CONTRATO DE CONSULTORIA Nº SSP-CM-CS-135-2026	
CONTRATANTE	**MUNICIPIO DE VILLAPINZON, NIT 899.999.445-3**
CONTRATISTA	**GEOSYGMA INGENIERIA SAS**
NIT	**900557377-7**
REPRESENTANTE LEGAL	**LEONARDO MAURICIO FLOREZ TOVAR**
IDENTIFICACION REP. LEGAL	**C.C. Nro. 82238010 de Yaguará**
OBJETO	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN, CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO EPC-CI-058-2025 CELEBRADO CON EPC SA E.S.P.**
SUPERVISOR	**LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL EJERCERÁ LA SUPERVISIÓN PARA CONTROLAR EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN O QUIEN EL ORDENADOR DEL GASTO DESIGNE / POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO Y DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CONVENIO EPC-CI-058-2025 SE REALIZARÁ LA CONTRATACIÓN DE UNA INTERVENTORÍA EXTERNA LA CUAL SE CONTRATARÁ POR CONCURSO DE MÉRITOS MEDIANTE EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA**
VALOR	**SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($788.057.239) incluidos todos los impuestos que graven la actividad**
PLAZO	**OCHO (8) MESES, DE LOS CUALES SEIS (6) MESES CORRESPONDEN A LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA Y DOS (2) MESES CORRESPONDEN AL PROCESO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO**
CDR N°	**19554**

Entre los suscritos a saber **GILDARDO ANSISAR MELO GARNICA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía Nº 80.468.063 expedida en Villapinzón, en su calidad de Alcalde del Municipio de Villapinzón con número de identificación tributaria 899.999.445-3, y como tal su representante legal, según acta de posesión de fecha 26 de diciembre de 2023 suscrita ante la Notaría Única de Villapinzón, de conformidad con el Artículo 314 de la Constitución Nacional, en ejercicio de la facultad conferida por el artículo 11, literal b del numeral 3 del estatuto General de Contratación (ley 80/93), quien para los efectos del presente contrato se denominará el **MUNICIPIO**, por una parte y por la otra la firma **GEOSYGMA INGENIERIA SAS**., con NIT: 900557377-7 representado legalmente por **LEONARDO MAURICIO FLOREZ TOVAR**, identificado con cedula de ciudadanía No. 82238010 de Yaguará, con domicilio en la carrera 7 # 123-24 Of. 302, de la ciudad de Bogotá, correo electrónico: ceo@geosygma.com, teléfono 3185865951, quien para el presente contrato se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido suscribir el presente contrato de consultoría, que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones: 1) Que mediante Resolución Nº 1299 de ennero 21 de 2026, se ordenó la apertura de convocatoria pública, mediante la modalidad de CONCURSO DE MERITOS No. CM-001-2026, en el cual, una vez realizado el proceso de calificación, el proponente GEOSYGMA INGENIERIA SAS, cumplió con todos los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones y en la ley; 2) El contrato se adjudicó a través de resolución Nº 1369 de febrero 17 de 2026. 3) Este contrato se regirá por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, el Decreto Reglamentario Nº 1082 de 2015, demás normas comerciales y civiles. 4) Para este fin se cuenta con el CDR Nº 19554 de fecha 7 de noviembre de 2025, fuente PA FIA – SGP- AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO en donde consta que se cuenta con estos recursos. 5) Que La administración Municipal ejercerá la supervisión para controlar el cumplimiento del objeto contractual a través de la Secretaría de Servicios Públicos y de la secretaría de Planeación o quien el ordenador del gasto designe / por la complejidad del proyecto y de acuerdo a lo establecido en el convenio EPC-CI-058-2025 se realizará la contratación de una interventoría externa la cual se contratará por concurso de méritos mediante Empresas Públicas de Cundinamarca.

CLAUSULA PRIMERA: OBJETO. PRIMERA: OBJETO. El CONTRATISTA, se obliga para con El MUNICIPIO a ejecutar los trabajos y demás actividades propias del servicio contratado, el cual debe realizar de conformidad con las condiciones y cláusulas del presente documento y que consistirá en ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN, CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO EPC-CI-058-2025 CELEBRADO CON EPC SA E.S.P, conforme a las obligaciones y demás especificaciones contenidas en el pliego definitivo del proceso y la propuesta presentada por el Contratista, documentos que hacen parte integral del contrato y conforme a las siguientes características técnicas del servicio:

PRODUCTOS	Valores Parciales (SIN IVA)
PRODUCTOS ENTREGABLES	
PRODUCTO 1: Diagnostico y alternativas	$ 143.817.828
PRODUCTOS 2 Y 3: Diseños de detalle y documentos requisito para la entidad viabilizadora	$ 158.750.460
PRODUCTO 4: Concepto técnico o viabilidad	$ 134.625.392
Subtotal productos entregables:	**$ 437.193.680**
GASTOS REEMBOLSABLES:	
Topografía	$ 99.603.360
Estudios de Geotecnia	$ 22.544.952
Patología Estructural	$ 118.034.400
Compra de Información	$ 5.600.000
Subtotal gastos reembolsables:	**$ 245.782.712**
OTROS COSTOS	
Viáticos y Transportes	$ 18.499.200
Subtotal otros gastos:	**$ 18.499.200**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (Productos Entregables y otros costos)	**$ 455.692.880**
IVA (19%)	**$ 86.581.647**
TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 542.274.527**
TOTAL GASTOS REEMBOLSABLES	**$ 245.782.712**
VALOR TOTAL CONSULTORÍA	**$ 788.057.239**

I. PERSONAL					
I. PRODUCTOS					
PRODUCTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**			**VALOR TOTAL**
PRODUCTO 1 (DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS)	UND	1			$ 143.817.828
PRODUCTO 2 Y 3 (DISEÑO DE DETALLE Y DOCUMENTACIÓN RESOLUCIÓN 661 MVCT)	UND	1			$ 158.750.460
CONCEPTO DE PROYECTO VIABLE, CONDICIONAL O TÉCNICAMENTE ACEPTABLE OTORGADO POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, MECANISMO DEPARTAMENTAL DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS, U OTRA ENTIDAD QUE FINANCIE INVERSIONES EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.	UND	1			$ 134.625.392
SUBTOTAL PRODUCTOS					**$ 437.193.680**
II. COSTOS DIRECTOS					
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**DEDICACIÓN (MES)**	**CANTIDAD**	**TARIFA**	**VALOR TOTAL**

