FECHA DEL ESTUDIO:	ABRIL DE 2026
ÁREA SOLICITANTE:	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
NOMBRE DEL SOLICITANTE:	JULIAN FABRICIO VESGA
CARGO SOLICITANTE:	JEFE OFICINA ASESORA

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta los requisitos de planificación que permitan el adecuado manejo de los recursos y de otro lado, la satisfacción de las necesidades de los usuarios y la mejora continua, buscando elevar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Arauca, la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ARAUCA - EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., procede a efectuar los Estudios Previos, para la "CONSTRUCCION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LOS TRAMOS DE LA CALLE 1 SUR, CARRERA 11 Y CARRERA 7, PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIO PUBLICO ENTRE LAS CALLES 13 SUR Y 17 SUR, DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El municipio de Arauca se vio afectado por la incursión de más de 100 familias que hicieron asentamientos ilegales cerca a la rivera del rio Arauca, específicamente en el sector comprendido por los barrios; Primero de Enero, El Triunfo y demás barrios aledaños. Generando daños ambientales considerables debido a la tala y uso indebido del suelo por parte de la comunidad que se estableció en estos terrenos. El sitio invadido se caracteriza por tener un alto riesgo debido a la presencia del rio Arauca, estableciendo un peligro para la comunidad que se encuentra en esta zona.

Mediante una acción popular el señor Adolfo Soracá Martínez interpuso una denuncia al Municipio y Departamento de Arauca, señalando que las familias que se sitúan en este sitio no cuentan con ninguna clase de servicios públicos, además de correr un riesgo latente por la presencia del rio Arauca. El demandante con la acción popular pretendió que; Los entes realizaran un censo socioeconómico para identificar la cantidad de familias que debían ser reubicadas a un sector donde no corrieran ningún riesgo, además de contar con los servicios públicos necesarios.

Por medio de lo descrito anteriormente el Juzgado Segundo Administrativo Oral del Circuito de Arauca, Bajo sentencia de primera instancia con Radicado Numero: 81001 3333 002 2014 00315 00 del 30 de junio de 2016, ordenó al municipio de Arauca verificar el censo realizado a la acción popular y realizar con mayor detenimiento un estudio socioeconómico para determinar qué población no están en condiciones de suplir la necesidad de vivienda y proceder a reubicarlas en otro sector en el que no estén expuestos a riesgos de desastres y además puedan contar con los servicios públicos básicos, asegurándose que el sector en riesgo quede totalmente desalojado evitando nuevos asentamientos ilegales.

En relación con lo expuesto previamente, se anticipa que parte o en su totalidad de las familias reubicadas por los motivos mencionados, harán uso de la zona de influencia del presente proyecto, el cuál abarca la expansión de redes de acueducto y alcantarillado sanitario.

El servicio del sistema de acueducto cuenta con una concesión de aguas mediante la Resolución No. 700.36.18- 0039 expedida el 14 de marzo de 2018 y emitida por CORPORINOQUIA sobre la fuente superficial denominada río Arauca con un caudal de 244 l/s, el cual corresponde a un volumen al año de 7.695.760 de metros cúbicos. Sin embargo, el sistema presentó un Índice de Agua No Contabilizada - IANC del 35.41% del volumen total.

La cobertura de este servicio de acuerdo con lo certificado por la SSPD en el área urbana corresponde a un 99.3% y la continuidad del servicio prestado fue de 23.72 horas/día. Por otra parte, se debe mencionar una herramienta de planificación de gran importancia para el sistema de acueducto como es el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA el cual fue aprobado por la Corporación mediante la Resolución No. 700.41.17- 0013 del 21 de marzo de 2018.

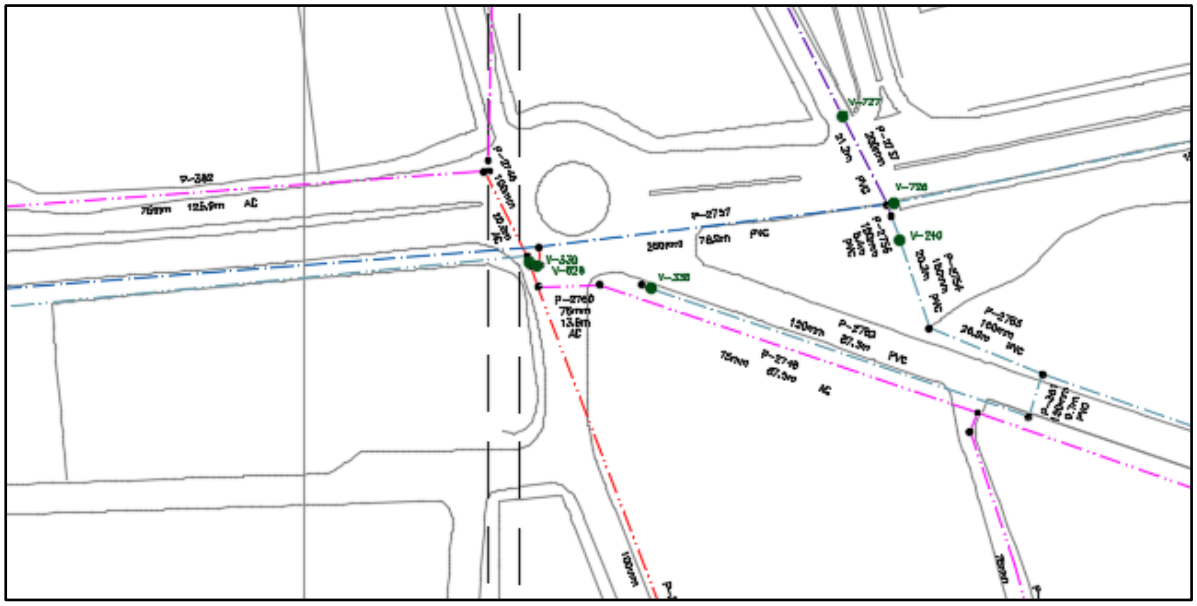
La captación para el acueducto, está ubicada en la margen derecha aguas abajo del Río Arauca, en la esquina de la carrera 28 que corresponde al dique construido para control de inundaciones, con la calle 27. Del borde de la vía construida en asfalto, como corona del dique, a la caseta flotante que sirve de captación, existe una ronda de aproximadamente 3 metros, que en inviernos muy fuertes alcanza a ser cubierta por el nivel del río La captación actual consta de una barcaza flotante metálica de 5.0 x 2.8 metros, con un sistema de bombeo dentro de la misma, que consta de tres bombas sumergibles.

A pesar que las bombas tienen capacidad de 144 LPS, 175 LPS Y 136 LPS cada una, en el sistema se bombea únicamente un promedio de 204 a 2016 LPS que es el caudal actualmente requerido por el Municipio Así mismo el bombeo, se realiza las 24 horas del día, tomando el agua a una profundidad de 5 metros; siendo la época de invierno la de mayor volumen.

La aducción saliendo de la captación en tubería metálica de 14" se entierra y se empalma a PVC de 14” con longitud de 190 metros hasta la antigua captación. De allí continúa de 14” hasta la planta de tratamiento con longitud de 153 metros. La longitud total de la aducción es de 343 metros. La doble aducción se instaló una tubería paralela en PVC de 14"RD-21 la cual llega a la cámara de llegada en la planta de tratamiento.

