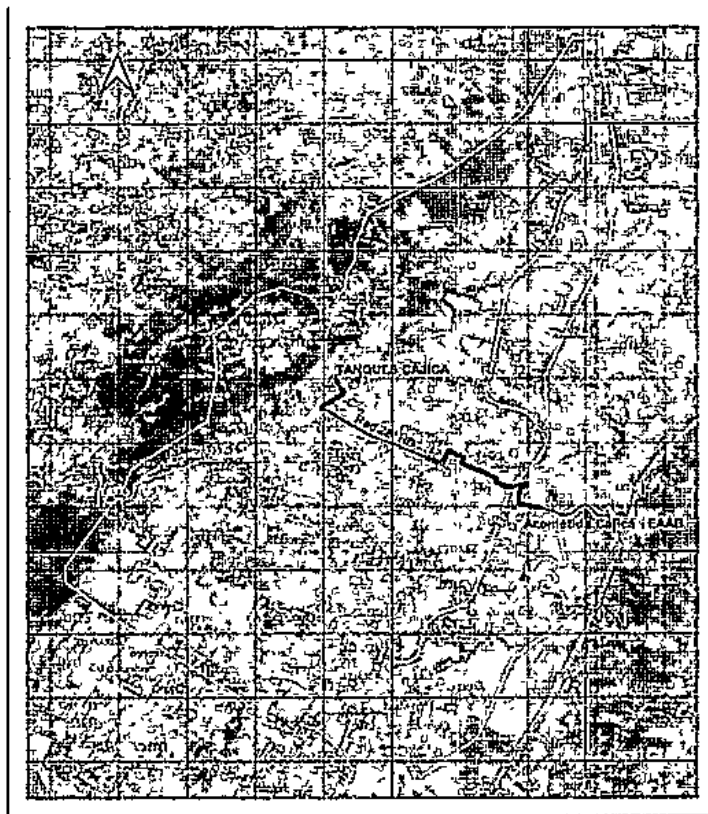


Imagen1. Localización Tanques de compensación.

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P. ha definido como prioritaria, la contratación de obras de inversión que correspondan optimización del sistema de acueducto incluyendo a la expansión y/o rehabilitación y/o reposición de redes de acueducto según caracterización de las necesidades de los sectores del municipio, buscando garantizar la calidad y continuidad de los servicios del sector de Agua Potable, por ello debe iniciarse un proceso precontractual tendiente a determinar la oportunidad, conveniencia, análisis de precios y fluctuación del mercado y demás condiciones del estudio previo de la futura contratación, con el fin de obtener bienes, servicios y obras de primera calidad, de forma oportuna y con el mejor precio.

Mediante acta de junta directiva No 261 del 21 de abril 2023, la junta directiva de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá, autorizó al Gerente de EPC para suscribir el contrato de obra para la construcción del tanque por un valor de \$22.964.934.674,45 pesos mcte, aun cuando el contrato sea sin situación de fondos, puesto que según los estatutos de la empresa, el gerente solamente tiene la facultad de suscribir contratos que no superen los 3000 smlmv; Así mismo, se tuvo en cuenta que al ser un contrato que pasará de vigencia, es decir, su plazo de ejecución sobre pasa el 31 de diciembre de 2023, incluso sobrepasando la vigencia de la administración actual, y aun cuando la EPC no maneja vigencias futuras, pero si es una entidad vigilada por la Contraloría General de la República al ser una empresa de naturaleza oficial, se solicitó autorización de la Junta Directiva para la suscripción del mismo en dichas condiciones

Ello teniendo en cuenta que el artículo 1 de la ley 1483 de 2011 que señala:

**Artículo 1º. Vigencias futuras excepcionales para entidades territoriales.** En las entidades territoriales, las asambleas o concejos respectivos, a iniciativa del gobierno local, podrán autorizar la asunción de obligaciones que afecten presupuestos de vigencias futuras sin apropiación en el presupuesto del año en que se concede la autorización, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

*a). Las vigencias futuras excepcionales solo podrán ser autorizadas para proyectos de infraestructura, energía, comunicaciones, y en gasto público social en los sectores de educación, salud, agua potable y saneamiento básico, que se encuentren debidamente inscritos y viabilizados en los respectivos bancos de proyectos.*

**Parágrafo 1º.** En las entidades territoriales, queda prohibida la aprobación de cualquier vigencia futura, en el último año de gobierno del respectivo gobernador o alcalde; **excepto** para aquellos proyectos de cofinanciación con participación total o mayoritaria de la Nación y la última doceava del Sistema General de Participaciones.

Al evidenciar que el presente proceso contractual cumple con el requisito, es decir, se encuentra viabilizado por el PDA y el Ministerio de Vivienda, y la excepción señalada en la ley, es un proyecto totalmente financiado por la nación y con importancia estratégica, se autorizó mediante junta directiva a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá para la celebración y ejecución del proyecto de la construcción del Tanque.

En cuanto a la normatividad que regirá el proceso contractual, y el contrato mismo, es necesario realizar el análisis a la luz de la normatividad vigente, por lo que es pertinente resaltar que se precisa que la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá es una empresa de naturaleza oficial de servicios públicos domiciliarios del orden territorial, de conformidad con lo señalado en la escritura pública número 082 de fecha 11 de marzo de 1998 otorgada en la Notaría del Circulo de Cajicá por medio de la cual se constituyó la sociedad comercial denominada "Aguas de Cajicá Sociedad Anónima ESP", que posteriormente mediante escritura pública número 0813 de fecha 1 de marzo de 2007 la sociedad cambió su nombre por el de Empresa de Servicios Públicos de Cajicá SA ESP, siendo de naturaleza 100% por ciento pública. De allí que en cumplimiento a la misión y visión de la empresa, y en concordancia con el plan de desarrollo municipal "Cajicá Tejiendo Futuro, unidos con toda seguridad" en el marco del artículo 365 de la Constitución Política y la Ley 142 de 1994, modificada por la ley 689 de 2001, el régimen de contratación de las empresas de servicios públicos se someterá por regla general al derecho privado.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001 reza: "**ARTÍCULO 31. RÉGIMEN DE LA CONTRATACIÓN.** Los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente ley disponga otra cosa.

Así las cosas, la contratación realizada por los sujetos cobijados por el ámbito de aplicación de la Ley 142 de 1994, previsto en el artículo 1, se encuentra excluida de la aplicación del estatuto general de contratación pública, y su régimen de contratación corresponde al del Derecho Privado, salvo que, por disposición legal, se disponga otra cosa para casos específicos.

Sin embargo, la Empresa de Servicios Públicos de Cundinamarca S.A. E.S.P. en virtud del convenio No EPC – CI – 038-2021 expresa que para el presente proceso derivado se debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 56 de la ley 2195 de 2022, mediante el cual se indica que para las entidades estatales o con patrimonios autónomos o personas naturales o jurídicas de derecho privado cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado que celebren convenios con entidades estatales sometidas al estatuto general de la contratación de la administración pública, deberán aplicar los documentos tipo para los contratos derivados., debiéndose regir por el estatuto general de la contratación pública.

Mediante concepto C – 065 de 2022 Colombia Compra Eficiente, aclara lo dispuesto en el artículo 56 de la ley 2195 de 2022.

(...)

*“Conforme se explicó en el acápite anterior, en virtud de la Ley 2022 de 2020, los documentos tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública son de aplicación obligatoria para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En ese sentido, el contenido normativo de la Ley 2022 de 2020, y en su momento también la Ley 1882 de 2018 excluían del ámbito de aplicación de los documentos tipo la contratación de entidades estatales de régimen exceptuado, por lo general sujetas al derecho privado.*

*No obstante, este panorama ha variado con la reciente expedición de la Ley 2195 de 2022, «Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones». De conformidad con su artículo 1, esta norma tiene por objeto la adopción de diferentes medidas tendientes a prevenir los actos de corrupción, reforzar la articulación de las entidades del Estado y a recuperar los daños ocasionados por la corrupción, promoviendo la cultura de la legalidad e integridad.*

*Entre las medidas adoptadas por la Ley mencionada se destaca el artículo 56, norma sobre la que versa la presente consulta. Esta disposición se refiere de manera expresa a los documentos tipo y a su aplicabilidad a sujetos diferentes de las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. El tenor literal de este precepto prescribe lo siguiente:*

*Artículo 56. Aplicación de los documentos tipo a entidades de régimen especial. Para la adquisición de bienes, obras o servicios, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.*

*Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.*

*Parágrafo. Se exceptúan del presente artículo las Instituciones de Educación Superior públicas, las empresas sociales del Estado, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, en los manuales de contratación de estas entidades, se fomentará como buena práctica la aplicación de los pliegos tipo.*

*Las implicaciones de lo establecido en esta norma son variadas y se presentan en múltiples ámbitos de la actividad contractual de las entidades estatales, que como consecuencia de la entrada en vigor de la disposición en cita, ven alterado su régimen jurídico. Es por esto por lo que una interpretación adecuada de esta disposición, orientada a establecer con precisión el alcance de sus efectos, exige detenerse sobre ciertos aspectos que, a juicio de esta Agencia, resulta indispensable analizar para la comprensión de la norma materia de consulta, los cuales se desarrollan a continuación.*

### **2.2.1. Ámbito de aplicación y finalidad de la norma**

*Como se desprende de la parte inicial de la norma citada, esta se refiere a la adquisición de bienes, obras o servicios por parte de entidades estatales sometidas al EGCAP, que celebren contratos, convenios*

*interadministrativos o de cualquier otra índole con entidades estatales exceptuadas, patrimonios autónomos, personas naturales o jurídicas de derecho privado. En ese sentido, este primer inciso formula un mandato dirigido a las entidades sometidas al EGCAP, para que, en la adquisición de bienes, obras o servicios, apliquen los documentos tipo expedidos por esta Agencia, cuando celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal, o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado.*

(...)