II.1. TOPOGRAFÍA						
TRAZADO TOPOGRÁFICO GEOREFERENCIADO (REDES, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ZONAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS). INCLUYE TOPÓGRAFO, 2 CADENEROS, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, DESPLAZAMIENTOS, VEHÍCULO, ALOJAMIENTO, COMIDA Y DEMÁS GASTOS QUE SE REQUIEREAN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES.	KML (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)		4	**$ 2.630.000**	$	10.520.000
TRAZADO TOPOGRÁFICO GEOREFERENCIADO (REDES, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ZONAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS) CON EL CATASTRO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS. INCLUYE TOPÓGRAFO, 2 CADENEROS, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA, DESPLAZAMIENTOS, VEHÍCULO, ALOJAMIENTO, COMIDA Y DEMÁS GASTOS QUE SE REQUIEREAN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES.	KML (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)		25	**$ 3.471.600**	$	86.790.000
LEVANTAMIENTO CON METODO MANUAL CON EL OBJETO DETERMINAR LA TOPOGRAFÍA DEL FONDO DEL EMBALSE O DEL LECHO DE LAS CORRIENTES DE AGUA, CON SUS FORMAS Y DETALLES (PERFILES BATIMETRICOS). PERSONAL REQUERIDO: TOPÓGRAFO Y 2 CADENEROS. INCLUYE VEHÍCULO, ALOJAMIENTO, COMIDA Y DEMÁS GASTOS QUE SE REQUIEREN PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES.	LINEA		123	**$ 10.520**	$	1.293.960
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO LOTES	HA (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)		1	**$ 999.400**	$	999.400
				SUBTOTAL TOPOGRAFIA	**$**	**99.603.360**
II.2. ESTUDIOS DE GEOTECNIA						
ENSAYOS PARA ESTUDIOS DE SUELOS Y ESTABILIDAD DE TALUDES (INCLUYE TOMA Y TRANSPORTE)	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)		1	**$ 22.544.952**	$	22.544.952
				SUBTOTAL GEOTECNIA	**$**	**22.544.952**
II.3. PATOLOGIA ESTRUCTURAL.						
PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA (INCLUYE TOMA DE MUESTRAS, TRANSPORTE Y LABORATORIOS)	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)		5	**$ 23.606.880**	$	118.034.400
				SUBTOTAL ESTRUCTURAL	**$**	**118.034.400**
II.4. COMPRA DE INFORMACIÓN Y PAPELERÍA						

COMPRA, ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA Y ENTREGA FISICA PROYECTO CON CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIZADO	GBL (RECONOCIMIENTO POR REEMBOLSO)		1	**$ 5.600.000**	$ 5.600.000
				SUBTOTAL	**$ 5.600.000**
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**DEDICACIÓN MENSUAL (%)**	**DURACION TOTAL (MESES)**	**TARIFA**	**VALOR TOTAL**
II.5. VIÁTICOS Y TRANSPORTES					
CAMPERO, PICK - UP, CAMIONETA, CAMIÓN O SIMILAR < 2000 C.C.	UND	40%	6	**$ 7.708.000**	$ 18.499.200
				SUBTOTAL VIÁTICOS	**$ 18.499.200**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (I Y II.5)					**$ 455.692.880**
IVA (19%)					**$ 86.581.647**
TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 542.274.527**
TOTAL GASTOS REEMBOLSABLES					**$ 245.782.712**
VALOR TOTAL CONSULTORIA					**$ 788.057.239**

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS

El consultor elaborará y entregará a la Supervisión del proyecto, los siguientes entregables con estas especificaciones:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Producto No. 1: **Diagnóstico y Alternativas**	**Documento que contenga:** ▪ Informe de Recopilación de información. ▪ Informe de validación catastro de redes de acueducto y alcantarillado, y diagnóstico de la infraestructura existente. ▪ Informe de estudios socioeconómicos y evaluación del impacto social. ▪ Informe diagnóstico del Análisis de Amenaza, Vulnerabilidad y riesgo AVR. ▪ Informe de estudio patológico estructural. ▪ Informe de diagnóstico de los sistemas (Acueducto y Alcantarillado), incluye diagnóstico del estado actual del servicio. ▪ Informe de definición del alcance e informe de alternativas de solución y factibilidad integral del proyecto ▪ Informe de Plan Maestro de Acueducto y/o alcantarillado del municipio y proyecto de documento de adopción por parte del municipio.
Producto No. 2: Diseños de detalle	**Documento que contenga:** ▪ Informe de levantamiento topográfico ▪ Informe de exploración geotécnica y estudios de suelos. ▪ Informe detallado de análisis de amenaza para la alternativa seleccionada. ▪ Diseños técnicos definitivos: o Diseño geométrico y análisis de interferencias o Diseño Hidráulico o Diseño Geotécnico o Diseño Estructural o Obras complementarias o Otros necesarios ▪ Informe de implementación de metodología BIM. ▪ Informe predial, fichas prediales y estudio de títulos. ▪ Informe de permisos, licencias y autorizaciones.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	▪ Informe de plan de manejo ambiental del proyecto. ▪ Informe del Plan de Gestión Social en Obra, Seguridad y Salud en el Trabajo. ▪ Certificaciones de disposición RCD y lugar extracción materiales (cantera) con sus respectivas licencias ambientales vigentes. ▪ Informe y análisis de riesgos e imprevistos para la ejecución del proyecto, incluye matriz de riesgos. ▪ Presupuesto del proyecto que incluya, análisis de precios unitarios APU's, cronograma de ejecución de las obras y flujo de fondos e inversiones del proyecto. Incluye el presupuesto de interventoría de las obras. ▪ Informe de especificaciones técnicas de construcción. ▪ Estudio de ajuste de costos y tarifas del servicio de acuerdo con la alternativa seleccionada. ▪ Manuales de operación y mantenimiento. ▪ Proyecto final en SIG aprobado por la interventoría
Producto No. 3: Informe resumen y documentos requisito para la entidad viabilizadora	**Documento que contenga:** ▪ Informe resumen y presentación en formato digital que contenga los aspectos principales del proyecto. ▪ Informe de alistamiento del proyecto para presentar y entregar los estudios y diseños junto con la documentación requerida para el proceso de Viabilidad, como lo establece la normatividad vigente.
Producto No. 4: Concepto técnico y/o viabilidad del proyecto.	▪ Informe de acompañamiento a la obtención de concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos, CAR, u otra entidad que financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico. ▪ Proyecto final en SIG aprobado por el ente evaluador.