La red de distribución del Municipio de Arauca cuenta con aproximadamente 144360.309 m de tubería, con diámetros que van desde 1" hasta 16".

Para el presente proyecto se cuenta con disponibilidad del servicio por medio de los puntos de conexión sobre la tubería existente de 10” localizada sobre vía Arauca – Arauquita o avenida Juan Farfán, en este punto se cuenta con una presión media de 20 m.c.a. y con el caudal suficiente para la atención de la demanda proyectada.



Fuente: Catastro Municipal

El servicio del sistema de alcantarillado cuenta con su respectivo Permiso de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV mediante la Resolución No. 700.36.22-0052 emitida por CORPORINOQUIA el 06 de mayo de 2022 con un plazo de 10 años, teniendo con fuente receptora el río Arauca. En cuanto a la ejecución del Plan de Acción del PSMV, el Área operativa y ambiental identificó tres (3) programas los cuales se relacionan a continuación:

PROGRAMA 1. OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA.

PROGRAMA 2. GARANTIZANDO EL TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL ADECUADA DE LAS AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA.

PROGRAMA 3. FORTALECIENDO LA PRESTACION DEL SERVICIO CON LA INCLUSION DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL.

Por medio de la formulación del proyecto se apoyan los diferentes subprogramas contemplados dentro del PSMV para el servicio y operación de la redes de alcantarillado sanitario, se brindará la solución a la problemática asociada para la disponibilidad de servicios públicos para la recolección de las aguas residuales al sector de la comuna 5 comprendido entre la avenida Juan Farfán la carrera 11 y la calle 23 mediante la ampliación de redes que permita la conexión de los nuevos barrios del área de expansión del municipio.



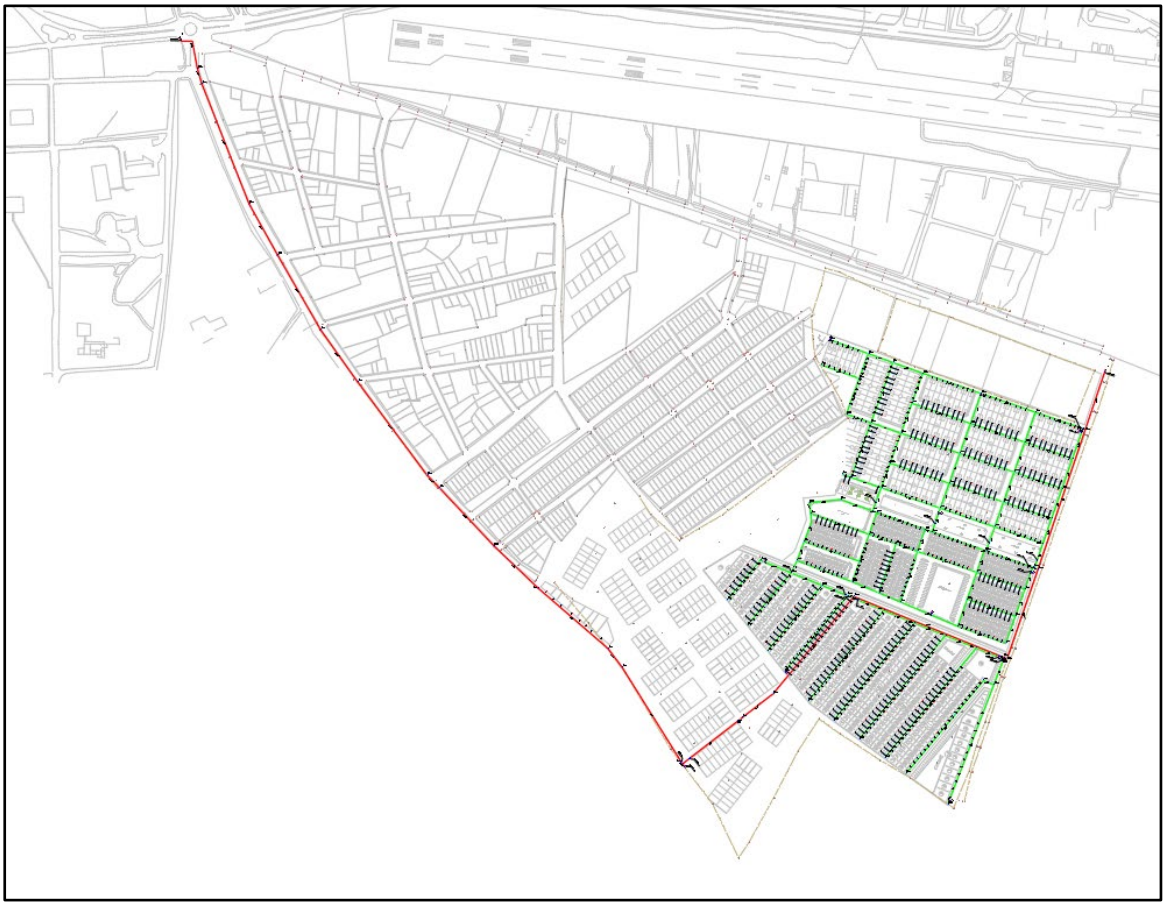
Fuente: Catastro Municipal

ALTERNATIVA SISTEMA DE ACUEDUCTO

La conexión se realizará a la red pública de acueducto municipal por medio de una derivación de 10” en Polietileno de Alta Densidad (PEAD) que distribuirá el servicio de agua potable por toda la red proyectada, la cuál será en tubería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) con un diámetro de 3”.

Este sistema garantizará el suministro de agua potable a cada futura vivienda que se construirá en el sector, cumpliendo con las presiones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

La red de acueducto proyectada se muestra en la siguiente ilustración, donde se establecen dos tuberías diferentes, siendo la tubería de 10” la señalada en color rojo y la tubería de 3” en color verde.



Red de Acueducto Proyectada

ALTERNATIVA SISTEMA DE ALCANTARILLADO

El sistema de alcantarillado sanitario estará compuesto por tuberías de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) con un diámetro de 24” para el colector principal y de 8” para las redes secundarias.

Sin embargo, para garantizar la conexión por gravedad con las redes existentes del municipio, es necesario realizar un relleno en la zona a intervenir, asegurando un recubrimiento mínimo de 0.60 m sobre el lomo de los colectores en los tramos más críticos de la red proyectada, el relleno se hace necesario dado que el área de intervención del proyecto se localiza en un punto bajo con respecto al relieve circundante.

De igual manera, el relleno permitirá asegurar el cumplimiento de las pendientes mínimas de diseño, lo que facilitará que el sistema alcance la velocidad mínima real requerida en el colector de alcantarillado sanitario. Que permita se genere un esfuerzo cortante superior a 1 Pa en la pared interna de la tubería, garantizando así su correcto funcionamiento del sistema proyectado, evitando la sedimentación y/o obstrucción del colector.

Garantizando así el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos por la normatividad vigente resolución 0330 de 2017, resolución 0799 de 2021 y resolución 908 de 2021.



Red de Alcantarillado Sanitario Proyectada

Con base a lo anterior, se establece la identificación del problema:

1.2.1 Problema

Dificultades de acceso a servicios básicos de acueducto y alcantarillado en los hogares reubicados del sector Alma Llanera en el municipio de Arauca.