*De lo anterior se desprende que el propósito del legislador con la expedición de la norma objeto de consulta, tal como se ha explicado, es que las entidades estatales que tienen como régimen contractual el EGCAP no puedan eludir su aplicación, ni la de los documentos tipo que resulten obligatorios, celebrando convenios o contratos con entidades exceptuadas o particulares sometidos al derecho privado, para que sean estos últimos quienes, en el marco de sus regímenes especiales o de derecho privado, realicen la subcontratación de los bienes, obras o servicios que demanda la entidad estatal, en una suerte de tercerización de la contratación. Lo anterior teniendo en cuenta que, a la luz de lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022, tales entidades exceptuadas, patrimonios autónomos o particulares, que han suscrito convenios o contratos de cualquier índole con entidades sometidas al EGCAP, estarán obligadas a aplicar dicho estatuto para la subcontratación derivada de obras, bienes, obras o servicios, siempre que exista documento tipo en el sector en el que se adelanta la contratación”.*

En ese entendido, si bien la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Cajicá se encuentra sometida al derecho privado en virtud del artículo 31 y 31 de la ley 142 de 1994, y realiza su contratación de conformidad con el manual de contratación adoptado, en razón a la naturaleza de la Empresa Pública de Cundinamarca, y el objeto del contrato que se pretende suscribir, la ley señala que se deba aplicar el documento tipo, y en consecuencia, someter este proceso contractual a la régimen general de contratación pública.

Teniendo en cuenta además, lo expresado en el concepto ya expuesto (...) *“En tales términos, la implementación de documentos tipo en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022, no es un asunto que requiera la realización de actuaciones adicionales por parte de esta Agencia, distinta de las que ya viene adelantando con sustento en el parágrafo 7 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por la Ley 2022 de 2020. Las entidades estatales exceptuadas, patrimonios autónomos, personas naturales o jurídicas de derecho privado que deban aplicar documentos tipo tendrán que utilizar los vigentes, que no obstante haber sido en principio expedidos con destino a entidades estatales regidas por el EGCAP, tendrán que emplearlos atendiendo lo señalado en la Ley 2195 de 2022.”*

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá para el desarrollo del presente proceso contractual, tomará los documentos tipo publicados por la agencia, para la licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Finalmente, con la ejecución del proyecto CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3 se busca garantizar la distribución de agua potable con calidad, logrando cobertura del servicio de acueducto en el 100% del municipio y con continuidad durante 24 horas diarias, para los 30.458 suscriptores actuales, residentes en el casco urbano del municipio de Cajicá, también el proyecto beneficiara los procesos de desarrollo urbanístico contemplados dentro de los planes parciales aprobados por la herramienta de ordenamiento territorial vigente.

Para la construcción del tanque de almacenamiento, se cuenta con las licencias, autorización y permisos para la ejecución de las obras, se tiene además, el predio propiedad del municipio denominado: Predio 2, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 176 – 72150 e identificación catastral No. 2512600000000022413000000000, con área disponible de 12.354,2 m2; Predio 3 identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 176 – 113663 e identificación catastral No. 2512600000000024203000 el cual cuenta con un área disponible de 22.142,2 m2; Predio 1 matrícula inmobiliaria No. 176-114830 e identificación catastral 2512600000000024204000 con área disponible de 5.908,13 m2, la determinación de desarrollar el proyecto en dichos predios se encuentra explicado de forma técnica y al detalle en los estudios efectuados, y que hacen parte integral del presente proceso contractual.

**CAPITULO III: DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR**

<b>Objeto del contrato:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE COMPENSACIÓN DE 10.000 M³ COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ – CUNDINAMARCA</b>
-----------------------------	--



Plazo de ejecución:	DOCE (12) MESES CONTADOS DESDE LA FIRMA DE ACTA DE INICIO
Valor del contrato:	VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$22.964.934.675 pesos mcte) INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS APLICABLES
Lugar de ejecución:	Municipio de Cajicá - Departamento de Cundinamarca

#### CAPÍTULO IV: CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

Aspectos técnicos del bien, obra o servicio:	<p>La información de diseños proviene de la estructuración de diseños a nivel de detalle, estructurados y presentados en el año 2019, para la viabilización técnica ante la ventanilla del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, a pesar que el reglamento de Agua y Saneamiento básico de Colombia, es objeto de actualización y modificación por la resolución 799 de 2021, no es necesario realizar actualización técnica a nivel de diseño. Los mismos se tienen como anexo digital y físico que hacen parte integral de este proceso contractual.</p> <p>Para el desarrollo de cada una de las actividades del proyecto que permitirá optimizar el sistema de acueducto el contratista técnicamente deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <p><b>NORMATIVIDAD QUE DEBE CUMPLIR EL TANQUE Y LA INSTALACIÓN</b></p> <p>El CONTRATISTA tendrá la responsabilidad de cumplir con los requerimientos de estas especificaciones generales, de las especificaciones particulares y de las normas y códigos internacionales aplicables. A continuación, se relacionan algunas de las normas generales aplicables, las cuales deben ser seguidas y correctamente aplicadas por parte del CONTRATISTA.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)</li><li>• Norma Colombiana de Construcciones Sismo Resistentes</li><li>• Código Colombiano de la Construcción</li><li>• Especificaciones para construcción del INV</li><li>• American Concrete Institute(ACI)</li><li>• American Welding Society(AWS)</li><li>• Instituto Colombiano de Productores de Cemento (ICPC)</li><li>• International Standard Organization (ISO)</li><li>• ANSI (American National Standard Institute)</li><li>• ASTM (American Society for Testing and Materials)</li><li>• Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT)</li><li>• National Electric Code (NEC)</li><li>• Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (ICEL)</li><li>• National Electrical Manufacturers Association (NEMA)</li><li>• Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)</li><li>• Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETIAP)</li><li>• NTC 4595</li><li>• NTC 4596</li><li>• NTC 6047</li><li>• Directrices ambientales para proyectos de educación, Decreto N1753 de 1994</li><li>• Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS - 2000</li><li>• Normas Técnicas para Redes de Energía Eléctrica</li><li>• Normas Técnicas para Redes de Telecomunicación</li><li>• Normas Técnicas para Redes de Gas natural</li><li>• Especificaciones generales de Construcción de Carreteras (INVIAS)</li><li>• Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras</li><li>• Tuberías y Accesorios en Polietileno de Alta densidad, Normas NTC 2935-3664-3694-45854843-3409-3410</li><li>• Accesorios PVC Rígido para transporte fluidos en tubería presión. NTC 1339-382-2295 • Tuberías y accesorios en Hierro Dúctil, Normas ISO 2531-8179.</li><li>• Tubería PVC Novafort, Normas NTC 3721/3722</li><li>• Tubería PVC Sanitaria, Normas NTC 1087/1341</li><li>• Accesorios de PVC Rígido para Alcantarillado. Norma 2697.</li><li>• Norma Sismo – resistente NSR – 2010</li></ul>
--	--



**MATERIALES**

Los elementos a suministrar deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas en los diseños anexados, acreditar su calidad (fichas técnicas y certificado de calidad) y deberán ser entregados dentro del plazo fijado. El contratista debe cambiar los elementos que no cumplan con las condiciones exigidas, y de aquellos que presenten daño o mal funcionamiento, derivado de su elaboración o transporte, conforme a los requerimientos que efectúe el supervisor de la orden.

El proyecto tiene como alcance el suministro e instalación de un tanque en material de vidrio fusionado al acero que contenga un volumen útil mínimo de 10.000 metros cúbicos destinado al almacenamiento de agua potable (agua clorada), y la construcción de las obras civiles asociadas a la cimentación, manejo de escorrentías superficiales, muro de contención y conexión entrada/salida a la tubería en instalación, el cual incluye los planes de manejo ambiental, protocolo sanitario de bioseguridad e interventoría del proyecto.

**EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Acorde a los tiempos de ejecución con los que se cuenta desde el convenio Interadministrativo para el desarrollo de este proyecto y teniendo los tiempos constructivos, las actividades se desarrollaran en la vigencia de 2023 y la ejecución se desarrollara en el primer semestre de la presente vigencia, tomando como tiempo de ejecución un total de doce (12) meses, por lo que se requiere garantizar por lo menos un frente de trabajo durante la totalidad de la ejecución de la Obras, por cada una de las actividades.

Es de vital importancia la articulación del suministro del tanque, construcción de la cimentación y contar con el tanque en obra a tiempo para ensamblarlo y poder proceder a ponerlo en operación. Actividades que serán objeto de control dentro de la ruta crítica del proyecto.

Así las cosas, se definen las siguientes actividades y cantidades de obra:

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES</b> <b>CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. EPC-CI-038-2021</b>			
<b>"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3 COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ"</b>			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID AD	CANTIDAD
1	<b>CIMENTACIÓN PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE</b>		
<b>1.2 MEJORAMIENTO DE VÍA DE ACCESO</b>			
1.2.1	EXCAVACIONES SUPERFICIALES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR	M3	291,37
1.2.2	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	291,37
1.2.3	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	291,37
1.2.4	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE A.SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL MEDIDO EN BANCO (30% DE EXPANSIÓN). NO INCLUYE CARGUE.	M3 - KM	6.264,46
<b>1.3 MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>			
1.3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA SOBRE ARCILLAS ARENOSAS CON GRAVAS, DE CONSISTENCIA MEDIA A DURA	M3	7.022,76
1.3.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA SOBRE ROCA PARA CONSTRUCCIÓN DE ANILLOS DE CAISSONS. INCLUYE EL USO DE EXPLOSIVOS PASIVOS O DE BAJO IMPACTO	M3	873,80