NOTA 1: Si de conformidad con los resultados aprobados del Producto No. 1, se concluye que el proyecto no es viable técnica, económica, financiera, institucional, predial, ambiental y/o socialmente, el contrato se dará por terminado por imposibilidad para continuar con la ejecución del objeto. En este caso, EL CONSULTOR sólo tendrá derecho al reconocimiento del valor estipulado para el primer producto, valor con el cual se entienden adecuadamente remuneradas todas las actividades ejecutadas para su realización, entrega y aprobación por parte de **LA EMPRESA.** **NOTA 2:** En el desarrollo del objeto contractual, EL CONSULTOR deberá atender y tener en consideración el proceso alterno que adelanta el municipio de Villapinzón ante la Corporación Autónoma Regional (CAR), asociado al proyecto de construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, procurando la debida coordinación, coherencia y compatibilidad entre las actuaciones contractuales y dicho proceso. **SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO**. Son obligaciones entre otras las siguientes: 1. Pagar al contratista el precio pactado en el contrato. 2. Ejercer la supervisión del contrato realizando el seguimiento a las labores desarrolladas y expedir la certificación de cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. 3. Poner a disposición del contratista la información necesaria para efecto del cumplimiento del objeto contractual y las condiciones pactadas, de forma directa, completa y oportuna y a través de los enlaces designados al inicio del contrato. 4. Asistir diligentemente al CONTRATISTA en el cumplimiento del objeto contractual, colaborando continuamente con él para el desarrollo del mismo. 5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones e impedimentos en las labores del contratista. **TERCERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**: **ESPECIFICAS**: ALCANCE Y METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES, CRONOGRAMA DE LA CONSULTORÍA, PLAN DE CARGAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA. ALCANCE Y METODOLOGÍA. Periódicamente se presentarán informes del seguimiento de las actividades para la estructuración y presentación de los estudios, diseños y documentos objeto del presente contrato. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CONSULTOR. Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del

contrato a celebrar y de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones, y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el consultor contrae Además de las señaladas anteriormente, deberá acreditar lo siguiente:

1. Realizar la recopilación de información de estudios existentes, obras adelantadas, registros de operación y mantenimiento, reportes de inspección de redes, registros de caudales, información geológica, topográfica, hidrometeorológica y de variabilidad climática y demás requerida en cumplimiento de los requisitos de la normatividad vigente en el sector y que será útil para la elaboración de los estudios y diseños. **Nota:** Tener en cuenta los convenios y contratos de obra y consultoría suscritos con anterioridad a la presente consultoría. En caso de no encontrar información base en el municipio o cualquier otra entidad, el consultor deberá realizar el catastro y todos los estudios necesarios que le permitan desarrollar el alcance definitivo del proyecto. En cualquier caso, el consultor deberá validar la información recolectada y articular con todos los documentos de planeación del municipio y/u otras entidades incluyendo los estudios y diseños que estén en elaboración.
2. Adelantar socialización inicial del alcance de la consultoría con las autoridades municipales, líderes comunitarios y demás actores involucrados o interesados en relación con el alcance del proyecto.
3. Adelantar una visita técnica inicial para identificar los aspectos relevantes de la consultoría, entre otros, la interacción con las autoridades municipales y potenciales beneficiarios, la recopilación de la información existente en territorio, así como la caracterización de los diferentes componentes del sistema y la conceptualización básica del proyecto. **NOTA:** En caso de no encontrar información base EL CONSULTOR deberá realizar el levantamiento de la información que le permita adelantar el diagnóstico. En cualquier caso, EL CONSULTOR deberá validar la información recolectada y articularla con todos los documentos de información secundaria que se recopilen.
4. Realizar la validación del catastro de los sistemas de acueducto y alcantarillado con que cuente el municipio, según corresponda al objeto del proyecto, verificando que la información corresponda a las condiciones actuales del sistema de acueducto. **NOTA:** En caso de que se identifiquen inconsistencias en el catastro existente o información incompleta, EL CONSULTOR deberá realizar el levantamiento de la información que le permita completar el catastro. El catastro deberá estar documentado en un sistema de información geográfico, donde se identifique como atributos la información de cada elemento que componga los sistemas de acueducto y alcantarillado, según corresponda al objeto del proyecto.
5. Elaborar los estudios socioeconómicos de la zona de influencia del proyecto, a efectos de considerarlos como variable en la evaluación de las alternativas, en particular por los impactos que sobre la tarifa genere la construcción de la infraestructura. El estudio deberá incluir la identificación de actores en la zona de influencia del proyecto, las problemáticas asociadas al acceso a los servicios públicos de abastecimiento, saneamiento básico y la formulación de esquemas de participación de la comunidad en el proceso de formulación y selección de alternativas, y los demás lineamientos indicados por LA EMPRESA
6. Elaborar los estudios básicos de identificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos asociados a eventos como inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismicidad, variabilidad climática, entre otros del área de influencia directa del proyecto.
7. Elaborar las pruebas hidráulicas requeridas y avaladas por la interventoría, para el diagnóstico de infraestructuras como tanques, válvulas, viaductos, tuberías y/o las demás que se contemplen, cuyas condiciones permitan su uso en la puesta en operación del proyecto.
8. Elaboración de estudio patológico estructural de acuerdo con lo relacionado en el Anexo Técnico, para la infraestructura existente que haga parte de los sistemas de acueducto y/o alcantarillado, según corresponda, con el fin de identificar si estas requieren obras de optimización de acuerdo con la alternativa seleccionada para el proyecto, donde aplique.
9. Elaborar estudios hidrológicos de la fuente de capación, posibles fuentes de abastecimiento, con el fin de identificar la disponibilidad del recurso hídrico para las demandas estimadas, para el proyecto que aplique. El estudio debe incluir el análisis de datos de estaciones limnimétricas o limnigráficas del cauce, para la obtención de la curva de duración de caudales para el sitio de captación y la distribución temporal de caudales a lo largo del año. De no contar con datos de estaciones, es necesario realizar modelación hidrológica, siguiendo protocolos de modelación para el caso. Igualmente debe incluir la estimación del caudal ambiental en los sitios de captación y el levantamiento de información necesario para la solicitud de las concesiones de aguas (ampliación si requiere) y/o permiso de ocupación de cauce. **Nota 1:** En caso de contemplarse fuentes de abastecimiento de aguas subterráneas deberá adelantarse los estudios hidrogeológicos y de prospección geofísica para la identificación de zonas potenciales de abastecimiento, y los estudios necesarios para la obtención de permiso de prospección de aguas subterráneas ante la autoridad ambiental competente. **Nota 2:** En caso de contemplarse fuentes no convencionales de abastecimiento (agua lluvia, agua atmosférica, entre otras), deberán presentarse los estudios necesarios para conocer la disponibilidad hídrica de la(s) fuente(s).