1.2.2 Magnitud actual del Problema

En términos cuantitativos, el problema se refleja en coberturas de servicio extremadamente bajas para la población afectada. Actualmente la cobertura de acueducto y alcantarillado en el asentamiento reubicado es del 0%, dejando a unas 100 familias sin acceso formal al agua potable ni saneamiento. Esto contrasta con los indicadores del área urbana de Arauca, donde la cobertura de acueducto es prácticamente universal (sobre el 99% de las viviendas cuentan con conexión) resaltando la brecha de atención en la población reasentada.

Asimismo, la calidad ambiental se ha visto comprometida reportándose contaminación del suelo y aguas locales debido a la disposición inadecuada de excretas, evidenciado por la proliferación de vectores y malos olores en la zona (indicadores cualitativos de insalubridad). Estos datos de referencia subrayan la urgencia del proyecto, cuyo éxito se

medirá en el incremento de la cobertura (de 0% al 100% de las familias atendidas con agua y alcantarillado) y en la reducción de casos de enfermedades y quejas ambientales una vez implementadas las soluciones.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL: ARAUCA, PROSPERA Y SEGURA 2024-2027.
ESTRATEGIA DEL PLAN: Eje estratégico 2. DESARROLLO ECONOMICO, AMBIENTAL PROSPERO, SEGURO Y SOSTENIBLE.
PROGRAMA: AGUA Y SANEAMIENTO BASICO.

1.2.3 Causas directas

Carencia de infraestructura de acueducto y alcantarillado en el sector de reubicación (Alma Llanera)

1.2.4 Causas indirectas

- Deficiencias en la planificación y ordenamiento territorial.
- Capacidad limitada de inversión.

1.2.5 Efectos directos

- Contaminación ambiental local.
- Problemas de salud pública y calidad de vida.

1.2.6 Efectos indirectos

- Degradación de ecosistemas y recursos hídricos.
- Aumento de costos y rezago socioeconómico.
- Aumento de niveles de pobreza y marginalidad en la comunidad afectada.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO A CONTRATAR

"CONSTRUCCION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LOS TRAMOS DE LA CALLE 1 SUR, CARRERA 11 Y CARRERA 7, PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIO PUBLICOS ENTRE LAS CALLES 13 SUR Y 17 SUR, DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

2.1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESENCIALES Y REQUISTOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UND	CANT.
1	**CONSTRUIR RED DE ACUEDUCTO**		
1,1	**CONSTRUIR REDES DE ACUEDUCTO**		
1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	3.239,53
1.1.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	1.704,93
1.1.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø = 250 MM = 10"	M	2.088,81

1.1.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø = 90 MM = 3"	M	1.585,14
1.1.5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	2.189,11
1.1.6	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80X0.80 M EN LADRILLO TOLETE CON TAPA VALVULA EN PUNTOS DE VALVULAS DE 10",3" E HIDRANTE, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA BASE	UND	9,00
1.1.7	CODO 90º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	2,00
1.1.8	CODO 22,5º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	7,00
1.1.9	CODO 45º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	3,00
1.1.10	CODO 90º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	3,00
1.1.11	CODO 45º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	1,00
1.1.12	CODO 22,5º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	1,00
1.1.13	TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	23,00
1.1.14	TEE REDUCIDA DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM X 90 MM O Ø=10" X 3"	UND	1,00
1.1.15	TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	3,00
1.1.16	HIDRANTE 3PULG T.P. H.F	UND	2,00
1.1.17	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDA DE 3 PULG	UND	4,00
1.1.18	VALVULA 10 P HF. SELLO BRONCE E.B.	UND	5,00
1.1.19	CONCRETO 3000 PSI ANCLAJES	M3	11,02
1.1.20	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	1.860,30
1.1.21	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	267.246,99
1,2	**CONSTRUIR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO**		
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	121,99
1.2.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	68,50
1.2.3	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUEDUCTO PF+UAD (L=6M) Ø=1/2".	UND	166,00
1.2.4	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	83,75
1.2.5	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	70,54
1.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	10.737,38
2	**CONSTRUIR SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO**		
2,1	**CONSTRUIR COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO**		

2.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN HASTA 6 M. DE PROFUNDIDAD	M3	24.683,75
2.1.2	ENTIBADO TIPO METALICO CERTIFICADO	M2	25.999,47
2.1.3	RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR COMPACTADA CON RANA	M3	4.089,19
2.1.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 8" SN 8 (UNION MECANICA)	M	1.127,69
2.1.5	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 24" SN 8 (UNION MECANICA)	M	2.238,39
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	24.133,91
2.1.7	BOLSA O SACO CON BASE GRANULAR DE 0.60 X 0.40 X 0.10, INCLUYE TRANSPORTE	UND	50.553,00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO EN MATERIAL GRANULAR (TRITURADO 1/2 70% Y ARENA 30%) PARA NIVELACION DE TERRENO.	M3	60.349,93
2.1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	6.720,78
2.1.10	MEJORAMIENTO DE LA SUBRSANTE CON MATERIAL CRUDO TMAX. 4"	M3	5.916,16
2.1.11	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO E=0.05 M	M3	15,77
2.1.12	CARCAMO EN CONCRETO DE 4000 PSI PARA PROTECCION DE TUBERIA	M3	37,85
2.1.13	ACERO DE REFUERZO FY 60000 PSI	KG	2.260,04
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TEJIDO 2100 PARA REFUERZO DE RELLENO DE NIVELACION	M2	83.599,38
2.1.15	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	11.028.189,36
2,2	**CONSTRUIR POZOS DE INSPECCION RED ALCANTARILLADO SANITARIO**		
2.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN HASTA 6 M. DE PROFUNDIDAD	M3	5.791,05
2.2.2	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0.30M PARA PLACA CIRCULAR BASE - POZO DE INSPECCION D=1.50 M. INCLUYE SOLADO	UND	43,00
2.2.3	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0,25M, PARA CILINDRO POZO DE INSPECCION D=1.50 M	M	152,30
2.2.4	LOSA SUPERIOR- POZO DE INSPECCION D= 1.50 M, E=0.20 M, CONCRETO 4000 PSI	UND	43,00
2.2.5	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0.30M PARA PLACA CIRCULAR BASE - POZO DE INSPECCION D=1.20 M. INCLUYE SOLADO	UND	22,00
2.2.6	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0,25M, PARA CILINDRO POZO DE INSPECCION D=1.20 M	M	33,48
2.2.7	LOSA SUPERIOR- POZO DE INSPECCION D= 1.20 M, E=0.20 M, CONCRETO 4000 PSI	UND	22,00
2.2.8	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	65,00

2.2.9	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI ESPESOR DE 0.30 M PARA ANILLO POZO DE INSPECCION D=1.50 M	M	152,30
2.2.10	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI ESPESOR DE 0.25 M PARA ANILLO POZO DE INSPECCION D=1.20 M	M	33,48
2.2.11	ACERO DE REFUERZO FY 60000 PSI	KG	37.338,31
2.2.12	MATERIAL SUB-BASE GRANULAR TRITURADA. INSTALADA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	M3	110,54
2.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2400	M2	328,82
2.2.14	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	5.723,88
2.2.15	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	1.514,95
2.2.16	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	17.327,28
2,3	**CONSTRUIR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS RED ALCANTARILLADO SANITARIO**		
2.3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	2.321,55
2.3.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	506,85
2.3.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 6".	M	1.436,21
2.3.4	KIT ACOMETIDA DOMICILIARIA PEAD	UND	191,00
2.3.5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	2.363,35
2.3.6	CAJA DE INSPECCION 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO	UND	189,00
2.3.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	538,58
2.3.8	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	79.449,34

En los Anexos, se incluye el presupuesto total y demás documentos soporte del presente proyecto.
En el presente proceso, se requiere licencia de ocupación de espacio público.