1.3.	3	TERRACEOS EN RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE PARA CONFORMACIÓN DE SUPERFICIE DE TRABAJO	M3	1.166,27
1.2.	4	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE A SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL MEDIDO EN BANCO (30% DE EXPANSIÓN). NO INCLUYE CARGUE.	M3 - KM	143.534,96
1,4	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO</b>			
1.4.	1	BASE EN CONCRETO POBRE 2000 PSI	M3	21,10
1.4.	2	ANILLO TRONCOCÓNICO PARA CAISSON EN CONCRETO DE 3000 PSI DE E=0,14M	M3	200,49
1.4.	3	CAISSON EN CONCRETO DE 4000 PSI, DE 1,2 M DE DIÁMETRO	M3	643,91
1.4.	4	PILA EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	13,55
1.4.	5	LOSA AÉREA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 5000 PSI FUNDIDA MONOLÍTICAMENTE, INCLUYE CONCRETO DE VIGAS, DADOS Y LOSA SUPERIOR, FORMALETA Y CASETÓN DE PORÓN	M3	1.076,36
1,5	<b>ACERO ESTRUCTURAL Y DE REFUERZO</b>			
1.5.	1	ACERO ESTRUCTURAL FIGURADO GR 60 (60000 PSI)	KG	259.047,62
1,6	<b>OTROS</b>			
1.6.	1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.50m CALIBRE 10.5 Y ALAMBRE DE PUAS (3 HILERAS) INCLUYE AMARRES DE ALAMBRE GALVANIZADO SOLDADO A POSTES EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1-1/2", CADA 3 MTS, ANGULO DE REMATE. EXCAVACIÓN DE 0.20 X 0.20 X 0.40 PARA ANCLAJE Y CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA.	ML	277,89
1.6.	2	FILTRO EN GRAVA DE 60X40 CM, INLCUYE GRAVA GEOTEXTIL Y TUBERÍA PERFORADA DE 4"	ML	430,86
1.6.	3	LAVADO Y DESINFECCION PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, INCLUYE CERTIFICADO DE LAVADO Y PROTOCOLO	UND	1,00
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS Y/O ACTIVIDADES</b>				
2	<b>ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS CANAL DE ESCORRENTIA Y MURO DE CONTENCIÓN</b>			
2.1	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>			
2.1.	1	EXCAVACION MECÁNICA EN ARCILLAS DE CONSISTENCIA MUY DURA CON GRAVAS	M3	1012,60
2.1.	2	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE A SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL MEDIDO EN BANCO (30% DE EXPANSIÓN). NO INCLUYE CARGUE.	M3 - KM	21770,90
2.2	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO</b>			
1.4.	1	BASE EN CONCRETO POBRE 2000 PSI	M3	35,27
2.2.	1	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI H=2,00 M	M3	136,42
2.2.	2	CONCRETO DE 4000 PSI PARA CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y DENTELLONES	M3	195,13
2.2.	3	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ALETAS DE ENTREGA DE CANAL A VALLADO	M3	1,08
2.3	<b>ACERO DE REFUERZO</b>			
1.5.	1	ACERO ESTRUCTURAL FIGURADO GR 60 (60000 PSI)	KG	24.081,35

	<b>2.4</b>	<b>OTROS</b>		
	2.4.1	GEODRÉN PLANAR PARA MURO DE CONTENCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	103,07
	2.4.2	DELIMITACIÓN DE CANAL CON CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PÚAS CAL. 14 ALT. 1.60 M	ML	351,00
	2.4.3	FILTRO EN GRAVA DE 60X40 CM, INCLUYE GRAVA GEOTEXTIL Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	31,69
	2.4.4	RELLENO EN SUB BASE GRANULAR PARA RELLENO TRAS MURO DE CONTENCIÓN PERIMETRAL POR CAPAS NO MAYORES A 10CM	M3	47,25
	<b>3</b>	<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO</b>		
	3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE 10,396 M3 MODELO 13728CFWT O SIMILAR DE VIDRIO FUSIONADO AL ACERO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, NACIONALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN). INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. EL FLETE SERÁ DDP	UND	1

**Análisis del presupuesto asignado y justificación del mismo:**

Como se justifica en la necesidad, y se soporta en los documentos del convenio interadministrativo No 038 de 2021 que hacen parte integral del presente proceso, en la sesión No. 111 del Comité Directivo del PDA de Cundinamarca, realizada el 20 de octubre de 2021, se aprobaron recursos para el proyecto "LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3, COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ" por un valor de \$18.192.010.858, posterior a la emisión del plan financiero por parte de Empresas Pública de Cundinamarca S.A E.S.P el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, emitió viabilidad para el proyecto mencionado de forma anterior.

El 12 de noviembre de 2021, EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., suscribió con la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ S.A. E.S.P., el Convenio Interadministrativo No. EPC-CI-038-2021, cuyo objeto es: "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3 COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ", el monto de viabilidad del proyecto para la ejecución del proyecto del Convenio se pactó hasta por la suma de DIECISEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/GTE (\$16.553.847.295).

Mediante solicitud de modificación al convenio No. 001 del 15 de marzo de 2023, la Dirección de Interventoría de EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P solicita gestionar adición y modificatorio al Convenio, justificadas por el Supervisor del Convenio en los siguientes términos: "En el marco del Plan Departamental de Aguas, el 26 de abril de 2019 el municipio de Cajicá presentó el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE COMPENSACIÓN DE 10.000 M³ COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA", el cual fue evaluado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT, quien emitió concepto favorable sin financiación mediante oficio 2021EE0130776 del 8 de noviembre de 2021. Mediante correo electrónico de 11 de noviembre de 2021, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. solicitó viabilidad del proyecto adjuntando certificado de aprobación de recursos del Comité Directivo PDA para la financiación de la ejecución del proyecto. Posterior a la verificación de la información remitida, la solicitud de viabilidad fue presentada en el Comité Técnico de Proyectos MVCT, quien en sesión No. 64 del 11 de noviembre de 2021 recomendó emitir concepto favorable sin financiación al proyecto por la suma de \$18.192.010.858. Posteriormente, una vez surtidos los requisitos definidos para tal fin, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., realizó los estudios previos para la suscripción del Convenio Interadministrativo No. EPC-CI-038 de 2021, cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE COMPENSACIÓN DE 10.000 M³ COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ", en el último trimestre del año 2021, resultado de lo cual se firmó el Convenio Interadministrativo el 12 de noviembre de 2021. Sin embargo, debido a que la fuente de financiación correspondiente al Crédito a cargo del Departamento de Cundinamarca tuvo dificultades en su aprobación, se advirtió la necesidad de efectuar el cambio de fuente de financiación. De otra parte, se evidenció la necesidad de actualizar precios aprobados para el proyecto viabilizado inicialmente, debido a la variación significativa de los mismos en el mercado por aumento de TRM, inflación y demás variables económicas que conllevó a su alza. Para la actualización de precios, la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P. a través de

comunicación del 13 de diciembre de 2022 solicitó a Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. realizar la gestión para la reformulación del proyecto puesto que el ajuste de precios implica la necesidad de adicionar recursos, para lo cual adjuntó el estudio del mercado con sus respectivos soportes y anexos definidos en la metodología para tal fin. En consecuencia, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., mediante oficio del 18 de enero de 2023, solicitó al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT la Reformulación No. 1 del proyecto a partir de los planteamientos efectuados por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P., de tal forma que los precios unitarios del presupuesto puedan ser actualizados y así evitar posibles riesgos tanto en el proceso de contratación como en el desarrollo del proyecto que lleguen a comprometer el equilibrio económico del Contrato de Obra derivado y la consolidación del proyecto. Para el efecto el fin de la Reformulación No. 1 al proyecto, es la construcción del tanque de compensación, el cual se proyecta funcional y apto para su operación una vez se culmine, y de esta manera contribuir al desarrollo de esta población en torno al servicio de acueducto y en general al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Posteriormente, mediante oficio 2023EE0005344 del 1 de febrero de 2023, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT aprobó la Reformulación No. 1 del proyecto de conformidad con los soportes remitidos con la solicitud y la aprobación de los recursos adicionales aprobados por el Comité Directivo del PDA en su sesión 119 del 23 de diciembre de 2022. No obstante, dado que en el oficio 2023EE0005344 del 1 de febrero de 2023, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, presentó el plan financiero con una inconsistencia, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. radicó una solicitud de ajuste al mismo, en respuesta de lo cual, mediante oficio 2023EE0016084 del 7 de marzo de 2023 el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, realizó la respectiva aclaración, en el entendido de que dicha inconsistencia se debió al cambio en la configuración de montos por fuentes de financiación en la certificación de aprobación de recursos emitida por el Pl. Departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento PDA de Cundinamarca, quedando establecido de la siguiente manera:

Componente	Departamento - Recursos Propios	Tasa Compensada	SGP - Municipio	Total
Construcción obras civiles. Mejoramiento vía de acceso. Longitud Aproximada 282 metros. Movimientos de tierra para terrazo, mediante excavación mecánica sobre arcillas arenosas con grava y excavación en roca. Construcción estructura de concreto reforzado con acero de 60.000psi para apoyo de tanque; incluye caissons en concreto de 4000psi, diámetro 1,2metros, profundidad de empotramientos mayor a 6,0metros, son 52 unidades y losa aérea en concreto impermeabilizado de 5000psi fundida monolíticamente, que contiene vigas, dados y losa superior, son 1.076m <sup>3</sup> . Cerramiento en malla estabonada h=2.50m calibre 10.5 y alambre de púas (3 hileras), son 277metros. Filtro engrava de 60x40cm, incluye geotextil y tubería perforada de 4", son 430metros. Muro de contención en concreto de 4000psi h=2,00m, son 136m <sup>3</sup> . Concreto reforzado de 4000psi para canales con pantallas deflectoras, dentellones, y aletas de entrega de canal a vallado, son 196m <sup>3</sup> . Geodrén planar para muro de contención (incluye suministro e instalación), son 103metros. Delimitación de canal con cerramiento en alambre de púas calibre 14 altura 1,60 m, son 351 metros. Lavado y desinfección de tanque para agua potable, incluye certificado de lavado y protocolo. Rellenos, entibados, retiro de sobrantes y demás actividades conexas.		\$2.311.853.468	\$4.560.000.000	\$6.871.853.468

Suministro e instalación tanque. Suministro e instalación, tanque en material de vidrio fusionado en acero que contenga un volumen útil mínimo de 10.000 metros cúbicos, destinado al almacenamiento de agua potable (agua clorada); el precio incluye flete DDP (se debe entregar con todos los derechos pagados); considera el suministro, transporte, nacionalización, instalación y/o construcción, inclusive la construcción del sistema de apantallamiento; es una unidad.		\$16.093.081.207		\$16.093.081.207
Interventoría		\$935.224.533		\$935.224.533
Seguimiento al gestor 4%	\$956.006.368			\$956.006.368
Seguimiento MVCT		\$386.803.184		\$386.803.184
<b>Total</b>	<b>\$956.006.368</b>	<b>\$19.726.962.392</b>	<b>\$4.560.000.000</b>	<b>\$25.242.968.760</b>
% Participación	3.79%	78.15%	18.06%	100%

En este orden de ideas, el valor inicial del Convenio equivalía a **DIECISEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (\$16.553.847.295) M/CTE**, y sumado al valor adición por **SEIS MIL CUATROCIENTOS ONCE MILLONES OCHENTA Y SIETE MIL TRECIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE (\$6.411.087.380)**, da como resultado el valor total estimado del Convenio por la suma de **VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$22.964.934.675)**.

Para su amparo presupuestal, acto seguido, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. solicitó, de una parte, el Certificado de Disponibilidad de Recursos en el Fideicomiso EPC para proyectos PAP – PDA, a la Fiduciaria Davivienda, quien expidió el CDF No. 56 del 14 de marzo de 2023 por valor de **DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$18.404.934.675,00)** correspondientes a recursos provenientes del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Crédito Tasa Compensada, y de otra parte, el Certificado de Disponibilidad de Recursos ante el CONSORCIO FIA, quien expidió el CDR No 14390 del 14 de marzo de 2023, por valor de **CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$4.560.000.000,00)**, correspondientes a recursos provenientes del PA FIA – SGP AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO.