10. Realizar un diagnóstico del estado actual del servicio, que incluya la identificación del prestador del servicio, los componentes existentes del sistema, y los que estén proyectados en obras por ejecutar o en ejecución, y la georreferenciación de los mismos, las condiciones del servicio, las condiciones de calidad del agua, las condiciones actuales que desde el punto de vista técnico e institucional permiten evaluar la capacidad de operación y mantenimiento de la infraestructura, y la identificación de deficiencias en el servicio.
11. Formular y plantear alternativas de proyectos que permitan dar solución a los problemas de abastecimiento y/o saneamiento básico del municipio, a partir del planteamiento del alcance de la intervención, objetivos, metas y cronograma de intervención, desde el punto de vista técnico a nivel de pre-dimensionamiento, acompañado de los planos, presupuestos y memorias respectivas de cada una de las alternativas. Dichas alternativas deberán ser socializadas con la Administración Municipal y los actores interesados en la ejecución del proyecto, de manera que los aportes y las percepciones de la comunidad sean tenidos en cuenta para el ajuste de las alternativas y la evaluación de aceptación de la infraestructura planteada. Adicionalmente, las alternativas deberán estar articuladas con el PSMV del municipio y los demás instrumentos de planificación del mismo. De requerirse ajuste a dichos documentos por criterios técnicos deberá ser informado al municipio y a la EMPRESA. **Nota 1:** En caso de que se contemplen sistemas de tratamiento de aguas residuales, de considerarse técnicamente viable, como mínimo una de las alternativas que se plantee deberá contemplar sistemas cuyos costos de operación y mantenimiento sean mínimos (p.ej. sistemas de humedales artificiales), y otra de las alternativas, deberá contemplar sistemas de tratamiento compactos y/o móviles que permitan el desplazamiento del sistema en caso de requerirse el cambio de ubicación. Así mismo, deberá contemplar el uso de energías alternativas que reduzcan los costos de operación en caso de requerirse. **Nota 2:** En caso de que se contemple reposición de redes de alcantarillado existentes, como mínimo una de las alternativas que se plantee deberá contemplar métodos constructivos no invasivos que permitan una reposición rápida de las redes planteadas. **Nota 3:** De acuerdo con los costos de inversión asociados a las alternativas, el consultor deberá plantear de ser necesario, sistemas modulares de tratamiento de agua potable y/o de aguas residuales, que garanticen el tratamiento en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con el horizonte de diseño planteado en cumplimiento de la normatividad vigente. **Nota 4:** Como mínimo una de las alternativas deberá contemplar tecnologías innovadoras implementadas a nivel nacional o internacional que hayan demostrado eficiencia en la solución a problemas de agua potable y/o saneamiento básico para áreas con condiciones similares a las del área de influencia del proyecto.
12. Evaluar y comparar las alternativas para la selección de una alternativa viable teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad planteados en la normatividad vigente, que incluya el análisis del impacto tarifario, empleando metodologías que impliquen la mínima subjetividad de valoración y el menor costo de inversión, operación y mantenimiento.
13. De acuerdo con la alternativa seleccionada, presentar un plan de inversión de los gastos reembolsables, acorde con el cronograma de ejecución y las condiciones verificadas en el sitio de ejecución del proyecto, el cual deberá ser aprobado por la Interventoría.
14. Formular el Plan Maestro de acueducto y/o de alcantarillado para el área de prestación identificada, de acuerdo con la alternativa seleccionada el cual deberá contemplar la formulación y priorización de proyectos de inversión, que contenga como mínimo el plan de obras y su cronograma de implementación para responder a la problemática en el inmediato, corto, mediano y largo plazo, identificando claramente el alcance de cada proyecto de inversión, predimensionamiento, costo estimado de la obra civil y demás gastos asociados a la ejecución del proyecto (trámites, licencias y permisos), identificación de permisos requeridos, concesiones, predios requeridos y demás aspectos asociados a la ejecución de cada proyecto, a nivel de pre-diseño cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos en la normatividad vigente. Cada uno de los proyectos planteados deberá incluir un análisis de alternativas de financiamiento para la inversión, así como el análisis en el impacto tarifario.
15. Proyectar el documento de adopción del Plan Maestro de acueducto y/o de alcantarillado, de acuerdo con la normatividad municipal aplicable, anexando los documentos requeridos de soporte del mismo.
16. Realizar el levantamiento topográfico georreferenciado del área seleccionada requerido para la implantación y el diseño del proyecto del inmediato o corto plazo, que cumpla con los estándares relacionados en el Anexo Técnico, y que cubra las zonas que se requieran para garantizar la construcción de las obras planteadas en la alternativa seleccionada, así como los levantamientos topográficos y batimétricos requeridos en caso que la infraestructura planteada se encuentre en una zona de amenaza media o alta identificada en el análisis básico preliminar.
17. Elaborar los estudios geotécnicos incluyendo exploración geotécnica, los análisis de laboratorio y los estudios requeridos para cumplir con el objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10. De ser requerido, el estudio debe incluir un análisis de estabilidad de taludes, junto con los diseños geotécnicos requeridos para garantizar la estabilidad del terreno donde se implantarán las diferentes infraestructuras contempladas en la alternativa seleccionada.

18. Realizar el levantamiento de información necesaria para realizar los análisis requeridos de estudios detallados de amenaza en los casos en que el trazado de la infraestructura del proyecto priorizado para la alternativa seleccionada así lo requiera, con el fin de servir como insumo para el diseño de las medidas de mitigación del riesgo correspondientes.
19. Elaborar los diseños técnicos definitivos (geométricos, análisis de interferencias, hidráulicos, geotécnicos, estructurales, obras complementarias y demás que se requieran) correspondientes a la solución recomendada por EL CONSULTOR y aceptada por LA EMPRESA. Los diseños deben incluir los planos de detalle, memorias de cálculo, además de presentar la integración con los sistemas existentes.
20. Establecer un sistema centralizado de información por medio del cual la información asociada con la ejecución del proyecto sea puesta a disposición de LA EMPRESA y demás entidades competentes y actores que se indiquen. Entre otras características mínimas que dicho sistema deberá implementar, para efectos de la construcción del Proyecto, este deberá aplicar una metodología de Building Information Modelling (BIM). La información deberá poder ser exportada a los softwares requeridos para su respectiva revisión y validación por parte del Mecanismo Evaluador definido por LA EMPRESA.
21. Realizar la identificación predial y estudio de títulos, con el fin de establecer el número de servidumbres y predios que serán afectados de acuerdo con la alternativa seleccionada para el proyecto, estimando los costos requeridos para la gestión predial como parte del presupuesto del proyecto. Toda la información deberá venir acompañada del plano y fichas prediales, según la normativa vigente aplicable y el Anexo Técnico.
22. Realizar la identificación y análisis de permisos que se deban tramitar para la realización de las obras y aportar los documentos que permitan tramitar las respectivas licencias y permisos que se requieran para la construcción. EL CONSULTOR deberá incluir dentro del presupuesto todos los costos que por este concepto se generen en el desarrollo del contrato, así como todos los derivados de su implementación.
23. Elaborar el Plan de Manejo Ambiental para la etapa de construcción, el cual deberá cumplir con los requisitos de las entidades ambientales competentes, y deberá reunir todos los requisitos exigidos por la ley y la normatividad vigente. Los costos provenientes de la implementación del mismo deberán ser analizados e incluidos en el presupuesto en un capítulo especial para ello.
24. Elaborar el Plan de Gestión Social para la etapa de construcción de las obras incluyendo el diseño de una campaña de sensibilización ante la población beneficiada, incluyendo el respectivo presupuesto en un capítulo aparte. En este presupuesto se deberá incluir las condiciones de pago de cada una de las actividades del plan de gestión social, cumpliendo los lineamientos normativos y recomendados por LA EMPRESA.
25. Elaborar el análisis de riesgos e imprevistos para la ejecución del proyecto, incluyendo las etapas de planeación, ejecución y liquidación, a partir de una matriz de riesgos, que contemple como mínimo la identificación de los riesgos, el análisis de la probabilidad de ocurrencia de los mismos y la formulación de planes para minimizar el impacto que puedan tener en el proyecto, que deberá servir de insumo para el cálculo del valor de los imprevistos e incluirlos en el presupuesto de las obras.
26. Entregar las certificaciones de los lugares seleccionados al momento de la elaboración del presupuesto de obra para la disposición de los residuos provenientes de la construcción RCD y lugar de donde se proyecta la extracción de materiales para la construcción (cantera), anexando para estos las respectivas licencias ambientales vigentes.
27. Elaborar los análisis de precios unitarios, los presupuestos de detalle, las especificaciones técnicas, el cronograma de ejecución de las obras y de flujo de fondos e inversiones. El presupuesto deberá incluir el listado de insumos y precios, listado de equipos y precios, mano de obra y precios, transporte y precios, análisis del A.I.U., análisis de precios unitarios (APU's), y presupuesto consolidado. La descripción de las actividades debe ser lo suficientemente completa para dar claridad de lo que fue requerido en el correspondiente Análisis de Precio Unitario (APU), siendo la descripción de cada insumo necesario para la ejecución de cada actividad suficientemente clara, para evitar dudas sobre el mismo y poder determinar el costo sin que quede espacio a diferentes interpretaciones. Por otra parte, debe existir coherencia entre los planos, las cantidades de obra, las especificaciones, los APU´s y el presupuesto. Los Análisis de Precios Unitarios deben guardar homogeneidad en todo el presupuesto. El presupuesto deberá contemplar, adicionalmente, el costo de la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento de la infraestructura por el periodo que se establezca en la normatividad vigente.
28. Preparar el volumen de especificaciones técnicas de construcción, requerido para el control de calidad de la obra, medida y pago de la misma, esquemas generales de construcción y presupuesto detallado del proyecto que serán soporte para los pliegos de la contratación de obra.
29. Elaborar el presupuesto de la interventoría de las obras, de acuerdo con las actividades, el cronograma y el presupuesto del proyecto, detallando la composición de personal, los costos directos, el factor multiplicador, y considerando todos los costos en que deba incurrir la interventoría para la adecuada ejecución de la actividad.