2.1.1.1. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

- Documento técnico (Anexo al presente estudio previo).
- Documentos que hacen parte de la viabilización del respectivo proyecto.

2.1.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Igualmente, el contratista se obliga para con la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P a:

GENERALES:

a) Acatar la Constitución Política, la ley, en especial la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, las disposiciones del Manual de Contratación de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., así como las demás normas legales, técnicas y reglamentarias aplicables al objeto contractual.
b) Constituir, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y entrega de instrucciones para su legalización, las garantías exigidas, en los términos establecidos en el contrato y el pliego de condiciones.
c) Ejecutar el objeto contractual de manera idónea, oportuna y eficiente, en las condiciones técnicas, económicas y de plazo establecidas.
d) Cumplir integralmente con la propuesta presentada, la cual hará parte del contrato.
e) Ejecutar cada uno de los ítems contractuales conforme a las especificaciones técnicas, planos, estudios y diseños aprobados.
f) Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
g) Garantizar la calidad de los materiales, insumos, equipos y procesos constructivos utilizados, conforme a las normas técnicas aplicables.
h) Disponer de personal profesional, técnico y operativo idóneo, con la experiencia requerida para la ejecución del proyecto, garantizando su permanencia durante el desarrollo del contrato.
i) Garantizar que todo el personal vinculado a la ejecución del contrato se encuentre afiliado y al día en el Sistema de Seguridad Social Integral y en los aportes parafiscales conforme a la normatividad vigente.
j) Presentar informes periódicos de avance físico, financiero y técnico, así como todos aquellos requeridos por la interventoría y/o supervisión, los cuales constituirán soporte para el trámite de actas parciales de pago.
k) Atender y acatar las instrucciones, recomendaciones y requerimientos impartidos por la interventoría y/o supervisión del contrato.
l) Mantener reserva sobre la información suministrada para la ejecución del contrato y no divulgarla sin autorización previa de la entidad.
m) Participar en reuniones de seguimiento técnico y administrativo cuando sea requerido, dejando constancia mediante actas debidamente suscritas.
n) Cumplir con todas las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales a su cargo, manteniendo indemne a la entidad frente a cualquier reclamación.
o) Obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales y postcontractuales.
p) Informar oportunamente a la entidad y a la interventoría sobre cualquier situación que pueda afectar la ejecución del contrato, el equilibrio económico o el cumplimiento del objeto.
q) Abstenerse de incurrir en situaciones de conflicto de interés o que comprometan la transparencia del proceso o la ejecución contractual.
r) Administrar adecuadamente los recursos que le sean reconocidos, incluyendo el anticipo, el cual deberá ejecutarse conforme al plan de inversión aprobado y bajo el esquema fiduciario del proyecto.
s) Cumplir con las condiciones establecidas en el Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025, en lo que le resulte aplicable como contratista de obra.
t) Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

ESPECÍFICAS:

a) Ejecutar el contrato conforme a las especificaciones técnicas, estudios y diseños, planos, análisis de precios unitarios (APU) y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.
b) Desarrollar el objeto contractual en estricta concordancia con la propuesta presentada y aprobada por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., la cual hará parte integral del contrato.
c) Asumir y realizar oportunamente el pago de las estampillas, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, como requisito para la legalización, ejecución y pagos del contrato.

d) Garantizar que la ejecución de la obra se realice conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, normas aplicables y buenas prácticas de ingeniería.
e) Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas a favor de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., en los términos establecidos en el contrato.
f) Disponer y mantener durante la ejecución del contrato el personal profesional, técnico y operativo exigido, garantizando su idoneidad y permanencia.
g) Cumplir con las obligaciones en materia de seguridad social integral y aportes parafiscales del personal vinculado al contrato, conforme a la normatividad vigente.
h) Dar cumplimiento a todas las cláusulas contractuales, estudios previos, pliego de condiciones y demás documentos que hacen parte del contrato.
i) Cumplir con las obligaciones que le resulten aplicables en el marco del Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025, especialmente en lo relacionado con el manejo de recursos, control y seguimiento del proyecto.
j) Elaborar y entregar los planos récord de la obra ejecutada, en medio físico y digital, conforme a los estándares técnicos exigidos por la entidad y la interventoría.
k) Ejecutar la obra conforme al cronograma aprobado, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos y reportando oportunamente cualquier desviación.
l) Implementar y cumplir con los planes de manejo ambiental, seguridad y salud en el trabajo (SST) y demás obligaciones asociadas a la ejecución de obras civiles.
m) Garantizar la señalización, cerramiento, seguridad y control del área de intervención durante la ejecución de la obra.
n) Coordinar permanentemente con la interventoría y atender sus requerimientos técnicos, administrativos y financieros.
o) Administrar adecuadamente los recursos del contrato, incluyendo el anticipo, el cual deberá ejecutarse conforme al plan de inversión aprobado y bajo el esquema fiduciario del proyecto.
p) Garantizar la correcta ejecución de las actividades relacionadas con excavaciones, rellenos, instalación de redes y demás obras civiles, conforme a las normas técnicas aplicables.
q) Mantener actualizada la bitácora de obra y demás registros técnicos exigidos durante la ejecución del contrato.
r) Responder por la estabilidad, calidad y correcto funcionamiento de la obra ejecutada, en los términos establecidos en el contrato.
s) Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
t) Instalación de vallas Informativas: En el sitio de ejecución de la obra y autorizado por la interventoría, el Contratista deberá instalar una valla informativa de identificación de acuerdo con las indicaciones de la Interventoría en cuanto a contenido, proporciones, formas y tipos de letra.

Los modelos y detalles de las vallas deberán seguir las especificaciones dadas por la EMPRESA - EMSERPA E.I.C.E E.S.P. Las vallas deberán ser fabricadas en lámina de acero No. 18, con tratamiento antioxidante, fijadas en una estructura metálica suficientemente resistente para soportar la acción de los vientos.

Se utilizarán vallas de identificación de medida mínimo de 3,0 m x 2,0 m, y cada una debe incluir como mínimo en su contenido lo siguiente:

Nombre y logotipo de EMSERPA E.I.C.E E.S.P.
Objeto e identificación del proyecto. Entidades financieras de la Obra.
Nombre de la Firma o Ingeniero(s) contratista(s). Beneficios de la Obra.
Otra información que definirá la Interventoría.

u) Ensayo de laboratorio: Se deberán realizar los ensayos de los materiales y/o actividades de acuerdo a las especificaciones particulares del frente de obra o aquellos que la Supervisión solicite; anotando que su costo deberá ser considerado por el contratista dentro sus gastos administrativos por cuanto son necesarios para garantizar la calidad de los materiales que suministra y las obras que ejecuta con los mismos.