El valor del convenio se imputará con cargo al Certificado de Disponibilidad de Recursos en el Fideicomiso EPC para proyectos PAP – PDA expedido por la FIDUCIARIA DAVIVIENDA y al Certificado de Disponibilidad de Recursos expedido por el CONSORCIO FIA, siguientes.

CDF No. 56 del 14/03/2023					
PROYECTO	construcción de un tanque compensación de 10.000 m3 como estructura complementaria al sistema de servicio de acueducto en el municipio de Cajicá - Cundinamarca				
TIPO DE GASTO	Inversión	COMPONENTE DEL GASTO	Infraestructura en agua y saneamiento	LOCALIZACIÓN	Cajicá
DOCUMENTO DE APROBACIÓN	Reformulación 2023EE0005344 7 1 de febrero de 2023 – Aclaración De la reformulación 2023EE0005344 7 de marzo de 2023	EXPEDIDA POR	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	FECHA DE DOCUMENTO DE APROBACIÓN	17 de febrero de 2023
ORIGEN DE LOS RECURSOS	Banco Davivienda S.A.	FUENTE	Crédito tasa compensada	VALOR CDF	\$ 18.404.934.675,00

<b>TOTAL CDF</b>	\$ 18.404.934.675,0 0
------------------	-----------------------------

**CDR No. 14390 del 14/03/2023**

FUENTE	CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR
PA FIA – SGP – AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3 COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ - CUNDINAMARCA	\$ 4.560.000.000,00

De lo expuesto se entiende entonces, que el valor estimado para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3 COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ – CUNDINAMARCA EXPANSIÓN DE LA RED DE ALIMENTACIÓN HD DE 28" . Asciede a la suma de VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA CINCO PESOS M/CTE (\$ 22.964.934.675 ). Incluido el valor del A.I.U. y todos los impuestos, tasas contribuciones nacionales y municipales a que hubiere lugar 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.

El valor del presupuesto, se obtiene con el valor de los costos directos de las actividades propias de la obra, sumado los costos de Administración, Imprevistos y Utilidad, tal como se puede observar en el siguiente detalle:

**Nota 1:** Los valores unitarios se obtienen de un estudio de mercado revisado y avalado en una etapa inicial a costos de 2019 y en una segunda etapa de reformulación a costos del 2023, con datos actualizados de cada uno respectivamente, por tanto para la determinación se traen los valores aprobados en la reformulación del proyecto. Dentro de estas estimaciones también se definieron acorde a las necesidades expuestas, según el diseño y desarrollo de obras civiles, se estiman los costos de administración con los cuales se manejan en la contratación en porcentajes que oscilan entre el 25.25% respectivamente acorde al nivel de complejidad del proyecto a realizar, cada uno de estos ítems se justifica a continuación.

El valor de los imprevistos, se fijaron en un 1% atendiendo a las condiciones de clima al tener dentro de la programación ciclos bimodales que presentaran temporadas secas y temporadas de lluvias, pudiendo afectar las actividades que contemplan excavaciones, no se contemplan accidentes laborales dado que esto debe estar cubierto por el sistema de seguridad social, tampoco obras adicionales puesto que se analizaron los posibles escenarios y el presupuesto contempla lo requerido para satisfacer la necesidad expresada en este documento, los imprevistos deberán ser justificados y soportados y equivalen al 1% del valor de los costos directos.

La utilidad se determina basado en la contratación histórica de los entes tanto del Ministerio de vivienda como Empresas Públicas de Cundinamarca, quienes en conjunto con los estructuradores de presupuesto, se determinó que respecto al desarrollo de obras civiles realizada, la utilidad se ha manejado con un porcentaje equivalente al 5%.

PRESUPUESTO VALOR INICIAL + VALOR ADICION No. 1 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. EPC-CI-038-2021					
*AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE COMPENSACIÓN DE 10.000 M3 COMO ESTRUCTURA COMPLEMENTARIA AL SISTEMA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ*					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	CIMENTACIÓN PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE				\$4.649.659.774,68
1,2	MEJORAMIENTO DE VÍA DE ACCESO				\$72.182.117,06

1.2.1	EXCAVACIONES SUPERFICIALES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR	M3	291,37	\$9.415,00	\$2.743.248,55
1.2.2	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	291,37	\$99.675,00	\$29.037.060,09
1.2.3	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	291,37	\$107.852,00	\$31.424.837,24
1.2.4	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRENTE A SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL MEDIDO EN BANCO (30% DE EXPANSIÓN). NO INCLUYE CARGUE.	M3 - KM	6.264,46	\$1.433,00	\$8.976.971,18
<b>1,3</b>	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>				<b>\$572.127.995,95</b>
1.3.1	EXCAVACIÓN MECANICA SOBRE ARCILLAS ARENOSAS CON GRAVAS, DE CONSISTENCIA MEDIA A DURA	M3	7.022,76	\$14.058,00	\$98.725.960,08
1.3.2	EXCAVACIÓN MECANICA SOBRE ROCA PARA CONSTRUCCIÓN DE ANILLOS DE CAISSONS. INCLUYE EL USO DE EXPLOSIVOS PASIVOS O DE BAJO IMPACTO	M3	873,80	\$277.476,00	\$242.458.528,80
1.3.3	TERRACEOS EN RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE PARA CONFORMACIÓN DE SUPERFICIE DE TRABAJO	M3	1.166,27	\$21.675,00	\$25.257.909,39
1.2.4	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRENTE A SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL MEDIDO EN BANCO (30% DE EXPANSIÓN). NO INCLUYE CARGUE.	M3 - KM	143.534,96	\$1.433,00	\$205.685.597,68
<b>1,4</b>	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO</b>				<b>\$2.054.634.135,82</b>
1.4.1	BASE EN CONCRETO POCRE 2000 PSI	M3	21,10	\$603.381,00	\$12.731.339,10
1.4.2	ANILLO TRONCOCÓNICO PARA CAISSON EN CONCRETO DE 3000 PSI DE E=0,14M	M3	200,49	\$755.114,00	\$151.392.805,86
1.4.3	CAISSON EN CONCRETO DE 4000 PSI, DE 1,2 M DE DIÁMETRO	M3	643,91	\$763.690,00	\$491.747.627,90
1.4.4	PILA EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	13,55	\$1.001.232,00	\$13.566.693,60
1.4.5	LOSA AÉREA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 5000 PSI FUNDIDA MONOLÍTICAMENTE, INCLUYE CONCRETO DE VIGAS, DADOS Y LOSA SUPERIOR, FORMALETA Y CASETÓN DE PORÓN	M3	1.076,36	\$1.286.926,00	\$1.385.195.669,36
<b>1,5</b>	<b>ACERO ESTRUCTURAL Y DE REFUERZO</b>				<b>\$1.859.184.768,74</b>
1.5.1	ACERO ESTRUCTURAL FIGURADO GR 60 (60000 PSI)	KG	259.047,62	\$7.177,00	\$1.859.184.768,74
<b>1,6</b>	<b>OTROS</b>				<b>\$91.530.757,11</b>
1.6.1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.50m CALIBRE 10.5 Y ALAMBRE DE PUAS (3 HILERAS) INCLUYE AMARRES DE ALAMBRE GALVANIZADO SOLDADO A POSTES EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1-1/2", CADA 3 MTS, ANGULO DE REMATE, EXCAVACIÓN DE 0.20 X 0.20 X 0.40 PARA ANCLAJE Y CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA.	ML	277,89	\$126.237,00	\$35.079.999,93
1.6.2	FILTRO EN GRAVA DE 60X40 CM, INCLUYE GRAVA GEOTEXTIL Y TUBERÍA PERFORADA DE 4"	ML	430,86	\$114.613,00	\$49.382.157,18
1.6.3	LAVADO Y DESINFECCION PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, INCLUYE CERTIFICADO DE LAVADO Y PROTOCOLO	UND	1,00	\$7.068.600,00	\$7.068.600,00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$4.649.659.774,68</b>
ADMINISTRACION				25,25%	\$1.173.906.529,29
IMPREVISTOS				1,00%	\$46.496.597,29
UTILIDADES				5,00%	\$232.482.988,73
IVA / UTILIDADES				0,00%	\$-
<b>SUBTOTAL OBRAS CIVILES CIMENTACION TANQUE</b>					<b>\$6.102.545.890,45</b>
<b>PRÉSUPUESTO DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS Y/O ACTIVIDADES</b>					
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS - CANAL DE ESCORRENTÍA Y MURO DE CONTENCIÓN</b>				<b>\$586.151.838,90</b>
2.1	MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$45.432.830,50



**SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**  
**ESTUDIO PREVIO ADQUISICION DE OBRAS, BIENES Y/O SERVICIOS**