30. Elaboración de manuales de operación y mantenimiento preventivo y correctivo en el sistema, que especifique, entre otros, formas de medición de caudales en la red de tuberías, mediciones de calidad de agua y periodicidad en las inspecciones.
31. Elaborar el estudio de costos y tarifas de acuerdo con la alternativa seleccionada de acuerdo a la normatividad vigente.
32. Elaborar un informe resumen, así como una presentación final que contenga los principales resultados de la formulación del plan maestro de acueducto y alcantarillado junto con los diseños de detalle del proyecto priorizado, los cuales deberán ser socializados con los actores involucrados en la ejecución del proyecto.
33. Preparar toda la documentación requerida para la presentación del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o ante el Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos o cualquier otro mecanismo que decida LA EMPRESA, según lo dispuesto en las normas aplicables, y empleando software requeridos para la evaluación del mecanismo correspondiente. Para la modelación hidráulica, el Consultor deberá soportar las memorias de cálculo con software de dominio públicos como Epanet®, entre otros.
34. Suministrar la información al Municipio o a quien corresponda para formular el proyecto en la Metodología General Ajustada - MGA para su inscripción en el banco de proyectos de la Nación.
35. Atender y realizar los ajustes al proyecto, de acuerdo con las observaciones presentadas por la entidad viabilizadora, dentro de un lapso máximo de quince (15) días calendario siguientes a su conocimiento, hasta la obtención del concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad viabilizadora correspondiente. Así mismo, disponer del personal profesional requerido para atender las reuniones que solicite LA EMPRESA y/o el mecanismo de viabilización, en las distintas etapas del proyecto.
36. Una vez obtenido el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por la entidad viabilizadora correspondiente, EL CONSULTOR deberá entregar a LA EMPRESA, dos copias de la versión aprobada tanto en archivo físico como digital con sus respectivas firmas. Los archivos deberán entregarse en versión pdf y editable. Si para la fecha de la terminación del contrato no se ha obtenido el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable por parte del mecanismo de viabilización, EL CONSULTOR deberá continuar atendiendo los ajustes que formule el citado mecanismo. Considerando que la formulación de observaciones y/o requerimientos a los diseños por parte del mecanismo de viabilización compromete la calidad de los productos entregados, la no atención oportuna de las mencionadas solicitudes facultará a LA EMPRESA a hacer efectivo el amparo de calidad de los servicios.
37. Entregar el proyecto final en un sistema SIG, aprobado por la interventoría y viabilizado por el ente evaluador.
38. La Consultoría deberá disponer del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, y presentará los soportes de los profesionales para la respectiva aprobación de la interventoría, según se relaciona en el siguiente cuadro. La experiencia especifica presentada por cada profesional debe estar relacionada con proyectos de alcantarillado:

Cant.	Cargo a desempeñar	Experiencia General (años)	Formación Académica y Experiencia Especifica
1	Director de Consultoría	10	Profesional en ingeniería civil, sanitaria, ambiental o relacionadas con los núcleos base de conocimiento aplicados al sector de agua y saneamiento básico, con experiencia especifica mínima de siete (7) años en diseño de obras de acueducto y/o alcantarillado en poblaciones iguales o superiores a la que se está contratando, según el objeto del sistema a diseñar. Sistemas de Agua Potable y Saneamiento Básico
1	Especialista Hidráulico	06	Profesional en ingeniería civil, ambiental o sanitaria, con posgrado en recursos hídricos o afín y con experiencia específica no menor a cuatro (4) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño. Sistemas de Agua Potable y Saneamiento Básico
1	Especialista Hidrólogo	06	Profesional en ingeniería civil, ambiental o sanitaria, con posgrado en recursos hídricos o afín y con experiencia específica no menor a cuatro (4) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño. Hidrología.
1	Geólogo	06	Geólogo con experiencia profesional no menor a cuatro (04) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño.
1	Especialista en Estructuras	06	Profesional en ingeniería civil con posgrado en Diseño estructural o afín y con experiencia específica no menor a cuatro (4) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño. Diseños estructurales.