Previo al inicio de actividades y de acuerdo con las cantidades de obra contratadas y el carácter de las actividades a realizar, el contratista debe elaborar un plan de muestreo y ensayos donde se consignen los ensayos que se van a ejecutar para control de calidad,

Dentro de este plan se deben registrar los recursos técnicos necesarios para su cumplimiento, como personal, equipos e instalaciones mínimas necesarias para su adecuado desarrollo. El contratista presentará a la Interventoría el plan para su revisión y aprobación, una vez haya sido aprobado, se procederá a la presentación del laboratorio o los laboratorios que lo van a desarrollar especificando los alcances de cada uno, estos laboratorios deberán cumplir con los requisitos mininos exigidos:

Condiciones mínimas exigidas para el laboratorio de ensayos:

• Certificado de existencia y representación legal.
• Registro de cámara de comercio, indicando la naturaleza de los servicios.
• Experiencias certificadas en proyectos de control de calidad similares.
• Condiciones ambientales mínimas de las instalaciones y de protección radiológica, en caso que aplique.
• Experiencia certificada en la elaboración de ensayos de laboratorio y control de calidad;
• Licencia para el manejo de fuentes radioactivas, para el caso en que se utilicen Densímetros nucleares.
• Disponibilidad de los equipos necesarios para la ejecución de los ensayos, incluyendo el programa de calibración y estado actual de calibración.
• Tarjeta profesional vigente de los responsables técnicos de los ensayos cuya fecha de expedición debe ser mínimo de 5 años de antigüedad o vigencia.

2.1.3 CLASIFICACION CODIGOS UNSPSC

De conformidad con lo dispuesto en el plan anual de adquisiciones establecido por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P para la vigencia 2026, y en lo que respecta al objeto contractual del presente, los códigos UNSPSC que clasifican el bien o servicio que se requiere son:

Clasificación UNSPSC	Descripción
30111500	Concreto y morteros
30111800	Agregados
30111900	Elementos para reforzar concreto
40171500	Tubos y tuberías comerciales
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141500	Servicios de preparación de tierras
72153900	Servicio de preparación de obras de construcción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de agua y alcantarillado

2.1.4 OBLIGACIONES DE EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.

a) Cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato y conformidad con lo previsto en el Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025.
b) Realizar la supervisión del desarrollo de las actividades contratadas.
c) Verificar e inspeccionar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo para cumplir la actividad contratada de los trabajadores que les aplica.
d) Realizar reuniones para socializar informe en cumplimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo. (cuando sea requieran).
e) Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
f) Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con El CONTRATISTA - PROVEEDOR. De manera que, previo al inicio del contrato, el contratante informe sobre los peligros y riesgos generales y específicos en la zona de trabajo, así como sobre la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

TIPO DE CONTRATO:	Contrato de Obra
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Município de Arauca, Departamento de Arauca.
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	**DOCE (12) MESES**
FORMA DE PAGO:	Los pagos derivados del presente contrato estarán sujetos a la disponibilidad efectiva de los recursos provenientes del Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025, así como a los desembolsos que realice el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y al cumplimiento de los procedimientos establecidos para el manejo de dichos recursos a través del instrumento fiduciario correspondiente. En consecuencia, EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. no asumirá obligación de pago alguna con cargo a recursos que no hayan sido previamente girados por la Nación. En este sentido, y conforme a la disponibilidad de los recursos efectivamente desembolsados, EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. cancelará el valor del contrato de la siguiente forma: A. Hasta un Noventa (90%) del valor del contrato mediante actas parciales de ejecución, previa presentación de: ➢ Informe del contratista ➢ Informe de interventor ➢ Certificación de cumplimiento expedida por el de interventor ➢ Registro fotográfico ➢ Pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales y los correspondientes certificados de (SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN) ➢ Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina asesora jurídica. Parágrafo 1º: En caso de que la entidad haya entregado al contratista dineros por concepto de anticipo, éste deberá presentar los respectivos soportes de inversión para su correspondiente amortización. b) El diez (10%) restante a la finalización del objeto contractual previa presentación de:

- Informe final del contratista
- Certificación de cumplimiento expedida por el interventor
- Acta final
- Bitácora de Obra
- Memorias de cantidades
- Soportes de Ejecución de todas las actividades contractuales
- Acta de liquidación del contrato suscrito por las partes
- Registro fotográfico
- Soportes del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales (SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN) y los correspondientes certificados de cada uno.
- Certificación de cumplimiento de la obra y aportes parafiscales por parte de la interventoría externa
- Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina asesora jurídica.

CRONOGRAMA DE PAGOS

CONCEPTO	PORCENTAJE	SALDO
ACTAS PARCIALES	90%	10%
ACTA LIQUIDACIÓN	10%	0%

NOTA: EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

Parágrafo 2°: EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., concederá al contratista un anticipo de hasta el **QUINCE (15%)** por ciento, del valor del contrato, el cual será entregado una vez se haya perfeccionado el contrato. Para efectos de amortización del anticipo, el contratista deberá en cada acta parcial o acta de liquidación de ser el caso, amortizar el mismo porcentaje que le fue entregado.

MANEJO DEL ANTICIPO.

La iniciación de las labores o el cumplimiento de las obligaciones contractuales no estarán supeditados al giro del anticipo, en el entendido de que el contratista cuenta con la capacidad técnica, financiera y operativa para la ejecución del contrato.

EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. podrá reconocer un anticipo hasta del quince por ciento (15%) del valor del contrato, el cual tendrá como finalidad exclusiva financiar las actividades iniciales del proyecto.

Los recursos del contrato serán administrados a través del encargo fiduciario constituido por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., en el marco del Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025.

Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el contratista deberá constituir un patrimonio autónomo irrevocable o fiducia mercantil, cuyo objeto será la administración y destinación exclusiva de dichos recursos a la ejecución del contrato.

El desembolso del anticipo se realizará desde la fiducia de EMSERPA hacia el patrimonio autónomo constituido por el contratista, previa verificación de:

a) Suscripción del acta de inicio
b) Aprobación de las garantías, incluyendo el amparo de buen manejo del anticipo
c) Aprobación del plan de inversión del anticipo
d) Constitución del patrimonio autónomo por parte del contratista

Los recursos del anticipo tendrán la calidad de fondos públicos hasta su amortización y deberán destinarse exclusivamente a la ejecución del contrato, conforme al plan de inversión aprobado.

Los desembolsos desde el patrimonio autónomo del contratista se realizarán conforme a dicho plan y estarán sujetos a la validación de la interventoría.

El contratista deberá presentar informes periódicos de ejecución del anticipo, debidamente soportados, los cuales serán verificados por la interventoría para autorizar nuevos desembolsos.

Los rendimientos financieros generados deberán ser reintegrados a EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.

El anticipo será amortizado mediante descuentos proporcionales en las actas parciales de obra, hasta su total recuperación.

Los costos asociados a la constitución y administración del patrimonio autónomo serán asumidos por el contratista.

PLAN FINANCIERO DEL CONVENIO

CONCEPTO	PGN VIGENCIAS FUTURAS 2026	PGN VIGENCIAS FUTURAS 2027	TOTAL
OBRA CIVIL Y SUMINISTRO	$ 6.509.173.863,00	$ 36.885.318.555,00	$ 43.394.492.418,00

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El régimen jurídico aplicable al presente proceso corresponde al derecho privado, de conformidad con lo establecido en el **Título II, Capítulo I de la Ley 142 de 1994**, en concordancia con los **artículos 3 y 4 de la Ley 689 de 2001**, así como con las disposiciones contenidas en el Manual de Contratación de la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., adoptado mediante Resolución No. 0113 del 29 de mayo de 2023.