Cod: ADCTFO-05

Fecha: 01/02/2023

Versión: 10

2.1.1	EXCAVACION MECANICA EN ARCILLAS DE CONSISTENCIA MUY DURA CON GRAVAS	M3	1012,60	\$14.058,00	\$14.235.130,80
2.1.2	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION SOBRENTE A SITIO DE DISPOSICION FINAL MEDIDO EN BANCO (30% DE EXPANSION). NO INCLUYE CARGUE.	M3 - KM	21770,90	\$1.433,00	\$31.197.699,70
<b>2.2</b>	<b>ESTRUCTURAS DE CONCRETO</b>				<b>\$326.022.901,14</b>
1.4.1	BASE EN CONCRETO POBRE 2000 PSI	M3	35,27	\$603.381,00	\$21.281.247,84
2.2.1	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI H=2,00 M	M3	136,42	\$916.545,00	\$125.035.068,90
2.2.2	CONCRETO DE 4000 PSI PARA CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y DENTELLONES	M3	195,13	\$916.545,00	\$178.845.425,85
2.2.3	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ALETAS DE ENTREGA DE CAÑALA VALLADO	M3	1,08	\$937.369,00	\$861.158,52
<b>2.3</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				<b>\$172.831.848,95</b>
1.5.1	ACERO ESTRUCTURAL FIGURADO GR 60 (60000 PSI)	KG	24.081,35	\$7.177,00	\$172.831.848,95
<b>2.4</b>	<b>OTROS</b>				<b>\$41.864.258,31</b>
2.4.1	GEODRÉN PLANAR PARA MURO DE CONTENCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	103,07	\$114.117,00	\$11.762.039,19
2.4.2	DELIMITACIÓN DE CAÑAL CON CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PÚAS CAL. 14 ALT. 1.60 M	ML	351,00	\$54.365,00	\$19.082.115,00
2.4.3	FILTRO EN GRAVA DE 60X40 CM, INCLUYE GRAVA GEOTEXTIL Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	31,69	\$171.273,00	\$5.427.641,37
2.4.4	RELLENO EN SUB BASE GRANULAR PARA RELLENO TRAS MURO DE CONTENCIÓN PERIMÉTRAL POR CAPAS NO MAYORES A 10CM	M3	47,25	\$118.359,00	\$5.592.462,75
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$568.151.838,90</b>
				<b>ADMINISTRACION</b>	<b>25,25%</b>
					<b>\$147.986.627,88</b>
				<b>IMPREVISTOS</b>	<b>1,00%</b>
					<b>\$5.861.518,39</b>
				<b>UTILIDADES</b>	<b>5,00%</b>
					<b>\$29.307.591,95</b>
				<b>IVA / UTILIDADES</b>	<b>0,00%</b>
					<b>\$-</b>
<b>SUBTOTAL OBRAS CIVILES ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS</b>					<b>\$769.307.577,12</b>
<b>PRESUPUESTO-SUMINISTRO DE TANQUES DE VIDRIO</b>					
<b>3</b>	<b>TANQUES DE ALMACENAMIENTO</b>				<b>\$16.093.081.206,88</b>
3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE 10,395 M3 MODELO 13728CFWT O SIMILAR, DE VIDRIO FUSIONADO AL ACERO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, NACIONALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN). INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. EL FLETE SERÁ DDP	UND	1	\$13.993.983.658	\$13.993.983.658.658
<b>SUBTOTAL TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>					<b>\$13.993.983.657,88</b>
				<b>ADMINISTRACION</b>	<b>15,00%</b>
					<b>\$2.099.097.549,00</b>
<b>SUBTOTAL SUMINISTRO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>					<b>\$16.093.081.206,88</b>
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$22.964.934.674,45</b>

Así las cosas, y en cumplimiento al numeral 9 de la cláusula tercera. Obligaciones del operador frente a la empresa del convenio 038 de 2021, que dispone: "prever como presupuesto oficial máximo para la ejecución de la obra, el valor previsto en el documento de viabilización del proyecto en el componente de obra el cual deberá estar de acuerdo con los CDR que gestionará la empresa y posteriormente entregará al operador" se fija un monto para la contratación por VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$ 22.964.934.675) INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS APLICABLES.

**CAPITULO V: ESTUDIO PREVIO DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA PARA EL FUTURO CONTRATO**

**Obligaciones generales del contratista:**

1. Cumplir con el objeto del contrato en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, y con plena autonomía bajo su propia responsabilidad; por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre las partes.
2. Cumplir con el contenido de la oferta comercial y aceptación por parte de la Empresa.
3. Obrar con diligencia, lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y/o materialización de riesgos contractuales.



	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato.</li> <li>5. De conformidad con lo estipulado en la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, dar cumplimiento oportuno a sus obligaciones con el sistema general de seguridad social (salud, pensiones y riesgos laborales), y aportar los soportes de pago correspondientes.</li> <li>6. Cancelar los impuestos tasas, contribuciones, pólizas y estampillas que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, dada su naturaleza y cuantía.</li> <li>7. Mantener actualizados los datos empresariales y/o personales durante la vigencia del contrato.</li> <li>8. Cumplir con los requerimientos del supervisor en virtud del objeto contractual.</li> <li>9. No utilizar la información que conozca de la Empresa, para fines distintos al objeto del contrato.</li> <li>10. Abstenerse de divulgar información de la Empresa sin previa autorización de la supervisión.</li> <li>11. Respetar las políticas de seguridad y manejo de la información de la Empresa y la reserva legal que aplique. Esta obligación perdurará por cinco (5) años contados a partir de la terminación del contrato.</li> <li>12. Suscribir con el supervisor contractual las actas de inicio, suspensión, reinicio, terminación y/o liquidación del contrato y demás que resulten por la ejecución del contrato.</li> <li>13. Comunicar a la supervisión los asuntos que surjan en desarrollo del Contrato y que puedan alterar el normal desarrollo del mismo, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su acaecimiento.</li> <li>14. Informar a la Empresa de cualquier incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su conocimiento.</li> <li>15. Informar a la Empresa de cualquier situación en que se presente un posible conflicto de intereses, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su conocimiento.</li> <li>16. Dar adecuado uso a las herramientas, documentos, equipos e implementos que le provea la Empresa para la ejecución del contrato.</li> <li>17. Cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: a) Proteger el cuidado integral de su salud y de las personas que vincule para el cumplimiento del objeto contractual. b) Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada. c) Informar a la Empresa la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. d) Cumplir los protocolos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. e) Realizar el examen médico de salud ocupacional que sea pertinente según contrato y el profesiograma de la Empresa.</li> <li>18. Desarrollar las actividades objeto del contrato de conformidad con los procesos y procedimientos del sistema de gestión de calidad y sistema ambiental de la empresa.</li> <li>19. Garantizar la calidad de los bienes, obras y/o servicios objeto del contrato.</li> <li>20. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, e informar a la Empresa y a las autoridades competentes tales situaciones para que se adopten las medidas que correspondan.</li> <li>21. Cumplir con las políticas sobre prevención y control del lavado de activos, financiación del terrorismo y otras actividades delictivas.</li> <li>22. No ejecutar actividades o entregar bienes que no se encuentren contempladas contractualmente y que tengan el debido respaldo presupuestal.</li> <li>23. Aceptar los procedimientos administrativos que determine la entidad contratante para la ejecución del contrato.</li> <li>24. Tramitar y entregar para aprobación, las garantías contractuales exigidas en el contrato.</li> <li>25. Realizar las demás actividades inherentes a la naturaleza del contrato y que le sean solicitadas por la supervisión.</li> <li>26. Adoptar e implementar los protocolos de bioseguridad que le sean pertinentes y derivados al control del Coronavirus COVID-19.</li> </ol>
<p>Obligaciones específicas del contratista:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El contratista deberá presentar un plan de trabajo con la programación de las actividades para la ejecución del contrato, que será revisada y aprobada por el supervisor antes de la suscripción del acta de inicio y por la interventoría en caso de que haya sido contratada, en un plazo no mayor a diez (10) días.</li> <li>2. Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el anexo técnico, análisis del mercado y la oferta presentada por el contratista.</li> <li>3. Realizar la obra de acuerdo con las cantidades y especificaciones técnicas determinadas en los estudios previos y las demás especificaciones técnicas establecidas por la entidad.</li> <li>4. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si el contratista requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se pretende retirar. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del contratante.</li> <li>5. Será por cuenta del contratista el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de su personal con el contratante.</li> <li>6. Garantizar las condiciones laborales y de seguridad y salud en el trabajo adecuadas para el personal que este a su cargo.</li> <li>7. Dotar al personal que labora en la obra bajo su cargo con los elementos de protección personal y uniformes debidamente identificados.</li> </ol>

8. Garantizar por lo menos un (1) frente de trabajo integrado para la ejecución del contrato en las condiciones que hayan sido pactadas con el contratante.
9. Suministrar el material requerido para la ejecución de la obra, el cual debe de ser de excelente calidad.
10. Poner a disposición del contrato la maquinaria, los equipos y las herramientas ofertadas para el trabajo a realizar.
11. El contratante a través del supervisor, se reserva el derecho de rechazar aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuadas, insuficientes o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de la obra.
12. Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del contrato en el plazo establecido.
13. Diligenciar todos los formatos y demás requisitos del plan de manejo ambiental entregado por la entidad.
14. Cumplir con las normas técnicas de construcción y/o mantenimiento de la obra.
15. Entregar el plan de manejo de tránsito para el inicio de la obra en los casos que sea necesario.
16. Mantener las medidas de seguridad, en las áreas de intervención en donde se realice la obra.
17. Cumplir con el plan de calidad de obra ofertado, en su propuesta.
18. Hacer los controles de procedimientos y calidad necesarios y con la periodicidad solicitada por el supervisor.
19. Facilitar al contratante la supervisión e inspección del trabajo y acatar todas las recomendaciones de la entidad.
20. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidos y reemplazados por el contratista bajo su costo en el término indicado por el supervisor del contrato.
21. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato, para lo cual deberá elaborar actas de vecindad y actas de cierre.
22. Realizar el registro fotográfico del avance, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
23. Llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución que debe firmarse por el director de obra y el supervisor y tendrán acceso adicional a esta bitácora los representantes de la entidad o funcionarios de entes de control que lo requieran.
24. Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza y aseo.
25. Retirar al final de la obra de los materiales sobrantes y/o residuos que generen la obra y depositar los mismos en lugares de disposición final o donde disponga la supervisión.
26. Elaborar y presentar juntamente con el supervisor y/o interventor, acta de inicio, acta de recibo de sitio, acta de entrega de sitio, acta cronograma de trabajo, acta del plan de manejo de tránsito, acta del plan de manejo ambiental, actas de mayores y menores cantidades de obra, actas parciales, acta de recibo final y terminación y acta de liquidación.
27. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de ley 789 de 2002, la ley 828 de 2003 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, junto con las planilla de pago, según el caso, anexando fotocopia de cédula y tarjeta profesional del revisor fiscal.
28. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
29. Pagar a favor del Municipio de Cajicá una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato o de la respectiva adición, de conformidad con el artículo 120 de la Ley 418 de 1997, prorrogada por la Ley 548 de 1999, modificada por el artículo 37 de la Ley 782 de 2002, modificada a su vez por el artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, Ley 421 de 2010.
30. El contratista se obliga a cancelar antes del último pago los aportes del SENA al FIC (Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción).
31. Constituir a favor del contratante las garantías que se señalen en el contrato, ampliar las vigencias de las mismas cuando se suspenda la ejecución, se amplíen los plazos o se adicione el valor del contrato y actualizarlas cada vez que se genere una modificación contractual.
32. Cumplir con los requisitos y entregar los documentos solicitados por el supervisor para dar trámite a los pagos parciales y el pago final del contrato.
33. Elaborar una valia de conformidad con el diseño y especificaciones técnicas entregadas por la entidad, la cual debe permanecer en el sitio de la obra.
34. Mantener indemne al contratante de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en desarrollo y ejecución del presente contrato.
35. Avisar oportunamente al contratante las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
36. Dar a conocer al contratante cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