Cant.	Cargo a desempeñar	Experiencia General (años)	Formación Académica y Experiencia Especifica
1	Especialista en Evaluación de riesgos y geotecnia	06	Profesional en ingeniería civil con posgrado en geotecnia o afín y con experiencia específica no menor a cuatro (4) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño. Geotecnia y evaluación de riesgos.
1	Especialista en servicios públicos	06	Economista con especialidad en costos y tarifas y experiencia profesional no menor a cuatro (4) años en la evaluación de costos y tarifas para servicios públicos de acueducto y alcantarillado.
1	Especialista en tránsito y transporte	06	Profesional en ingeniería civil con posgrado en Tránsito y Transporte con experiencia profesional no menor a cuatro (4) años en el diseño de Planes de Manejo de Tráfico para obras civiles.
1	Ingeniero Ambiental	04	Profesional en ingeniería ambiental o afín, con posgrado en áreas relacionadas con los núcleos base de conocimiento aplicados a la ingeniería ambiental y con experiencia específica no menor a tres (3) años en cada una de las áreas relacionadas con el diseño. Ambiental.
1	Profesional de costos y presupuestos	06	Ingeniero Civil con experiencia profesional no menor a cuatro (4) años en áreas relacionadas con la realización de costos y presupuestos de obras civiles.
1	Experto en BIM	04	Profesional en ingeniería, arquitectura o carreras afines con certificado en metodología y experiencia mínima de tres (03) años como asesor o profesional o contratista en temas relacionados con la estructuración de proyectos a través de la metodología BIM.
1	Especialista en sistema de información geográfica	03	Profesional en ingeniería civil, topográfica, catastral o afín con experiencia no menor a un (1) año en uso de Sistemas de Información Geográfica.

Cant.	Cargo a desempeñar	Experiencia General (años)	Formación Académica y Experiencia Especifica
1	Profesional técnico en gestión predial	03	Ingeniero Catastral, Topográfico o Topógrafo con experiencia profesional no menor a un (1) año en áreas relacionadas con la gestión predial.
1	Profesional jurídico en gestión predial	03	Abogado con experiencia profesional no menor a un (1) año en áreas relacionadas con la gestión predial.
1	Profesional SST	03	Profesional de SST con licencia vigente en SST y experiencia no menor a un (1) año en el diseño del SG-SST para obras civiles.
1	Trabajador Social	04	Profesional de trabajo social con experiencia profesional no menor a tres (3) años en caracterización social para proyectos de construcción de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Nota 1: Ninguno de los profesionales requeridos para el proyecto puede desempeñar más de un cargo para la ejecución de la consultoría.

39. Las demás derivadas del convenio EPC-CI-058-2025.

GENERALES: 1. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos. 2. Estar en permanente comunicación con el supervisor del contrato o la interventoría. 3. Deberá rendir informes al supervisor del contrato o la interventoría. 4. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor o interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen. 5. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos. 6. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante. 7. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los

sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda. 8. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato. 9. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante. 10. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar. **CUARTA: VALOR DEL CONTRATO**. El valor del presente contrato es la suma SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($788.057.239) incluidos todos los impuestos que graven la actividad. El valor del presente contrato se estima de acuerdo al perfil del contratista y a la experiencia e idoneidad del mismo, de acuerdo con la oferta presentada por el contratista. A. Este valor incluye 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. B. Este valor incluye todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del proceso de selección del contratista de consultoría y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve. C. En el Anexo 01 se presenta el presupuesto, indicando el costo de productos a ejecutar y gastos, resultado de la necesidad planteada por el municipio. D. Por las características del presente proyecto, se requiere contar con una interventoría integral que velen por el estricto cumplimiento de los aspectos contractuales, técnicos, administrativos, financieros, sociales, jurídicos y ambientales, que obedezcan a la Normatividad vigente en materia de Agua Potable y Saneamiento Básico y el manual de interventoría y supervisión establecido por LA EMPRESA. **QUINTA: FORMA DE PAGO. Empresas Públicas de Cundinamarca** pagará el valor del contrato de la siguiente manera: a) VALOR FIJO: El valor fijo de la remuneración corresponde al monto del contrato descontado el importe presupuestado para financiar los gastos reembolsables. Este valor se pagará de acuerdo con los productos recibidos a satisfacción de la interventoría y LA EMPRESA, tal como sigue: a) Un primer pago correspondiente a la sumatoria de los valores contratados de los siguientes ítems: a) producto No. 1 DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS; y b) el 50% del valor contratado del vehículo ofertado en la propuesta económica, incluido el IVA de estos dos componentes. Al valor de esta sumatoria, se le descontará el 10% para su posterior pago en la liquidación. Lo anterior, previa presentación del informe de diagnóstico, análisis y selección de alternativas, aprobado por la INTERVENTORÍA contratada por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., de acuerdo con el ANEXO TÉCNICO y/o la normatividad vigente, con la respectiva acta de aprobación de Diagnóstico y Alternativas y el acta de socialización del producto No. 1 con el municipio y la comunidad de la zona de influencia del proyecto, según modelo de LA EMPRESA. b) Un segundo pago correspondiente a la sumatoria de los valores contratados para los siguientes ítems: a) producto No. 2 DISEÑOS DE DETALLE; b) producto No. 3 INFORME RESUMEN Y DOCUMENTOS REQUISITO PARA LA ENTIDAD VIABILIZADORA y c) el 50% del valor contratado del vehículo ofertado en la propuesta económica, incluido el IVA de estos tres componentes. Al valor de esta sumatoria, se le descontará el 10% para su posterior pago en la liquidación. Lo anterior, previa presentación de los diseños de detalle, el informe resumen y los documentos requisito para la entidad viabilizadora, aprobados por la INTERVENTORÍA contratada por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., de acuerdo con el ANEXO TÉCNICO y/o normatividad vigente y con las respectivas actas de aprobación y el acta de socialización del producto No. 2 con el municipio y la comunidad de la zona de influencia del proyecto, según modelo de LA EMPRESA. Lo anterior, teniendo en cuenta que el proyecto o los proyectos (fases) podrán ser presentados al Mecanismo Nacional o Departamental de Viabilización de Proyectos y/o ante alguna entidad que viabilice proyectos y financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico; lo cual, será definido por LA EMPRESA. c) Un tercer pago correspondiente al valor contratado para el Producto No. 4 (CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD), incluido el IVA. A este valor, se le descontará el 10% para su posterior pago en la liquidación, de acuerdo con los siguientes escenarios en cada proyecto: i) En el caso de obtener el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos, u otra entidad que financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico, EL CONSULTOR tendrá derecho al pago del valor total