En los aspectos no regulados en dicho manual, se aplicarán las disposiciones del Código Civil, el Código de Comercio y demás normas que resulten aplicables.

El presente proceso de selección se adelanta bajo la modalidad de Invitación Pública de Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 57 del Manual de Contratación, mediante la cual se realiza una convocatoria pública a través de la plataforma SECOP II, como mecanismo de publicidad y transparencia, con el fin de garantizar la participación plural de oferentes.

El presupuesto oficial del proceso asciende a la suma de CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS ($43.394.492.418,00), equivalente a 24.784,04 SMLMV, razón por la cual se enmarca dentro de los rangos establecidos en el Manual de Contratación para adelantar procesos mediante la modalidad de invitación pública de ofertas.

EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., en su calidad de empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, tiene como objeto la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico, así como la ejecución de las actividades necesarias para garantizar su adecuada prestación.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, establece respecto del Alcantarillado, que dispone en concepto 42281, así:

"Como se indicio, el numeral 5.1. del artículo 5 de la Ley 142 de 1994, establece como competencia de los municipios: (…) 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, o directamente por la administración central del respectivo municipio.(…)"

En este sentido se reitera que, cuando la competencia de operar este servicio se encuentra en cabeza del prestador de servicios públicos domiciliarios de alcantarillado y la misma abarca tanto el alcantarillado sanitario como el alcantarillado pluvial, es este prestador quien deberá asumir la responsabilidad de la gestión, inversión y operación del sistema de alcantarillado.

En este sentido, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo No. 003 de 2016, la entidad se encuentra plenamente facultada para adelantar la ejecución del presente proyecto, toda vez que dentro de sus funciones se encuentra expresamente:

- "Realizar la construcción, instalación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para prestar los servicios a su cargo" (literal h).
- "Realizar la construcción, instalación y mantenimiento de la infraestructura de las plantas de tratamiento de agua, redes de acueducto y alcantarillado" (literal i).
- "Suscribir contratos de obra de ampliación de redes de alcantarillado, redes de acueducto…" (literal j).
- "Suscribir contratos de obra para la optimización y mantenimiento de los sistemas de acueducto, pluviales…" (literal k).

Desde el punto de vista normativo, el **numeral 5.1 del artículo 5 de la Ley 142 de 1994** establece:

"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, o directamente por la administración central del respectivo municipio".

En concordancia, el **artículo 3 de la Ley 136 de 1994**, establece:

"Corresponde a los municipios (…) garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico a los habitantes de la jurisdicción, de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios".

En este sentido, si bien el municipio ostenta la calidad de garante de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, dicha obligación puede ser cumplida a través de empresas prestadoras, como es el caso de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., en quien se radica la responsabilidad operativa, técnica y administrativa de la prestación del servicio.

En desarrollo de lo anterior, y conforme a los lineamientos establecidos en la **Resolución 0661 de 2019**, el proyecto objeto del presente proceso fue sometido a evaluación técnica, institucional, presupuestal, predial y ambiental, obteniendo concepto favorable por parte del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, inicialmente sin financiación y posteriormente con viabilidad financiera.

Como resultado de lo anterior, el 7 de noviembre de 2025 se suscribió el **Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025** entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Arauca y EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., cuyo objeto consiste en aunar esfuerzos para el manejo y ejecución de los recursos de apoyo financiero de la Nación destinados a la ejecución del proyecto.

Ahora bien, en lo que respecta a la aplicación de los documentos tipo, la **Ley 2195 de 2022**, en su artículo 56, establece:

"Para la adquisición de bienes, obras o servicios (…) cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública (…)".

No obstante, la misma disposición establece la siguiente excepción:

"Se exceptúan (…) *las empresas industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario*".

En el presente caso, el objeto contractual corresponde a la ejecución de obras de infraestructura en redes de acueducto y alcantarillado, actividad que se encuentra directamente vinculada con la prestación de los servicios públicos domiciliarios a cargo de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., constituyéndose en una actuación propia de su giro ordinario.

En consecuencia, la entidad no se encuentra obligada a la aplicación de los documentos tipo en el presente proceso de selección, en atención a la excepción prevista en el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022.

Sin perjuicio de lo anterior, y en atención a los principios de transparencia, publicidad y selección objetiva, la entidad podrá acoger como buena práctica algunos de los lineamientos contenidos en los documentos tipo, en lo que resulte pertinente, sin que ello implique la sujeción integral a los mismos.

En este contexto, la estructuración del presente proceso contractual se realiza en coherencia con el marco normativo aplicable, el objeto social de la entidad y las obligaciones derivadas del convenio suscrito, garantizando la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, así como la adecuada administración de los recursos públicos.

4. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La Interventoría de los trabajos objeto de este proceso de selección será contratada por LA ENTIDAD con una firma particular que representará los intereses de la misma, o en su defecto la que la ENTIDAD designe para tal fin; y será la responsable de ejercer la función de seguimiento y control al contrato de obra que celebre la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P, en sus aspectos técnicos, administrativos, financieros, económicos y ambientales.

5. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO

Los Precios Unitarios de las diferentes actividades a ejecutar en el proyecto considerados en el presupuesto, fueron establecidos de acuerdo al proyecto aprobado por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se elaboraron los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) con el fin de estimar el valor del proyecto y que hacen parte integral del presente proceso.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UND	CANT.	V. UNITARIO (INCLUYE AIU)	TOTAL
1	**CONSTRUIR RED DE ACUEDUCTO**				**$ 1.129.572.485,00**
1,1	**CONSTRUIR REDES DE ACUEDUCTO**				
1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	3.239,53	$ 42.160,00	$ 136.578.584,80
1.1.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	1.704,93	$ 78.100,00	$ 133.154.642,50
1.1.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø = 250 MM = 10"	M	2.088,81	$ 12.968,00	$ 27.087.688,08
1.1.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO PE 100 PN-10 DE Ø = 90 MM = 3"	M	1.585,14	$ 4.162,00	$ 6.597.352,68
1.1.5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	2.189,11	$ 31.559,00	$ 69.086.122,49
1.1.6	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80X0.80 M EN LADRILLO TOLETE CON TAPA VALVULA EN PUNTOS DE VALVULAS DE 10",3" E HIDRANTE, INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y CONCRETO 3000 PSI PARA PLACA BASE	UND	9,00	$ 777.494,00	$ 6.997.446,00
1.1.7	CODO 90º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	2,00	$ 1.853.538,00	$ 3.707.076,00
1.1.8	CODO 22,5º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	7,00	$ 1.370.244,00	$ 9.591.708,00
1.1.9	CODO 45º PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	3,00	$ 2.662.036,00	$ 7.986.108,00
1.1.10	CODO 90º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	3,00	$ 102.675,00	$ 308.025,00
1.1.11	CODO 45º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	1,00	$ 119.892,00	$ 119.892,00
1.1.12	CODO 22,5º PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	1,00	$ 82.834,00	$ 82.834,00
1.1.13	TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 90 MM Ø=3"	UND	23,00	$ 148.049,00	$ 3.405.127,00
1.1.14	TEE REDUCIDA DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM X 90 MM O Ø=10" X 3"	UND	1,00	$ 541.954,00	$ 541.954,00
1.1.15	TEE DE POLIETILENO PE 100 - RDE 17 PN 10 250 MM Ø=10"	UND	3,00	$ 517.605,00	$ 1.552.815,00
1.1.16	HIDRANTE 3PULG T.P. H.F	UND	2,00	$ 5.007.662,00	$ 10.015.324,00
1.1.17	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO BRIDA DE 3 PULG	UND	4,00	$ 1.132.182,00	$ 4.528.728,00
1.1.18	VALVULA 10 P HF. SELLO BRONCE E.B.	UND	5,00	$ 7.915.074,00	$ 39.575.370,00
1.1.19	CONCRETO 3000 PSI ANCLAJES	M3	11,02	$ 1.153.650,00	$ 12.713.223,00
1.1.20	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	1.860,30	$ 21.133,00	$ 39.313.719,90