37. Comunicar al contratante cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
38. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad social que les compete conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de la obra.
39. Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un periodo de cinco (5) años contados a partir de la entrega a satisfacción de las obras.
40. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la propuesta.
41. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato.
42. Cancelar los impuestos, tasas, contribuciones, pólizas y estampillas consecuentes del presente contrato dada su naturaleza y cuantía, por lo cual autoriza expresamente a la empresa para que de ser necesario descuenta los valores pertinentes a dichas obligaciones.
43. Mantener actualizados sus datos personales durante la vigencia del contrato y presentarse ante el contratante en el momento en que sea requerido por el mismo.
44. El Contratista se compromete a no divulgar la información que le sea suministrada por la entidad o que obtenga en desarrollo del presente contrato, sin previo consentimiento escrito canalizada por el supervisor.
45. Entregar diligenciados todos los formatos del Sistema de Gestión de Calidad entregados por la Empresa.
46. Abstenerse de dar información sin autorización del contratante, esta obligación se hará extensible incluso después de finalizado el servicio.
47. Cumplir, con los protocolos de bioseguridad establecidos en la Resolución 666 de 2020 expedida por la Presidencia de la República, así como lo dispuesto en la resolución 000680 elaborada por el Ministerio de Salud y Protección Social, referente al manejo de todos los procedimientos necesarios para evitar contagios ocasionados por el virus COVID – 19, implementando los parámetros exigidos por el Gobierno Nacional, en el desarrollo de las actividades económicas en el territorio nacional en el marco de la emergencia sanitaria derivada de la pandemia en referencia, específicamente en el sector de Agua Potable y Saneamiento. Para tales efectos, el contratista deberá entregar los protocolos a la interventoría y la empresa, avalados por la respectiva ARL, para su aprobación previo al inicio del contrato.
48. Cumplir con las políticas de seguridad y confidencialidad de la información de la empresa que llegare a conocer durante la ejecución del contrato, la cual solo podrá ser utilizada para la correcta ejecución del objeto contratado.
49. Realizar y aplicar el Plan de manejo de tránsito para la vía afectada, disponer la señalización y elementos de seguridad para peatones y vehículos junto con del personal adecuado para el manejo del tránsito.
50. Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran hasta la entrega a satisfacción de la obra a la interventoría de la EMPRESA
51. Suministrar los insumos necesarios para la ejecución de la obra, en las fechas indicadas en el cronograma de actividades, y adoptar las medidas necesarias para evitar retrasos en su entrega. Así mismo informar a la interventoría las características y ficha técnicas de los insumos y materiales a emplear.
52. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras en el tiempo, cantidad y calidad establecidos, conforme a lo anterior, asumir los costos que se ocasionen por daños de la maquinaria y/o reemplazar estos equipos en caso de ser necesario.
53. Disponer de uno o varios sitios en los que temporalmente realice el almacenamiento de los insumos y materiales necesarios para el desarrollo del proyecto.
54. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales y equipos necesarios para la ejecución de la obra.
55. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas necesarias para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se utilicen o se instalen en la obra, para lo cual deberá entregar los correspondientes informes y documentos técnicos expedidos por los laboratorios responsables de la prueba, a la interventoría, de manera que se puedan certificar las especificaciones y la calidad de los materiales utilizados y los elementos instalados y/o construidos.
56. Realizar, por su cuenta y riesgo, las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del suministro de los servicios públicos requeridos para la ejecución del proyecto y responder por el pago de estos.
57. Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir.
58. Implementar medidas para impedir el acceso al área de trabajo de personal no autorizado.
59. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el equipo de trabajo ofrecido. En caso de que el contratista requiera cambiar el profesional o personales propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, previa visto bueno de la interventoría y aprobación de EL OPERADOR.
60. Responder por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con LA EMPRESA ni con EL OPERADOR.

61. Previo al inicio de las obras y posterior a la ejecución de la actividad de localización y replanteo, presentar a LA EMPRESA un informe y/o diagnóstico avalado por la interventoría de las condiciones del proyecto respecto a los estudios y diseños propios del proyecto.
62. Presentar a la interventoría cuando se le solicite, informes mensuales sobre el avance de los trabajos.
63. Realizar todas y cada una de las pruebas para el control del proceso y de calidad necesarias para garantizar que la infraestructura construida está correctamente construida con el fin de garantizar su funcionalidad y estabilidad, las cuales deberán pactarse previo al inicio de obras de conformidad con las normas y criterios aplicables y según el tipo y complejidad del proyecto. Los resultados satisfactorios de estas pruebas serán requisito previo para el recibo parcial y final de las obras por parte de la interventoría y LA EMPRESA.
64. Prever en el presupuesto la etapa de revisión y acciones correctivas de todas las obras ejecutadas durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la interventoría.
65. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato.
66. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.
67. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
68. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad, en las áreas de intervención, en donde se realice la intervención.
69. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. Y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.
70. Elaborar y presentar el protocolo de bioseguridad para aprobación de la administración municipal y a la interventoría para su aval, entre tanto permanezca la declaratoria de estado de emergencia sanitario en el orden nacional o en la jurisdicción en la que se desarrolle el proyecto, previo a su inicio e implementarlo bajo su cuenta y riesgo, con el fin de garantizar siempre la protección, la salud y bienestar del personal de obra y propio del proyecto.
71. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato
72. Mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique LA EMPRESA a través del interventor del Contrato.
73. Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e Industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.
74. Velar por el estricto cumplimiento de las normas relacionadas con sismo-resistencia de construcciones, uso de tierras, ordenamiento territorial (P.O.T y E.O.T) espacio público y medio ambiente dentro de las cuales se encuentra entre otras el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1728 de 2002, Norma NTC 459 y demás disposiciones reglamentarias en materia de licencias ambientales, planes de manejo y demás permisos y autorizaciones que se requieran.
75. Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un periodo de cinco (05) años contados a partir de la entrega a satisfacción de las obras.
76. Presentar en un plazo no mayor a diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, el flujo de inversión mensual en obra.
77. Presentar en un plazo no mayor a diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, el listado de precios de los insumos (materiales, equipo, herramienta y mano de obra) así como la totalidad de los análisis de precios unitarios, los cuales deben corresponder en forma idéntica con el listado de precios de los insumos y de los unitarios presentados en el formato de propuesta económica.
78. Presentar a la Interventoría en un plazo no mayor a diez (10) días calendario siguiente a la suscripción del contrato, una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología para la ejecución del proyecto deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, EL OPERADOR, su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo entre otros, las obras preliminares, selección y fabricación de equipos, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio del proyecto. En el documento

es necesario presentar a). Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el cronograma de ejecución del proyecto en lo que sea aplicable. b). Logística consistente en la descripción de la organización, procesos y actividades a desarrollar, indicando las técnicas o métodos para llevarla a cabo. El desarrollo del método constructivo, procedimientos constructivos, tasas de avance, y demás. c). La organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Debe explicar el proceso de alistamiento, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato. d). Rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas, e). Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento y distribución. f). En este enfoque metodológico y logístico el contratista deberá incluir en un aparte cómo acometerá la protección y mantenimiento de las vías existentes. g). Debe presentar de manera resumida y en los aspectos principales sobre la cantidad, calidad y estado, de equipos y herramientas propuestos a la ejecución del proyecto frente al cronograma de actividades para las principales obras del proyecto. Con el propósito de implementar su enfoque metodológico y logístico para la ejecución del proyecto, el contratista deberá contar con una herramienta de software usada con ese propósito, moderna, ágil, procedimental, la cual deberá permitir el uso compartido con la Interventoría y EL OPERADOR.

79. Presentar y cumplir el cronograma general de obra, que se organizará por capítulos, a partir de los planos, documentos técnicos, las condiciones del sitio, utilizando una aplicación Software tipo Project o similar en un diagrama de barras, discriminado en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. Este trabajo conjunto entre el Contratista e Interventoría se entregará al OPERADOR dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la suscripción del contrato. Deberá incluir: La secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en el formato de cantidades de la propuesta económica, ruta crítica, programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad), programa detallado de personal por actividades, flujo mensual de inversión detallado, capítulo por capítulo, lo cual guardará relación lógica con la obra a recibir por la Interventoría, durante el mismo período, programa de suministros detallados y programa de equipos. La modificación del programa deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Interventor y la verificación por parte de EL OPERADOR, en caso que el contratista no cumpla con el programa, el interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para EL OPERADOR. La renuencia del contratista a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Presentar dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la suscripción del contrato: el plan de aseguramiento de calidad, el programa de seguridad industrial, el programa de salud ocupacional, y el programa de manejo ambiental.
80. Demoler y reemplazar toda obra ejecutada que, según el análisis de calidad, resulte defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o EL OPERADOR.
81. Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera EL OPERADOR.
82. Llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registro de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos relevantes; debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado. Este documento debe estar firmado por el director de obra y el director de la Interventoría y estar debidamente foliado. A esta bitácora, podrán acceder los funcionarios del MUNICIPIO, EL OPERADOR y de LA EMPRESA.
83. Suministrar e instalar la valla de información correspondiente de que tratan el Decreto Departamental No. 02720 de 1999 modificado por el Decreto 00119 del 18 de enero de 2002 y el Decreto 00234 de 2005. Dicha valla deberá instalarse dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, deberá llevar los logos del Plan de Desarrollo Departamental, del MUNICIPIO, DEL OPERADOR y de LA EMPRESA, según el modelo que le suministre LA EMPRESA.
84. Realizar y adoptar el plan de manejo de tránsito, en los casos que se requiera, de acuerdo con las normas vigentes al momento de la ejecución y debe tener en cuenta la respectiva señalización de obra; el contratista presentará el plan de manejo a la interventoría, quien una vez aprobado lo radicará ante la entidad para su aprobación. 22.37. Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de tal forma que se protejan los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros. De igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra.