del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. ii) En caso de que el proyecto sea radicado ante el mecanismo de viabilización y durante el proceso de evaluación, EL CONSULTOR atienda las observaciones propias de la consultoría y estas sean aprobadas, pero no se obtenga el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable, por responsabilidad de un tercero EL CONSULTOR tendrá derecho al pago del valor total del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. iii) En caso de que falten documentos necesarios para la radicación del proyecto ante el mecanismo de viabilización que escapen a la responsabilidad del CONSULTOR, el plazo del contrato se suspenderá por un lapso máximo de tres (3) meses al cabo de los cuales, de no conseguirse la documentación requerida, se reiniciará en forma automática y se dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre. En este caso, EL CONSULTOR no tendrá derecho al pago del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. d) Un pago final correspondiente al 10% del valor del contrato, sin incluir el valor de los gastos reembolsables, luego de la suscripción del acta de liquidación del contrato derivado y convenio interadministrativo. b) GASTOS REEMBOLSABLES: Corresponden a los ítems definidos por LA EMPRESA. Teniendo en cuenta que los gastos reembolsables que se causen corresponden a las adquisiciones que adelante EL CONSULTOR en nombre de LA EMPRESA para la ejecución del contrato en virtud de una relación de mandato sin representación, LA EMPRESA reembolsará los gastos (excepto el valor del IVA pagado por EL CONSULTOR) de conformidad con las siguientes reglas: a) EL CONSULTOR deberá presentar cuenta de cobro en donde se relacionen los gastos reembolsables efectuados en el respectivo período, acompañados de las facturas y comprobantes de egreso que evidencien la realización del gasto. La factura del proveedor deberá estar dirigida a nombre del CONSULTOR. b) No se aceptarán como comprobantes del gasto, contratos, cotizaciones, propuestas, certificaciones emitidas por EL CONSULTOR y/o terceros, ni facturas emitidas por EL CONSULTOR o profesionales distintos del proveedor que directamente presta el servicio o provee el bien previsto como gasto reembolsable. c) El valor de los gastos reembolsables se podrá reconocer previa aprobación de la interventoría, junto con la presentación de la factura correspondiente al producto para el cual hayan resultado necesarios los citados gastos. d) La ejecución de los conceptos definidos como gastos reembolsables, deberá ser aprobada por la interventoría, previa presentación de tres (3) cotizaciones de terceros proveedores, de manera que se asegure la adquisición del servicio y/o producto a precios de mercado. e) Ningún otro gasto no definido como reembolsable, será reconocido por LA EMPRESA, siendo a cargo del CONSULTOR la asunción de todo costo o gasto que demande la adecuada ejecución del contrato. LA EMPRESA no reconocerá, por consiguiente, ningún monto reclamado por EL CONSULTOR correspondiente a costos, gastos o actividades adicionales que haya requerido para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta y/o que correspondan a aquellos derivados del acaecimiento de los riesgos asignados al CONSULTOR. f) Si las facturas soporte de los gastos reembolsables no vienen acompañadas del RUT del proveedor, no serán reembolsados los gastos allí consignados. g) Es responsabilidad del CONSULTOR registrar adecuadamente en su contabilidad el reconocimiento del gasto realizado por LA EMPRESA. PARAGRAFO PRIMERO: Ningún otro gasto no definido como reembolsable, será reconocido por LA EMPRESA, siendo a cargo del CONSULTOR la asunción de todo costo o gasto que demande la adecuada ejecución del contrato. LA EMPRESA no reconocerá, por consiguiente, ningún monto reclamado por EL CONSULTOR correspondiente a costos, gastos o actividades adicionales que haya requerido para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta y/o que correspondan a aquellos derivados del acaecimiento de los riesgos asignados al CONSULTOR. PARAGRAFO SEGUNDO: Si de conformidad con los resultados aprobados del Producto No. 1, se concluye que el proyecto no es viable técnica, económica, financiera, institucional, predial, ambiental y/o socialmente, el contrato se dará por terminado por imposibilidad para continuar con la ejecución del objeto. En este caso, EL CONSULTOR sólo tendrá derecho al reconocimiento del valor estipulado para el primer producto, valor con el cual se entienden adecuadamente remuneradas todas las actividades ejecutadas para su realización, entrega y aprobación por parte de LA EMPRESA. PARAGRAFO TERCERO: En caso de que se defina que, por disponibilidad de recursos para ejecución de obra, haya que fasear los productos finales para ser presentados ante los mecanismos de viabilización o financiación con el fin obtener la viabilidad técnica y financiera, la forma de pago del literal (c) quedará de la siguiente forma: Un tercer pago correspondiente al 50% del valor contratado para el Producto No. 4 (CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD), incluido el IVA. A este valor, se le descontará el 10% para su posterior pago en la liquidación, de acuerdo con los siguientes escenarios en cada proyecto: i) En el caso de obtener el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos, u otra entidad que financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico de la primera fase del proyecto, EL CONSULTOR tendrá derecho al pago del valor correspondiente al 50% del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. ii) En caso de que la primera fase del proyecto sea

radicado ante el mecanismo de viabilización y durante el proceso de evaluación, EL CONSULTOR atienda las observaciones propias de la consultoría y estas sean aprobadas, pero no se obtenga el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable, por responsabilidad de un tercero EL CONSULTOR tendrá derecho al pago del valor correspondiente al 50% del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. iii) En caso de que falten documentos necesarios para la radicación de la primera fase del proyecto ante el mecanismo de viabilización que escapen a la responsabilidad del CONSULTOR, el plazo del contrato se suspenderá por un lapso máximo de tres (3) meses al cabo de los cuales, de no conseguirse la documentación requerida, se reiniciará en forma automática y se dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre. En este caso, EL CONSULTOR no tendrá derecho al pago del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. El 50% restante del valor contratado para el Producto No. 4 (CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD), incluido el IVA. A este valor, se le descontará el 10% para su posterior pago en la liquidación, de acuerdo con los siguientes escenarios en cada proyecto: i) En el caso de obtener el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos, u otra entidad que financie inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico de las fases restantes del proyecto según el plan financiero de la entidad y/o compromisos adquiridos según lo estipula en las obligaciones del contrato, EL CONSULTOR tendrá derecho al pago del valor correspondiente al 50% del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. ii) En caso de que las fases restantes del proyecto según el plan financiero de la entidad y/o compromisos adquiridos según lo estipula en las obligaciones del contrato sean radicas ante el mecanismo de viabilización y durante el proceso de evaluación, EL CONSULTOR atienda las observaciones propias de la consultoría y estas sean aprobadas, pero no se obtenga el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable, por responsabilidad de un tercero EL CONSULTOR tendrá derecho al pago del valor correspondiente al 50% del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. iii) En caso de que falten documentos necesarios para la radicación de las fases restantes del proyecto según el plan financiero de la entidad y/o compromisos adquiridos según lo estipula en las obligaciones del contrato ante el mecanismo de viabilización que escapen a la responsabilidad del CONSULTOR, el plazo del contrato se suspenderá por un lapso máximo de tres (3) meses al cabo de los cuales, de no conseguirse la documentación requerida, se reiniciará en forma automática y se dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre. En este caso, EL CONSULTOR no tendrá derecho al pago del Producto No. 4 CONCEPTO TÉCNICO O VIABILIDAD. Las fases podrán ser presentadas a diferentes entidades viabilizadoras o entidades que financien en el sector de agua potable y saneamiento básico de acuerdo con la asignación y/o fuente de los recursos. PARAGRAFO CUARTO: El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, análisis de laboratorio, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar, y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONSULTOR para la cumplida ejecución del contrato. PARAGRAFO QUINTO: LA EMPRESA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste al CONSULTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta y que no hayan sido reconocidos o avalados en el Contrato que se suscriba. PARAGRAFO SEXTO: El último pago se sujeta a la revisión a cabalidad del total cumplimiento de las actividades contempladas en el contrato. PARAGRAFO SEPTIMO: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato. PARAGRAFO OCTAVO: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. PARAGRAFO NOVENO: Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II. PARAGRAFO DECIMO: Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Entidad, cuando a ello hubiere lugar. **SEXTA: TERMINO DE EJECUCIÓN**: EL CONTRATISTA se obliga para con EL MUNICIPIO a ejecutar el objeto del presente contrato en un plazo de ocho (8) meses, de los cuales seis (6) meses corresponden a la ejecución de la consultoría y dos (2) meses corresponden al proceso de viabilidad del proyecto, contados a partir de la firma del acta de inicio, en los términos establecidos para tal efecto por la normatividad vigente. **SÉPTIMA: CESIÓN. EL CONTRATISTA** no podrá ceder el