1.1.21	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	267.246,99	$ 2.121,00	$ 566.830.865,79
1,2	**CONSTRUIR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO**				
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	121,99	$ 42.160,00	$ 5.143.098,40
1.2.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	68,50	$ 78.100,00	$ 5.349.850,00
1.2.3	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA ACUEDUCTO PF+UAD (L=6M) Ø=1/2".	UND	166,00	$ 74.682,00	$ 12.397.212,00
1.2.4	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	83,75	$ 31.559,00	$ 2.643.066,25
1.2.5	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	70,54	$ 21.133,00	$ 1.490.668,99
1.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	10.737,38	$ 2.121,00	$ 22.773.982,98
2	**CONSTRUIR SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO**				**$ 39.491.013.573,00**
2,1	**CONSTRUIR COLECTORES RED ALCANTARILLADO SANITARIO**				
2.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN HASTA 6 M. DE PROFUNDIDAD	M3	24.683,75	$ 16.004,00	$ 395.038.735,00
2.1.2	ENTIBADO TIPO METALICO CERTIFICADO	M2	25.999,47	$ 28.907,00	$ 751.566.679,29
2.1.3	RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERIA CON MATERIAL BASE GRANULAR COMPACTADA CON RANA	M3	4.089,19	$ 100.886,00	$ 412.541.770,13
2.1.4	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 8" SN 8 (UNION MECANICA)	M	1.127,69	$ 13.068,00	$ 14.736.652,92
2.1.5	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 24" SN 8 (UNION MECANICA)	M	2.238,39	$ 51.963,00	$ 116.313.459,57
2.1.6	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	24.133,91	$ 31.559,00	$ 761.642.065,69
2.1.7	BOLSA O SACO CON BASE GRANULAR DE 0.60 X 0.40 X 0.10, INCLUYE TRANSPORTE	UND	50.553,00	$ 17.948,00	$ 907.325.244,00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO EN MATERIAL GRANULAR (TRITURADO 1/2 70% Y ARENA 30%) PARA NIVELACION DE TERRENO.	M3	60.349,93	$ 140.644,00	$ 8.487.854.851,70
2.1.9	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	6.720,78	$ 21.133,00	$ 142.030.138,08
2.1.10	MEJORAMIENTO DE LA SUBRSANTE CON MATERIAL CRUDO TMAX. 4"	M3	5.916,16	$ 84.983,00	$ 502.773.237,74
2.1.11	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO E=0.05 M	M3	15,77	$ 1.195.156,00	$ 18.846.934,86
2.1.12	CARCAMO EN CONCRETO DE 4000 PSI PARA PROTECCION DE TUBERIA	M3	37,85	$ 1.522.863,00	$ 57.635.253,82
2.1.13	ACERO DE REFUERZO FY 60000 PSI	KG	2.260,04	$ 7.822,00	$ 17.678.032,88
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TEJIDO 2100 PARA REFUERZO DE RELLENO DE NIVELACION	M2	83.599,38	$ 14.189,00	$ 1.186.191.602,82
2.1.15	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	11.028.189,36	$ 2.121,00	$ 23.390.789.632,56

2,2	**CONSTRUIR POZOS DE INSPECCION RED ALCANTARILLADO SANITARIO**				
2.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN HASTA 6 M. DE PROFUNDIDAD	M3	5.791,05	$ 16.004,00	$ 92.679.964,20
2.2.2	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0.30M PARA PLACA CIRCULAR BASE - POZO DE INSPECCION D=1.50 M. INCLUYE SOLADO	UND	43,00	$ 2.604.156,00	$ 111.978.708,00
2.2.3	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0,25M, PARA CILINDRO POZO DE INSPECCION D=1.50 M	M	152,30	$ 1.944.761,00	$ 296.183.210,78
2.2.4	LOSA SUPERIOR- POZO DE INSPECCION D= 1.50 M, E=0.20 M, CONCRETO 4000 PSI	UND	43,00	$ 915.011,00	$ 39.345.473,00
2.2.5	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0.30M PARA PLACA CIRCULAR BASE - POZO DE INSPECCION D=1.20 M. INCLUYE SOLADO	UND	22,00	$ 2.069.325,00	$ 45.525.150,00
2.2.6	CONCRETO DE 4000 PSI ESPESOR DE 0,25M, PARA CILINDRO POZO DE INSPECCION D=1.20 M	M	33,48	$ 1.641.111,00	$ 54.941.114,06
2.2.7	LOSA SUPERIOR- POZO DE INSPECCION D= 1.20 M, E=0.20 M, CONCRETO 4000 PSI	UND	22,00	$ 639.594,00	$ 14.071.068,00
2.2.8	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	65,00	$ 878.267,00	$ 57.087.355,00
2.2.9	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI ESPESOR DE 0.30 M PARA ANILLO POZO DE INSPECCION D=1.50 M	M	152,30	$ 2.543.132,00	$ 387.313.917,34
2.2.10	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI ESPESOR DE 0.25 M PARA ANILLO POZO DE INSPECCION D=1.20 M	M	33,48	$ 1.833.494,00	$ 61.381.712,13
2.2.11	ACERO DE REFUERZO FY 60000 PSI	KG	37.338,31	$ 7.822,00	$ 292.060.226,56
2.2.12	MATERIAL SUB-BASE GRANULAR TRITURADA. INSTALADA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	M3	110,54	$ 148.607,00	$ 16.427.146,25
2.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2400	M2	328,82	$ 15.060,00	$ 4.952.080,92
2.2.14	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	5.723,88	$ 31.559,00	$ 180.639.928,92
2.2.15	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	1.514,95	$ 21.133,00	$ 32.015.438,35
2.2.16	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	17.327,28	$ 2.121,00	$ 36.751.161,96
2,3	**CONSTRUIR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS RED ALCANTARILLADO SANITARIO**				
2.3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	2.321,55	$ 42.160,00	$ 97.876.548,00
2.3.2	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	506,85	$ 78.100,00	$ 39.584.985,00
2.3.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD ALCANTARILLADO 6".	M	1.436,21	$ 11.383,00	$ 16.348.378,43
2.3.4	KIT ACOMETIDA DOMICILIARIA PEAD	UND	191,00	$ 557.743,00	$ 106.528.913,00
2.3.5	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION COMPACTADO CON RANA	M3	2.363,35	$ 31.559,00	$ 74.584.962,65
2.3.6	CAJA DE INSPECCION 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO	UND	189,00	$ 475.545,00	$ 89.878.005,00
2.3.7	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACION DIST 6 KM (INCLUYE DISPOSICION FINAL)	M3	538,58	$ 21.133,00	$ 11.381.784,72

2.3.8	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO	M3-KM	79.449,34	$ 2.121,00	$ 168.512.049,88
				TOTAL COSTOS INCLUYE AIU	$ 40.620.586.058,00
				PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)	$ 189.932.797,79
				PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$ 205.061.477,00
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 41.015.580.333,00**
				COSTO TOTAL DE SUMINISTROS	**$ 2.378.912.085,00**
				VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 43.394.492.418,00**

PRESUPUESTO ESTIMADO:	**CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/Cte. ($43.394.492.418,00).**
CÓDIGO Y DENOMINACIÓN DEL RUBRO:	**Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 000149 del 27 de abril de 2026** **Rubro 2.3.2.01.01.001.03.08.07 y 2.3.2.01.01.001.03.16.18 ACUEDUCTOS Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINISTROS DE AGUAS – Convenio 1481 del 2025**

6. ANÁLISIS, ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, se anexa a este documento.

7. GARANTIAS

Las garantías son de obligatoria exigencia para los contratos de cuantía superior a cincuenta (50) SMLMV y se deberán constituir a favor Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios con régimen privado de contratación, en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente y deberá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del Código de Comercio o la que la adicione, modifique o sustituya y que incluya los siguientes amparos:

FASE PRECONTRACTUAL

1. Garantía de los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: (i) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. (ii) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. (iii) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. (iv) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale LA EMPRESA. En todo caso, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Para participar en esta CONVOCATORIA, es requisito previo que la propuesta esté acompañada de la garantía de seriedad. Esta garantía debe ser expedida a favor de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICO DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.; lo anterior, sin perjuicio de que los recursos que financian el contrato provienen del Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025, suscrito con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Municipio de Arauca, entidades que ejercen funciones de seguimiento y control en el marco del referido convenio, pero que no ostentan la calidad de partes dentro del contrato de obra.

Características de la garantía

El proponente deberá constituir a favor de EMSERPA EICE ESP –Nit. 800113549 – 9 una garantía de seriedad bajo contenido en una póliza de seguros a favor de empresas prestadoras de servicios públicos con régimen de contratación privada y deben indicar:

a) Asegurado/ Beneficiario: La garantía de seriedad de la Propuesta deberá ser otorgada a favor de EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.; –Nit. 800113549 – 9.

b) Fecha de Expedición: La fecha de expedición de la póliza o garantía será igual o anterior a la fecha de presentación de ofertas del proceso.

c) Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

d) Valor Asegurado y Vigencia

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 el valor asegurado de la garantía de seriedad será el **diez por ciento (10%) del PRESUPUESTO OFICIAL.**

La Vigencia de la Garantía será de (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas, pero en todo caso deberá prorrogarse su vigencia cuando Emserpa E.I.C.E E.S.P., resuelva ampliar los plazos previstos para la presentación de Propuestas y/o para la evaluación y Adjudicación del Contrato y/o para la suscripción del Contrato. La prórroga deberá ser por un plazo igual al de la ampliación o ampliaciones determinadas por Emserpa E.I.C.E E.S.P., siempre que la prórroga no exceda de tres (3) meses. En todo caso, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Cuando la participación sea a través de Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes de la sociedad, según el Anexo No 3, debidamente firmado.

FASE CONTRACTUAL

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, para los contratos de cuantía superior a cincuenta (50) SMLMV y se deberán constituir a favor Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios con régimen privado de contratación, en calidad de asegurado y beneficiario, y deberá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de

conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del Código de Comercio o la que la adicione, modifique o sustituya y que incluya los siguientes amparos:

a) **Amparo de Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Empresa con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo. El presente amparo debe tener una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser del ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, ya sea este en dinero o en especie.

b) **Amparo de Cumplimiento del contrato**: Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (i) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al proveedor; (ii) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al proveedor; (iii) los daños imputables al proveedor por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (iv) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

c) **Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del proveedor derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía será del diez (10%) del valor total del contrato.

d) **Amparo de Estabilidad y calidad de la obra**: Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al proveedor, sufrido por la obra entregada a satisfacción. Este amparo debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Empresa recibe a satisfacción la obra. El valor de este amparo debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

e) **Póliza de Responsabilidad civil extracontractual:** La Empresa exige que la póliza de responsabilidad civil extracontractual la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su proveedor y cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. sea el asegurado. El plazo de esta garantía no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato. El valor asegurado será por 5% del valor del contrato.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal o Consorcio cualquier otra forma asociativa, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

En las pólizas de responsabilidad civil extracontractual que se contraten, tendrán la calidad de asegurados la entidad y el proveedor, limitado ello únicamente a los daños producidos por el proveedor con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del proveedor o sus subcontratistas, caso en el cual deberá exigirse que EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., tendrá la calidad de tercero para efecto de la indemnización por los daños que se le pudieren ocasionar como consecuencia de la ejecución misma del contrato.

En todos los casos, cuando las pólizas sean afectadas por la ocurrencia de siniestros, el proveedor está en la obligación de reponer su valor asegurado hasta la concurrencia de lo exigido en el contrato.

Así mismo, EMSERPA E.I.C.E E.S.P. podrá hacer uso de la cláusula penal pecuniaria y de la cláusula de multas en caso de presentarse alguna irregularidad en la ejecución contractual, pudiendo acudir incluso al ejercicio de las potestades excepcionales que se pacten dentro del texto contractual.

8. REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN

El procedimiento de selección del contratista se desarrollará con sujeción a los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, garantizando la igualdad de condiciones, derechos y oportunidades para todos los oferentes, de manera que la evaluación de las propuestas se realice bajo criterios previamente definidos, claros y verificables.

En este sentido, los criterios de evaluación y selección de la oferta más favorable serán establecidos conforme a lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., adoptado mediante Resolución No. 0113 del 29 de mayo de 2023, así como considerando, de manera referencial y no obligatoria, algunos criterios técnicos y buenas prácticas aplicables a proyectos de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, en lo que resulte compatible con el régimen especial de contratación de la entidad.

Dichos criterios serán definidos en los documentos precontractuales, particularmente en el pliego de condiciones, en los cuales se establecerán reglas objetivas de evaluación que permitan comparar las propuestas en condiciones de igualdad, garantizando la selección de la oferta más favorable para la entidad, sin sujeción obligatoria a documentos tipo, en atención al régimen especial de contratación aplicable a EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., y en concordancia con lo previsto en el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022.

En todo caso, la estructuración de los factores de evaluación atenderá la naturaleza técnica del objeto contractual, privilegiando criterios que aseguren la idoneidad del proponente, la calidad de la oferta y la adecuada ejecución del proyecto, en armonía con las obligaciones derivadas del Convenio de Uso de Recursos No. 1481 de 2025 y los principios que rigen la gestión de los recursos públicos.

Dado en Arauca, en el mes de abril de 2026.

(ORIGINAL FIRMADO)

JULIÁN FABRICIO VESGA BLANCO
Jefe Oficina Asesora de Planeación
Aspectos Técnicos

FERNANDO GELVES MARIÑO
Profesional de apoyo contratado
Aspectos técnicos

GERMAN CASTRO TOVAR
Director Administrativo y Financiero
Aspectos financieros

VIVIANA SANDOVAL SUÁREZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica
Aspectos jurídicos

CESAR ALESSANDER GUTIERREZ ROJAS
Gerente
EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.