	<p>85. Elaborar los planos récord de todos los diseños y planos arquitectónicos y demás, los cuales deberán ser entregados a LA EMPRESA con el visto bueno de la Interventoría, en el proceso de liquidación de la obra, en medio impreso y magnético bajo los mismos parámetros de los planos diseños entregados.</p> <p>86. Entregar a más tardar al recibo final de las obras el manual de operación y mantenimiento de todas las obras construidas y los equipos y accesorios instalados, en el cual deberá especificar los materiales e insumos de permanente uso y anexar el original de las garantías de todos los equipos.</p> <p>87. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.</p> <p>88. Contratar como mínimo el 10% de mano de obra local, para lo cual deberá coordinar el proceso de selección del personal con la administración municipal de Cajicá.</p> <p>89. Entregar para la suscripción tanto de actas parciales como acta de recibo final de la obra, un registro fotográfico que evidencie el estado de las obras objeto del contrato antes, durante y después de la ejecución de actividades, acompañadas de las respectivas memorias de cantidades de obra detalladas.</p> <p>90. Entregar, previa instalación los certificados de conformidad con la norma técnica de la tubería a suministrar en desarrollo del contrato, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1166 de 2006, las normas que la modifican y en general con la normatividad vigente sobre la materia.</p> <p>91. Acreditar el pago de las regalías por los materiales y minerales adquiridos o extraídos para la ejecución de la obra.</p> <p>92. Entregar paz y salvo del personal y proveedores vinculados al proyecto al finalizar la ejecución de las obra</p> <p>93. Cumplir y acatar lo establecido en el manual de Interventoría vigente en LA EMPRESA, publicado en página <a href="http://www.epc.com.co">www.epc.com.co</a>.</p> <p>94. Cumplir con el Plan de Gestión Social de LA EMPRESA publicado en la página <a href="http://www.epc.com.co">www.epc.com.co</a>.</p> <p>95. Cumplir con el Sistema de Gestión de Calidad de LA EMPRESA publicado en la página <a href="http://www.epc.com.co">www.epc.com.co</a>.</p> <p>96. Cumplir el anexo de especificaciones técnicas del convenio interadministrativo 038 - 2021</p> <p>Las demás que sean pertinentes a la ejecución del objeto contractual.</p>	
<p align="center"><b>Obligaciones Ambientales, SST y SGC</b></p>	<p><b>Etapas Contractual</b></p>	<p>Para la actividad el contratista deberá entregar la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listado de personal que ejecuta la actividad</li> <li>2. Documentación del personal con hojas de vida</li> <li>3. Exámenes de ingreso</li> <li>4. Certificado de Afiliaciones y/o aportes al SRGL</li> <li>5. Responsable del SG-SST, con soportes de licencia en SST y curso de 50 horas del SG-SST.</li> <li>6. Matriz de Peligros de las actividades a desarrollar</li> <li>7. Matriz de EPP asignados para las actividades y tareas a desarrollar durante el desarrollo de la obra</li> <li>8. Plan de trabajo de SST asociado al proyecto</li> <li>9. Plan de emergencias para las actividades</li> <li>10. Certificados de Operatividad de equipos críticos (escaleras, equipos de izá cargador, minicargador, etc)</li> <li>11. Plan de mantenimiento de los equipos</li> <li>12. Competencia laboral del personal que opera los equipos</li> <li>13. Certificación personal para trabajos de alto riesgo (Alturas)</li> <li>14. Presentación Inducción Integrada EPC</li> </ol> <p>Durante el desarrollo de la actividad se debe presentar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soportes de plan de manejo ambiental y de SST para la actividad</li> <li>2. Certificación de materiales en general (tubería, material de cantera) Si aplica</li> </ol> <p>Durante la ejecución de la actividad /obra/proyecto deben presentar los formatos establecidos en la guía de plan de manejo ambiental y de SST</p>
	<p><b>Etapas Post-contractual</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reevaluación de contratista</li> <li>2. Paz y salvo</li> </ol>
	<p><b>Supervisión (SST, SGC, Ambiental)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguimiento en sitio de trabajo y/o seguimiento a expediente (SST, SGC y Ambiental)</li> </ol>
<p><b>Obligaciones de la Empresa:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pagar el valor pactado en la forma establecida en el contrato.</li> <li>2. Suministrar toda la información que requiera el contratista para la ejecución del contrato.</li> <li>3. Verificar y aprobar las pólizas allegadas por el contratista.</li> <li>4. Verificar el cumplimiento de las obligaciones con el sistema general de seguridad social y/o parafiscales.</li> <li>5. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en temas SST, SGC y ambiental previo a la autorización de pago.</li> </ol>	



6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

**CAPITULO VI: DOCUMENTOS A PRESENTAR CON LA OFERTA**

**HABILITACIÓN JURÍDICA:**

Lo señalado en el Capítulo II y III del documento base o pliego tipo.

**HABILITACIÓN 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 el numeral 3.9 del documento base.

**EXPERIENCIA**

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral [Error! No se encuentra el origen de la referencia. del documento base cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

De este modo, la evaluación de la experiencia se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

La experiencia a solicitar en el mencionado proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la Matriz 1 – Experiencia. De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

**1. OBRAS DE ACUEDUCTO**

**1.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS (URBANOS Y/O RURALES) Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS**

**GENERAL:** PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS.

**ESPECIFICA OBLIGATORIA:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según el tipo de tubería: PEAD, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango (20" a 32").

**ESPECIFICA ADICIONAL:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con la construcción de al menos un tanque de almacenamiento de agua potable (elevado, a nivel o subterráneo) con volumen igual o mayor a (40%) metros cúbicos del volumen establecido en la presente convocatoria (10.000 M3); y la cual debe corresponder con el tipo de materia de la estructura requerida (VIDRIO FUSIONADO AL ACERO)

**CAPITULO VII: FACTORES DE ESCOGENCIA Y CALIFICACIÓN**

**EVALUACION DE LA OFERTA**

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
<b>Total</b>	<b>100</b>

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
<b>Total</b>	<b>100</b>

**CAPITULO VIII: ASPECTOS LEGALES DE LA CONTRATACIÓN**

<b>Modalidad de contratación:</b>	<b>Tipo (marcar con X)</b>	<b>Aplica</b>
	Artículo 56 de la ley 2195 de 2022	X
	Artículo 12. Contratación Directa	
	Artículo 13. Invitación Privada	
	Artículo 14. Invitación Pública	
<b>Garantías contractuales:</b>	<b>TIPO (marcar con X)</b>	<b>Aplica</b>
	Seriedad de la oferta: Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto de la contratación	X
	Cumplimiento del contrato: El valor de esta garantía no podrá ser inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más para su liquidación.	X
	Calidad del bien o servicio: Correspondiente al 20% del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del contrato y un año (1) más para su liquidación.	X
	Pago de Salarios y Prestaciones Sociales: Esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.	X
	Responsabilidad civil extracontractual: El valor de esta garantía será de un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato. No se podrán estipular deducibles superiores al diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida.	X
	Estabilidad y calidad de la obra: Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor final del presente contrato, con una vigencia igual a cinco (5) años contados a partir del acta de entrega y recibo final de la obra.	X





	Buen manejo y correcta inversión del anticipo		
	Artículo 20º parágrafo 1º numeral 1º: "Se podrá prescindir de las garantías en los siguientes casos: 1. En los contratos cuyo valor no supere el equivalente a (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes y en los contratos o convenios interadministrativos, previa justificación del área solicitante, siempre que de conformidad con el análisis de los riesgos asociados a la celebración y ejecución del contrato o convenio, los amparos no resulten necesarios, etc."		
	Artículo 20º parágrafo 1º numeral 2º: "Se podrá prescindir de las garantías en los siguientes casos: En los contratos de seguro que celebre la empresa."		
<b>CAPÍTULO IX: SUPERVISION CONTRACTUAL</b>			
<b>Supervisor del contrato:</b>	<b>Cargo:</b>	DIRECTOR DE ACUEDUCTO	
<b>CAPÍTULO X: DESCRIPCIÓN PRESUPUESTAL Y FORMA DE PAGO</b>			
<b>Fuente de los recursos</b>	<b>No. RUBRO:</b>	2.3.2.01.01.001.03.08.54231.008	
	<b>NOMBRE:</b>	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINISTRO DE AGUA, EXCEPTO GASODUCTOS/C.I.EPC-CI-038-2021	
	<b>No. CDP:</b>	2023000001	04/05/2023
	<b>Código y nombre CIU / RUT:</b>	4290	Construcción de obras de ingeniería civil
	<b>Código y nombre UNSPSC:</b>	72141119	Servicios de construcción de acueductos
<b>Origen de los Recursos:</b>	Propios: <input type="checkbox"/>	Acuerdo: <input type="checkbox"/>	Convenio: <input checked="" type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>
<b>Forma de pago:</b>	<p>El pago del presente proceso será bajo la modalidad de precios unitarios, de conformidad con lo descrito en la cláusula décima del Convenio 038 -2021.</p> <p>El pago del valor de las obras, se hará mediante la gestión de la empresa contratante, ante el consorcio FIA, mediante pagos parciales, según radicación de facturas a nombre de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá SA ESP con evidencias de avance y cumplimiento de requisitos adicionales de SST, ambiental y calidad.</p> <p>Para los pagos parciales deberá entregar diligenciados todos los formatos pertinentes que le hayan sido dados a conocer por la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá., previa aprobación de la interventoría.</p> <p>Los pagos se harán así:</p> <p>a) Hasta el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, mediante actas parciales de avance real de obra y previa aprobación por parte de la Interventoría.</p> <p>b) El diez por ciento (10%) restante del valor del contrato de obra, una vez suscrita el acta de liquidación respectiva.</p> <p><b>Parágrafo Primero:</b> Para todos los efectos, por avance real de la obra debe entenderse la ejecución física de las actividades conforme a las unidades de medida establecidas para cada una de ellas. Dentro del contexto de lo anterior, aquellas actividades asociadas a la instalación o suministro de materiales no eran contabilizadas si estas no se han ejecutado en forma simultánea. La Empresa no reconocerá suma adicional alguna para el desarrollo del proyecto, ni ningún reajuste en relación a los costos, gastos o actividades adicionales que se requieran para la ejecución del contrato y que hayan sido previsibles al momento de la presentación de la propuesta.</p> <p><b>Parágrafo Segundo:</b> El sistema de pago del contrato será por precios unitarios fijos sin formula de ajuste. En consecuencia el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución, y liquidación del contrato.</p> <p><b>Parágrafo Tercero:</b> No se aceptaran actas de pago de suministro sin que haya sido verificada su debida instalación, respectivamente aprobada por la interventoría.</p> <p><b>Parágrafo Cuarto:</b> La empresa previa autorización expresa del operador, gestionara que los pagos se realicen a la cuenta bancaria informada por el contratista, sin perjuicio de la obligación que adquiere el proveedor de</p>		