presente contrato a persona natural o jurídica sin previo consentimiento por escrito del MUNICIPIO, en caso de ser autorizada la cesión del presente contrato cedente y cesionario serán solidariamente responsables ante el MUNICIPIO por las obligaciones emanadas en virtud del presente contrato. **OCTAVA: SUPERVISIÓN.** La administración Municipal ejercerá la supervisión para controlar el cumplimiento del objeto contractual a través de la Secretaria de Servicios Públicos y del Secretario de Planeación o quien el ordenador del gasto designe / por la complejidad del proyecto y de acuerdo a lo establecido en el convenio EPC-CI-058-2025 se realizará la contratación de una interventoría externa la cual se contratará por concurso de méritos mediante Empresas Públicas de Cundinamarca. En cumplimiento de las funciones encomendadas el supervisor deberá: 1.)- Exigir el cumplimiento de las funciones que se le asignen. 2.)- Hacer las recomendaciones al CONTRATISTA, así como absolver las inquietudes de éste para la correcta ejecución del contrato. 3.)- Realizar personalmente vigilancia para el buen cumplimiento del objeto del presente contrato. **NOVENA: EMOLUMENTOS**. Por tratarse de una consultoría EL CONTRATISTA, sólo recibirá de parte de Empresas Públicas de Cundinamarca y como contraprestación por la ejecución del objeto del presente contrato el valor establecido en la cláusula cuarta del mismo y en consecuencia no tendrá derecho al pago o reconocimiento de prestaciones sociales. **DECIMA: PENAL PECUNIARIA**. En caso de incumplimiento total o parcial del presente contrato o de declararse la caducidad del mismo, el CONTRATISTA deberá pagar al MUNICIPIO una suma equivalente al 15% del valor del presente contrato, suma que se imputará a los perjuicios que por tal razón sean ocasionados al MUNICIPIO. **DECIMA PRIMERA: MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN, E INTERPRETACIÓN UNILATERAL**. Cuando surgieren motivos posteriores al perfeccionamiento del presente contrato que hicieren necesaria la modificación, terminación e interpretación unilateral del mismo, se dará aplicación a lo dispuesto para el efecto en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993. **DECIMA SEGUNDA: CADUCIDAD**. Cuando sobrevinieren circunstancias posteriores a la celebración del presente contrato que hicieren necesario que EL MUNICIPIO declare la caducidad del mismo a ello procederá de conformidad a lo dispuesto en el artículo 18 de la ley 80 de 1993. **DECIMA TERCERA: SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** Las partes en aras de buscar en forma ágil, rápida y directa solución a las diferencias y discrepancias surgidas a la ejecución del Contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley y la conciliación, amigable composición y transacción. **DECIMA CUARTA: DOMICILIO CONTRACTUAL.** Para todos los efectos legales surgidos en virtud del presente contrato, las partes contratantes convenimos adoptar como domicilio el MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN Cundinamarca. **DECIMA QUINTA: DECLARACIÓN JURAMENTADA**. EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar de que tratan la Constitución Política de Colombia y la Ley 80 de 1993, ni registra antecedentes judiciales ni disciplinarios que lo inhabiliten para contratar, juramento que se entiende prestado con la firma del contrato. **DECIMA SEXTA: GARANTIA EXIGIDA**: Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN identificado con NIT. 899.999.445-3 y EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA E.S.P identificada con NIT. 900.222.346-0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Vigencia de ejecución más 4 meses.
En todo caso este amparo deberá permanecer vigente hasta el momento de liquidación del contrato</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	No aplica	No aplica
	Devolución del pago anticipado	No aplica	No aplica
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Diez por ciento del valor del contrato (10%)
	Calidad del servicio	Cinco (5) años desde el acta de recibo final de los estudios y diseños.	Treinta por ciento 30% del valor del contrato
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar. **CALIDAD DEL SERVICIO**: De conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 en su ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.15. SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO. La Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011. **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN** identificado con NIT. **899.999.445-3 y EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA E.S.P** identificada con NIT. 900.222.346-0 y el **Contratista**
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Característica	Condición
	• Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.
Valor	200 SMMLV, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	**TERCEROS AFECTADOS** y **MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN** identificado con NIT. **899.999.445-3 y EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA** identificada con **Nit 900222346-0**
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

DECIMA SÉPTIMA: APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL. El contratista debe estar afiliado a seguridad social en salud, pensión y ARL. **DECIMA OCTAVA: INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará a subordinación laboral con EL MUNICIPIO y sus derechos se ajustarán a lo establecido en el presente Contrato, adquiriendo el derecho a exigir el cumplimiento de las obligaciones del Municipio y el pago de los servicios estipulados por la prestación del Servicio. **DECIMA NOVENA: INDEMNIDAD**. Es obligación del contratista mantener a la Entidad Contratante libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **VIGÉSIMA: RÉGIMEN LEGAL.** El presente contrato está sometido en un todo a la Ley Colombiana, a la jurisdicción de sus tribunales y se rige por las disposiciones civiles comerciales pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas por la Ley 80 de 1993. **VIGÉSIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**. De conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 el presente contrato se liquidará de común acuerdo entre las partes al vencimiento del plazo de ejecución o, a más tardar, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga. PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de que EL CONTRATISTA no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que haga EL MUNICIPIO, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, EL MUNICIPIO tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral el presente contrato dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del Código Contencioso Administrativo. PARÁGRAFO SEGUNDO: Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos (2) años siguientes, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de los previsto en el artículo 136 del Código Contencioso Administrativo. **VIGESIMA SEGUNDA: VEEDURIAS CIUDADANAS**: El presente contrato está dispuesto a la vigilancia y control ciudadano de acuerdo con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. **VIGESIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO**. El presente contrato se entiende perfeccionado con el acuerdo de voluntades y la suscripción del mismo por las partes y una vez expedido el registro presupuestal. **VIGESIMA CUARTA: EJECUCIÓN**. Además de las firmas de las partes el presente contrato requiere para su Ejecución. 1.)- Existencia de Disponibilidad y Registro Presupuestal. 2.)- Aprobación de garantía y 3.)- Suscripción del acta de inicio.

El presente clausulado con la aprobación electrónica el proceso contractual realizado a través del SECOP II, se entiende aceptado por las partes.

Revisó: Fanny Yolima Zamora García – Asesora externa de contratación