	<p>cumplir con los requisitos exigidos por el consorcio FIA o por el responsable según corresponda, para el trámite de los desembolsos. Solo se podrán efectuar pagos al contratista</p> <p>El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste, precio que incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. 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, 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.</p>
<p><b>Requisitos para el pago:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factura o cuenta de cobro.</li> <li>2. Informe de actividades (si aplica).</li> <li>3. Planilla pagada de seguridad social.</li> <li>4. Certificación de pago de aportes parafiscales (si aplica).</li> <li>5. Remisiones de entrega al almacén general (si aplica).</li> <li>6. Anexos documentales del informe (fotos, cd, registros, bitácoras, etc.) (si aplica).</li> <li>7. Pago impuesto FIC SENA (aplica para contratos de obra civil).</li> <li>8. Pago de Fondo de seguridad (aplica para contratos de obra civil).</li> <li>9. Los demás requisitos establecidos en las obligaciones del contrato.</li> </ol>

**CAPÍTULO XI: RIESGOS DE LA EVENTUAL CONTRATACIÓN**

Tipo de riesgo	Etapa	Descripción del riesgo	Efecto de la ocurrencia del riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Nivel de impacto	Calificación Total	Asignación	Mecanismo para mitigarlo
Administrativo	Pre Contractual	Presentación de ofertas con presuntas falsedades por parte del proponente para cumplir con el perfil exigido.	Nulidad del contrato. Investigaciones.	1	5	6	Contratista Empresa	Corroborar detalladamente la información que radica el proponente
Administrativo	Pre Contractual	Celebrar el contrato con posibles causales de inhabilidad.	Nulidad del contrato. Investigaciones.	1	5	6	Contratista Empresa	Corroborar detalladamente la información que radica el proponente
Administrativo	Pre contractual	Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente su adjudicación.	Demoras en la ejecución  Demoras en el mejoramiento de la presión del servicio de acueducto en el municipio	1	1	2	Empresa	Control y seguimiento del proceso pre contractual por el director del área y asesoría jurídica
Administrativo	Pre Contractual	Celebrar el contrato con posibles situaciones de conflicto de interés.	Posibles Investigaciones penales y disciplinarias	1	5	6	Empresa	Corroborar detalladamente la información personal del ordenador del gasto y del delegado a supervisor
Administrativo	Pre Contractual	Insuficiente determinación en el estudio previo de condiciones contractuales de necesidad, objeto, ítems de obra, cantidades de obra	Incumplimientos contractuales  Insatisfacción de la necesidad	1	5	6	Empresa	Revisión de las condiciones técnicas y financieras del estudio previo proyectado por parte del director antes del inicio de la etapa contractual



**SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**  
**ESTUDIO PREVIO ADQUISICION DE OBRAS, BIENES Y/O SERVICIOS**

Cod: ADCTFO-05  
 Fecha: 01/02/2023  
 Versión: 10

Administrativos	Pre - post contractual Contractual	Garantías contractuales exigidas que no correspondan a la cuantía, modalidad o impacto del contrato	No cumplimiento por la aseguradora ante reclamaciones	2	5	7	Empresa	Revisión de las condiciones, garantías exigidas en el estudio previo por parte la asesoría jurídica
Administrativos	Contractuales	El contratista no presente o presente tardíamente las garantías requeridas en el contrato	Incumplimientos contractuales	2	4	6	Contratista	Seguimiento y supervisión
Operacional	Contractual y post contractual	No se otorgará anticipo, razón por la cual el contratista debe contar con los recursos para asegurar el inicio y ejecución del contrato	Incumplimientos contractuales	2	4	6	Contratista	Definir claramente los términos de la invitación
Administrativo	Contractual y post contractual	La utilidad debe ser asumido por el contratista por ello no se aceptan reclamaciones al respecto	Incumplimientos contractuales	1	4	5	Contratista	Definir claramente los APU los cuales no tendrán fórmula de reajuste
Operacional	Contractual	Incumplimiento del contratista en el cronograma de ejecución de obra	Suspensiones o prorrogas contractuales	1	5	6	Empresa Contratista	Establecer en las obligaciones cronograma de ejecución por las partes
Operacional	Contractual	Incumplimiento del contratista en cuanto a la calidad de los materiales de obra	Afectación a la comunidad en la prestación del servicio	1	5	6	Empresa Contratista	Establecer en las obligaciones especificaciones las condiciones técnicas de la obra
Operacional	Contractual	Inconvenientes en la movilidad sectorizada del municipio por cuenta de la ejecución de obra	Equivocado manejo de tráfico y medidas de SST	3	4	7	Empresa Contratista	Exigir al contratista el cumplimiento de protocolos de SST y ambiental
Operacional	Contractual	Variación en los precios de los materiales de obra por "crisis mundial de los contenedores"	Alteración en el análisis presupuestal de costos y análisis del mercado	2	5	7	Empresa Contratista	El contratista con la oferta se compromete con estos precios y las fórmulas de ajuste que se pactaron en el contrato, según su oferta
Operacional	Contractual	Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Alteración de cronograma de ejecución	2	5	7	Empresa contratista	Coordinación permanente para evitar la configuración del riesgo


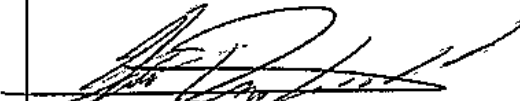
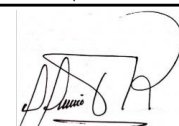
Operacional	Contractual	Demoras en obtener autorizaciones de otras entidades, acta de vecindad, socialización de obra con la comunidad, predios, empresas, etc. para el desarrollo de la obra	No se puede continuar la ejecución del contrato  Afectación del cronograma	3	5	8	Empresa Contratista	Coordinar previamente permisos
Operacional	Contractual	Cambios normativos posteriores a la celebración del contrato que afecte las condiciones pactadas	Rompimiento del equilibrio económico del contrato	1	3	4	Empresa	Comunicación permanente con el contratista y labores de supervisión continuas
Operacional	Contractual	Suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual, por causas no imputables al contratista.	Retrasos y variación en precios pactados	3	3	6	Empresa contratista	Comunicación permanente con el contratista y labores de supervisión continuas
Operacional	Contractual	Modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato.	Sobre costos por nuevos impuestos	1	4	5	Empresa	Comunicación permanente con el contratista y labores de supervisión continuas
Operacional	Contractual	Incumplir las funciones de seguimiento y control por parte del supervisor	Incumplimientos contractuales  Reclamaciones  Detrimiento  Investigaciones	1	5	6	Empresa	Designación de un supervisor con la idoneidad y experiencia necesaria al contrato
Operacional	Contractual	Indebida ejecución de actividades por parte del contratista y sus operarios	Demandas por responsabilidad civil por parte de terceros afectados. Accidentes de trabajo	1	5	6	Empresa Contratista	Sensibilizar a funcionarios sobre manuales de uso y almacenamiento de los productos
Operacional	Contractual	Modificar los precios frente a la oferta económica presentada por el contratista	Desequilibrio económico del contrato	1	5	6	Empresa Contratista	Ejercicio idóneo del supervisor del Contrato durante la ejecución
Administrativo	Contractual	Incumplimientos en el pago al contratista	Reclamaciones  Intereses de mora.	1	3	4	Empresa	Ejercicio idóneo del supervisor del Contrato durante la ejecución
Administrativo	Contractual	No iniciar los procesos administrativos de imposición de multas, sanciones o incumplimientos de manera oportuna.	Detrimiento patrimonial  Investigaciones  Retraso en la ejecución contractual	1	5	6	Empresa	Ejercicio idóneo del supervisor del Contrato durante la ejecución

Administrativo	Contractual	Falta de recursos por parte de la entidad para pagar la totalidad en el plazo contractual	Mora en el pago Hallazgos fiscales de la entidad	1	4	5	Empresa	Ejercicio idóneo del supervisor del Contrato durante la ejecución
Operativo	Contractual	Daños en el terreno por alteraciones en el suelo y/o subsuelo que impidan la realización o afectación del cronograma o presupuesto de obra	Desequilibrio económico Adiciones sin contar con el recurso Suspensiones hasta obtener recursos	1	4	5	Contratista	Seguimiento permanente del supervisor, realizar la topografía pertinente
Administrativo	Post contractual	No liquidar los contratos en los plazos acordados en el contrato o los establecidos por el manual interno de contratación	Incertidumbre del estado del equilibrio económico del contrato. Falta de paz y salvo Incumplimiento normativo.	1	3	4	Empresa	Ejercicio idóneo del supervisor del Contrato durante la etapa de liquidación
Administrativo	Post contractual	Fallas en la calidad y estabilidad de la obra posterior a la liquidación del contrato pero dentro de los amparos y vigencias de las pólizas	Ineficacia de las garantías contractuales Detrimentos Investigaciones	1	5	6	Empresa Contratista	Ejercicio idóneo del supervisor del Contrato durante la etapa post contractual

**PARÁMETROS PARA EVALUAR LOS RIESGOS DE LA EVENTUAL CONTRATACION**

Tipo de riesgo	Operacional	Administrativo	Financiero	Jurídico
Etapa en que puede ocurrir	Precontractual	Contractual	Post contractual	
Probabilidad de ocurrencia	Muy bajo (1)	Bajo (2)	Medio (3)	Alto (4)
Nivel de impacto	Muy Leve (1)	Leve (2)	Medio (3)	Grave (4)
Asignación	Contratista	Empresa		

**FIRMAS**

		
Quien proyecta	Quien revisa	Quien aprueba
Nombre: IVAN ANDRÉS VILLA RODRÍGUEZ	Nombre: HERNÁN GRACIA MANCERA	Nombre: OCTAVIO MUNAR RODRÍGUEZ
Cargo: GPS-023-2023	Cargo: PU ACUEDUCTO	Director acueducto

**VALIDACION DE REQUISITOS DE CALIDAD, AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

NOMBRE	CARGO	APLICA	NO APLICA	FIRMA
Mary Alejandra Sánchez	Profesional Universitario Ambiental		X	
Jessica Nieto Parra	Profesional Universitario Calidad	X		
Rocío Catalina González	Profesional Universitario SST	X		



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
ESTUDIO PREVIO ADQUISICIÓN DE OBRAS, BIENES Y/O SERVICIOS

Cod: ADCTFO-05  
Fecha: 01/02/2023  
Versión: 10

VERIFICACIÓN JURÍDICA

Grupo Jurídico Empresarial Integral  
SAS

Asesor Externo

Firma:

CONSTANCIA DE RECIBIDO EN CONTRATACIÓN PARA INICIO DE PROCESO CONTRACTUAL

Marisol Suárez Vargas

Profesional Universitario Contratación

Firma:

Fecha: