CONSECUTIVO: 150-CTE-12-2026

CIUDAD: FUSAGASUGÁ.

FECHA: 06 MAY 2026

DIVISIÓN O DEPENDENCIA SOLICITANTE: DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO.

OBJETO POR CONTRATAR: CONSTRUCCIÓN DE LA EXPANSIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO GAITAN FASE 2 DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PLAZO: CUATRO (04) MESES.

VALOR: POR LA SUMA DE MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE. ($ 1.719.781.088,65), INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY.

1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

1.1. LOS REFERENTES CONSTITUCIONALES.

El artículo 2º de la Constitución Política de Colombia prevé como fines del Estado: "*Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación*".

Adicionalmente, el artículo 209 superior dicta que: "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*".

De igual manera, en virtud de lo dispuesto en los artículos 311, 334, 336, y 365 a 370 *ibidem*, los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad del Estado, por este motivo la contratación de EMSERFUSA E.S.P. debe ser un instrumento de apoyo que coadyuve a la satisfacción de necesidades en dicho sector, definido y limitado por su objeto social.

1.2. LOS REFERENTES LEGALES.

En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley 142 de 1994 "*Por la cual se establece el régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones*" y la Ley 689 de 2011, el régimen aplicable a todos los procesos de contratación de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, *v.g.*, la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, EMSERFUSA E.S.P., es el que corresponde a las reglas del derecho privado.

EMSERFUSA E.S.P. es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, en el orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuyo objeto es la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y

aseo en sus componentes de recolección y disposición final de basuras, barrido de calles y tratamiento de aguas servidas y residuales, por lo cual podrá realizar las actividades previstas en la Ley 142 de 1994, en el marco de los principios constitucionales y legales de la función administrativa, garantizando procedimientos generales que se deben cumplir para los diferentes procesos contractuales, cuyo objetivo es el de contratar bienes y servicios en las mejores condiciones económicas y con los más altos estándares de calidad y confiabilidad.

De igual manera, tanto las Altas Cortes como los organismos de regulación han decantado su posición, logrando consenso en que todos los contratos que celebren las empresas de servicios públicos se rigen por el derecho privado.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

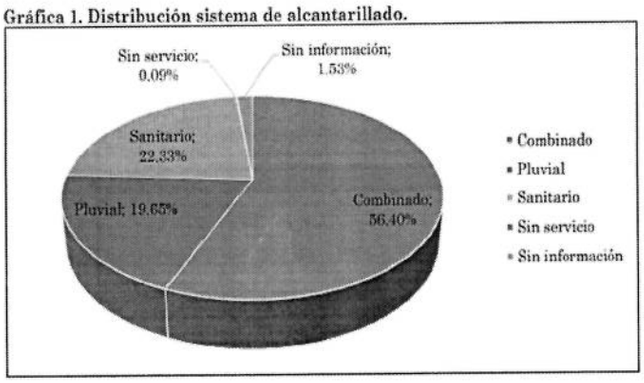
La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, EMSERFUSA E.S.P., en cumplimiento de los objetivos definidos en el plan de gestión de la División de Alcantarillado y de sus responsabilidades frente a la adecuada prestación del servicio, debe adelantar proyectos de expansión de las redes de alcantarillado que permitan atender el crecimiento urbano, el aumento de la demanda y las necesidades actuales de la población del municipio.

La expansión de las redes de alcantarillado en el municipio de Fusagasugá se hace necesaria como respuesta al crecimiento poblacional y urbanístico, el cual ha generado mayores aportes hidráulicos que superan la capacidad de los sistemas existentes en algunos sectores. Esta situación afecta la eficiencia del servicio, incrementa el riesgo de inundaciones y limita el adecuado manejo de las aguas residuales y pluviales, con posibles impactos sobre la salud pública y el entorno.

Adicionalmente, la falta de infraestructura suficiente para la conducción y evacuación de las aguas lluvias y residuales favorece la generación de afectaciones ambientales, especialmente por descargas incontroladas y acumulación de caudales durante eventos de precipitación. Por lo anterior, resulta prioritario ampliar la cobertura y capacidad hidráulica del sistema, garantizando condiciones técnicas adecuadas y acordes con la normativa vigente en materia de saneamiento básico y medio ambiente.

En el municipio de Fusagasugá coexisten sistemas de alcantarillado de tipo combinado, pluvial y sanitario, predominando el sistema combinado. Sin embargo, la expansión del sistema pluvial constituye una estrategia fundamental para mejorar el desempeño hidráulico general, reducir la carga sobre las redes existentes y avanzar progresivamente hacia una gestión más eficiente de las aguas lluvias y residuales.

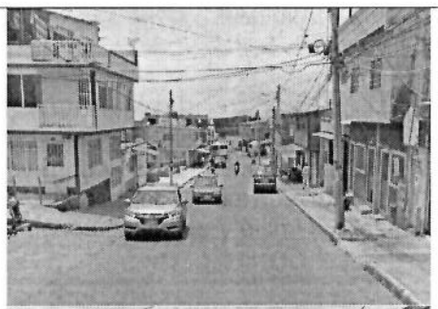
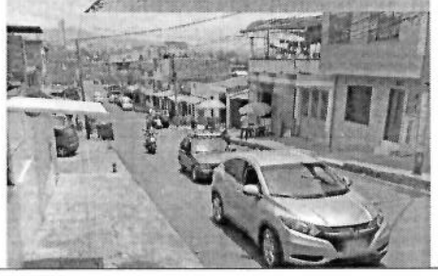
Gráfica 1. Distribución sistema de alcantarillado.

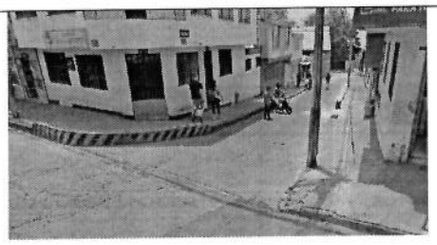


Particularmente en el sector Gaitán, la necesidad de intervención se evidencia por las problemáticas relacionadas con el manejo insuficiente de las aguas lluvias, las cuales generan recurrentes inundaciones que afectan la vivienda, la movilidad y la seguridad de la comunidad. En este contexto, la ampliación del sistema mediante la construcción de nuevas estructuras hidráulicas permite mejorar la capacidad de evacuación de los caudales y disminuir los riesgos asociados a eventos de lluvia intensa.

Este proyecto corresponde a la fase 2, como continuidad de las obras ejecutadas en la fase 1 en el barrio La Florida, y tiene como finalidad prolongar la red pluvial existente, optimizando la conducción de las aguas lluvias mediante su conexión y descarga hacia la quebrada Los Curos. Con ello se busca distribuir de manera más eficiente los caudales, reducir la presión hidráulica sobre las infraestructuras existentes y mitigar los eventos de inundación en el sector.

Asimismo, la intervención contempla la expansión del sistema pluvial hacia sectores ubicados aguas arriba, que actualmente aportan caudales significativos al sistema combinado. De esta manera, el proyecto se consolida como una solución orientada a la ampliación de la infraestructura de alcantarillado, mejorando las condiciones hidráulicas, reduciendo riesgos sanitarios y contribuyendo al desarrollo urbano ordenado y sostenible del municipio.

GAITÁN	
	  



1.4.CONCLUSIÓN.

La expansión de las redes de alcantarillado en Fusagasugá, y en especial en el sector Gaitán, resulta una intervención prioritaria e inaplazable. La obsolescencia y deficiencia del sistema actual, sumadas al crecimiento poblacional, los riesgos sanitarios, el impacto ambiental y los efectos del cambio climático, evidencian la necesidad de modernizar la infraestructura para garantizar un manejo adecuado de las aguas lluvias. Con esta intervención se asegura el cumplimiento de la normativa técnica y ambiental vigente, se protege la salud pública y se contribuye al desarrollo urbano sostenible del municipio. En consecuencia, la ejecución del proyecto no solo responde a una necesidad inmediata, sino que constituye una inversión estratégica para mejorar la calidad de vida de la comunidad y la sostenibilidad futura de Fusagasugá.

Cabe añadir que esta actividad se encuentra incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1.TIPO DE CONTRATO:

OBRA CIVIL.

2.2.OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE LA EXPANSIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL BARRIO GAITAN FASE 2 DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O SITIO DE ENTREGA

La ejecución del contrato se desarrollará en el municipio de Fusagasugá, en los puntos de intervención cuyas coordenadas se relacionan a continuación:

#	PUNTO DE INTERVENCIÓN	TRAMO	COORD. NORTE	COORD. ESTE
1	Sector GAITÁN	Inicial	4°20'48.46"N	74°21'54.30"O
		Final	4°20'44.23"N	74°22'0.59"O

Se precisa que la localización de los puntos de intervención se realiza mediante coordenadas geográficas, dado que estas permiten una identificación exacta, única y verificable del sitio de ejecución. A diferencia de las direcciones convencionales, las cuales pueden presentar variaciones debido a actualizaciones en la nomenclatura urbana o cambios administrativos, las coordenadas permanecen fijas en el tiempo, garantizando mayor precisión técnica para la ubicación, seguimiento, control y ejecución de las actividades contractuales.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de **CUATRO (04) MESES**, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista, si a ello hubiere lugar, y a la liquidación del contrato.

2.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor estimado del contrato es **POR LA SUMA DE MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y OCHO CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE. ($ 1.719.781.088,65),** valor que incluye impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

2.6. FORMA Y REQUISITOS DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista mediante PAGOS PARCIALES, según avance de obra, previa a la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes. El último pago, mismo que no podrá ser inferior al 10% del valor total del contrato, se realizará previa suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor.

Para cada uno de los pagos el contratista deberá presentar toda la documentación correspondiente que acredite el cumplimiento de las obligaciones específicas (actas parciales, actas de mayores o menores cantidades, acta de imprevistos, informe del contratista, cuenta de cobro o factura electrónica, planillas que acrediten el pago de seguridad social del personal de obra, entre otros).

Las cuentas de cobro o facturas deberán ser radicadas dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes, con el fin de permitir su revisión, verificación y validación por parte del área técnica.

A su vez, los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento emitida por el supervisor del contrato. Adicionalmente, el contratista deberá cargar en la Plataforma Secop II -en el apartado "Plan de Pagos"- los documentos pertinentes (informe del contratista, certificado de pago de seguridad social, cuenta de cobro y los demás que sean necesarios, según la naturaleza de las actividades).

La Empresa efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de acuerdo con la ley colombiana.

Nota: Los pagos se efectuarán dentro de los 15 días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos anteriores y el contratista no podrá cesar con el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de que llegará a presentar demoras en la realización de los pagos.

2.7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA.

La supervisión estará a cargo del jefe de la División de Alcantarillado, o quien haga sus veces, quien tendrá las siguientes obligaciones:
1) Certificar la idoneidad del contratista cuando haya lugar.
2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
3) Verificar los ensayos de calidad de los materiales, entregados por el contratista.
4) De ser el caso, evaluar las solicitudes de modificación de personal que eleve el contratista para su aprobación y rechazo.
5) Verificar la veracidad de la información en los informes que presente el contratista, así como el diligenciamiento de la bitácora de obra.
6) Verificar y aprobar la programación de las obras propuesta por el contratista.
7) Acompañar la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas durante los cuatro (4) meses posteriores a la entrega de la obra.
8) Analizar la calidad de la obra para detectar defectos que requieran nuevas intervenciones por parte del contratista.
9) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes.
10) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente.
11) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley.
12) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
13) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
14) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
15) Realizar el seguimiento y control del debido diligenciamiento de la plataforma Secop II por parte del contratista (novedades y plan de pagos).

2.8. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) – FICHA TÉCNICA.

Tabla 1.
PRESUPUESTO DE OBRA
Sector Gaitán

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
1	PRELIMINARES				

1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	680,33	$ 6.703,00	$ 4.560.251,99
1.2	CERCA EN TELA VERDE H=2,10 M	ML	561,06	$ 34.537,00	$ 19.377.329,22
1.3	CORTE A MAQUINA DE PAVIMENTO EXISTENTE	ML	498,64	$ 67.424,00	$ 33.620.303,36
1.4	DEMOLICION PLACA MACIZA 0,20M	M2	872,62	$ 64.928,00	$ 56.657.471,36
2	**EXCAVACIONES**				
2.1	ENTIBADO TIPO 2 (1/7 UTILIZACIONES)	M2	1989,42	$ 45.671,00	$ 90.858.800,82
2.2	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	2198,38	$ 88.509,00	$ 194.576.415,42
3	**RELLENO**				
3.1	RELLENO TIPO 2 "RECEBO"	M3	1663,37	$ 111.373,00	$ 185.254.507,01
3.2	RELLENO TIPO 5 "TRITURADO GRUESO"	M3	288,03	$ 129.621,00	$ 37.334.736,63
3.4	BASE GRANULAR	M3	130,89	$ 258.650,00	$ 33.854.698,50
4	**TUBERIA**				
4.1	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO 36"	ML	270,53	$ 1.580.775,00	$ 427.647.060,75
5	**POZO DE INSPECCIÓN**				
5.1	PLACA DE FONDO POZO D=1.96M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	7,00	$ 1.353.510,00	$ 9.474.570,00
5.2	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, Di=1.20M, E=0.38M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	20,11	$ 1.285.717,00	$ 25.855.768,87
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	132,61	$ 13.225,00	$ 1.753.767,25
5.4	CUBIERTA POZO D=1.96M, E=0,20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	7,00	$ 1.316.646,00	$ 9.216.522,00
6	**OBRAS ADICIONALES**				
6.1	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTA EN ACERO Y TRANSFERENCIA Y UNION	M3	174,52	$ 916.791,00	$ 159.998.365,32
6.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	3245,17	$ 8.616,00	$ 27.960.384,72
6.3	MUROS CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI H=2.0 M	M3	1,48	$ 1.167.512,00	$ 1.727.917,76
6.4	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI 40% RAJON	M3	7,50	$ 372.032,00	$ 2.790.240,00
6.5	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	0,75	$ 519.225,00	$ 389.418,75

	TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 1.322.908.529,73**
	Administración	25%	$ 330.727.132,43
	Imprevistos	3%	$ 39.687.255,89

	Utilidad	2%	$ 26.458.170,59
		Utilidad sin IVA	*$ 22.233.756,80*
	COSTO INDIRECTO		**$ 392.648.145,13**
		IVA sobre la Utilidad	*$ 4.224.413,79*
	IVA (19%)		**$ 4.224.413,79**
	VALOR TOTAL		**$ 1.719.781.088,65**

*De acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable, el IVA se liquida sobre la utilidad del constructor o quien lleva a cabo la ejecución de la obra.

2.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas y materiales necesarios para la ejecución de la obra.
2. Presentar al supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, la programación de las obras. En caso de requerir ajustes, éstos deberán ser aprobados previamente por el supervisor.
3. Presentar al supervisor, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, el Plan de Aseguramiento de Calidad (PAC), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y Plan de Manejo Ambiental (PMA), para su revisión y aprobación por parte del supervisor.
4. Suministro e instalación de la valla informativa, de acuerdo con la ficha técnica establecida por EMSERFUSA E.S.P. y la normatividad vigente, garantizando su adecuado estado durante toda la ejecución del contrato. Esta deberá ser ubicada en cada frente de obra, en caso de que se requiera, y su instalación deberá realizarse dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la instrucción emitida por el supervisor del contrato.
5. Adelantar gestiones para obtener permisos necesarios como cruce de vías y cierre temporal, incluyendo los permisos ambientales, de tránsito, ocupación de espacio público y demás autorizaciones requeridas para la ejecución de la obra.
6. Ejecutar las obras en el plazo establecido, de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y precios unitarios establecidos en la propuesta presentada, cumpliendo con el cronograma de actividades aprobado y garantizando la ejecución simultánea de frentes de trabajo conforme a lo ofertado.
7. Garantizar la permanencia, custodia y adecuada conservación de los materiales, equipos y herramientas en los frentes de obra, siendo responsable por su pérdida, daño o deterioro.
8. Realizar por su cuenta y costo los ensayos de laboratorio y pruebas necesarias para garantizar la calidad de los materiales y procesos constructivos, conforme a la normatividad vigente y a los requerimientos de la supervisión.
9. Mantener durante la ejecución del contrato el personal profesional ofrecido en su propuesta y, en caso de requerir algún cambio, someterlo a la autorización del supervisor.
10. Realizar informes mensuales o periódicas de avance de obra, según corresponda, incluyendo registros fotográficos.
11. Elaborar, suscribir y presentar las actas que correspondan (actas parciales, de entrega y recibo final, liquidación, entre otras).
12. Clasificar, transportar y disponer los residuos de construcción y demolición (RCD) en sitios autorizados, conforme a la normatividad ambiental vigente.

13. Implementar y mantener la señalización preventiva, informativa y reglamentaria, así como los planes de manejo de tránsito (PMT), cuando aplique.
14. Construir y mantener el cerramiento del área de intervención.
15. Garantizar medidas de seguridad en las áreas de intervención (manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen durante la ejecución de las obras) y garantizar que el personal esté adecuadamente identificado con carnés, chalecos y demás prendas distintivas, además de hacer uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP), de conformidad con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y demás disposiciones aplicables.
16. Llevar bitácora o libro de obra debidamente foliado, en el cual se registren diariamente las actividades ejecutadas, visitas, instrucciones y decisiones relevantes, firmada por el director de obra y puesta a disposición permanente de la supervisión para consulta por parte de EMSERFUSA E.S.P.
17. Seguir las Normas Técnicas Colombianas - NTC, ICONTEC, Reglamento Colombiano Sismorresistente NSR-10, Especificaciones Técnicas de INVIAS 2013, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y demás normas aplicables.
18. Cumplir con los manuales de Buenas Prácticas Ambientales y de Supervisión vigentes en EMSERFUSA E.S.P.
19. Ejecutar las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y garantizar su cumplimiento durante toda la ejecución del contrato.
20. Implementar un sistema de control de calidad en obra que garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.
21. Identificar y gestionar las interferencias con redes existentes (acueducto, alcantarillado, gas, energía, telecomunicaciones), coordinando con las entidades competentes.
22. Acreditar el pago de regalías por materiales y minerales adquiridos.
23. Realizar demoliciones y reemplazos de obra defectuosa, según el análisis de calidad y en el término indicado por el supervisor.
24. Solicitar los puntos hidráulicos necesarios a EMSERFUSA E.S.P., en cada frente de obra, para la limpieza del personal y uso del recurso hídrico en actividades de la obra.
25. Asumir el costo de los servicios públicos provisionales y la disposición final de escombros en sitios autorizados.
26. Cumplir con los protocolos de bioseguridad y salud pública que se encuentren vigentes durante la ejecución del contrato, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
27. Responder por los daños y perjuicios ocasionados a bienes, personal y terceros durante la ejecución del contrato, así como por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal a cargo o subcontratistas en contra de EMSERFUSA E.S.P.
28. Responder por el pago de los impuestos, tasas y contribuciones que se causen durante la legalización y ejecución del contrato.
29. Acreditar, mediante la presentación de las planillas de seguridad social correspondientes, el pago oportuno a los sistemas de salud y pensión del personal mínimo requerido, ya sea en calidad de dependientes o independientes de acuerdo con su forma de vinculación con el contratista. Para ello, como anexo a cada acta o informe parcial, el contratista adicionalmente presentará una relación del personal de obra.
30. Cargar los documentos de los cortes parciales y cuentas de cobro correspondientes en la plataforma SECOP II.
31. Diligenciar y entregar el formato "Catastro de Redes" (Código: GER-F-31, Versión 1) con la información final de la obra ejecutada, debidamente validado por la supervisión, como requisito para la terminación o liquidación del contrato.
32. Entregar planos récord en formato impreso y magnético (PDF y DWG) al finalizar la obra, con el visto bueno de la supervisión.

33. Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libres de escombros y demás materiales de residuo.
34. Garantizar la atención de la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas durante el periodo de garantía de la obra, conforme a lo establecido en el contrato.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir la Constitución Política y las leyes de la República.
2. Cumplir con el objeto del contrato en las condiciones técnicas, administrativas y financieras pactadas.
3. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
4. Programar las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contratado.
5. Acatar y atender oportunamente las instrucciones, requerimientos y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entorpecimientos en la ejecución del contrato.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
8. Mantener la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre la información y los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la ejecución del contrato.
9. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos establecidos en el mismo, cuando a ello hubiere lugar.
10. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración y ejecución del contrato.
11. Afiliarse y realizar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y garantizar que el personal a su cargo se encuentre debidamente afiliado, de conformidad con la normatividad vigente.
12. Mantener actualizada su información de contacto durante la vigencia del contrato y hasta su liquidación, y atender los requerimientos de la Entidad Contratante.
13. El contratista no podrá ceder, transferir o delegar, total o parcialmente, los derechos y obligaciones derivados del contrato sin la autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Contratante.
14. Asumir la responsabilidad laboral, civil y administrativa por el personal vinculado para la ejecución del contrato.

2.10. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al CONTRATISTA el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio de los Supervisores.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

2.11. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con el Manual de Contratación de EMSERFUSA E.S.P., **CAPÍTULO V: "ETAPAS DEL PROCESO CONTRACTUAL"**, numeral 3.2 "**Liquidación del contrato**": "*Los contratos de tracto sucesivo y convenios interadministrativos onerosos deberán liquidarse de común acuerdo por las partes contratantes, procedimiento que se efectuará dentro del plazo fijado en la Invitación Pública o en el respectivo contrato o convenio a más tardar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación de este*". Por consiguiente, este contrato se liquidará de mutuo acuerdo, dentro de los cuatro (4) meses posteriores a su terminación.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo con el Manual de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA E.S.P, en su **CAPÍTULO VI: "*MEDIOS DE ESCOGENCIA***", numeral 3 "***INVITACIÓN PÚBLICA DE MENOR CUANTÍA***", sub numeral 3.1. "***Procedencia***":

> "*El trámite de selección a través de Invitación Pública de Menor Cuantía a un número indeterminado de persona procede cuando el valor estimado del contrato sea mayor a ciento cincuenta (>150) SMLMV y menor o igual a mil quinientos (≤ 1500) SMLMV*".

En Colombia, por medio del Decreto 0159 de 2026, se fijó transitoriamente el salario mínimo legal mensual vigente para el año 2026 en la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS M/CTE ($1.750.905). Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial para este contrato es de **MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($ 1.719.781.088,65)**, y que este es superior a 150 e inferior a 1500 SMLMV, es procedente adelantar este proceso de contratación mediante el medio de escogencia: **INVITACIÓN PÚBLICA DE MENOR CUANTÍA**.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., a través de la División de Alcantarillado y en cumplimiento del Plan de Acción de la actual vigencia, elaboró el presupuesto para la realización de la obra enunciada, para lo cual se tuvieron en cuenta los precios establecidos por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU), Empresas Públicas de Cundinamarca (EPC) y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS). Teniendo en cuenta el resultado de dicho estudio, el valor estimado del contrato es por la suma de **MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHENTA Y OCHO CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE. ($ 1.719.781.088,65).** El contratista asumirá los impuestos, tasas y contribuciones.

Origen de los recursos:

División	Rubro	Nombre del Rubro	Código CPC	Nombre CPC	Valor	Fuente
Alcantarillado	2.3.2.01.01.001.03.16	Alcantarillas y plantas de tratamiento de agua	N/A	N/A	$1.719.781.088,65	Inversión

5. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN Y REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES.

REQUISITOS HABILITANTES	
Criterios	**Descripción**
CAPACIDAD JURÍDICA	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. Tratándose de emprendimientos y/o empresas de mujeres, así como emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, condición que deberá ser debidamente acreditada, la póliza de seriedad de la propuesta podrá ser del nueve por ciento (9%), de conformidad con la normatividad vigente. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM. en el que establezca que el

REQUISITOS HABILITANTES	
Criterios	**Descripción**
	contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
FINANCIERO	**LIQUIDEZ ≥ 5.0.** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC...N*%P...N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC...N*%P...N) Donde, AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N. PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ....N.
	ENDEUDAMIENTO ≤ 50%. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 .....N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N. AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ....N.
	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 3.0. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 .....N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ....N.
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	El proponente deberá certificar experiencia en máximo dos (2) contratos de obra con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto contenga construcción y/o mantenimiento y/o expansión y/o reposición y/u optimización y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o renovación de redes de alcantarillado.

REQUISITOS HABILITANTES	
Criterios	**Descripción**
	El contrato individualmente presentado o la sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior al Presupuesto Oficial Estimado en SMMLV para el presente contrato. Por lo menos uno de los contratos debe certificar cantidades iguales o mayores de: ➢ Localización y replanteo igual o mayor a 1.219 m2 ➢ Suministro e instalación de tubería PVC iguales o mayores a 12" para alcantarillado con cantidades iguales o superiores a 400 ML Los contratos aportados como experiencia General deben estar terminados dentro de los últimos 6 años por parte de la entidad contratante. El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP de dichos contratos de obra que se encuentren clasificados en por lo menos cinco (5) de las siguientes opciones: 72 | 10 | 15 72 | 10 | 33 72 | 14 | 11 80 | 10 | 16 81 | 10 | 15 83 | 10 | 15 Lo anterior será verificado en el Registro Único de Proponentes (deberá estar actualizado, vigente y en firme, de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentación de la oferta). El proponente deberá allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación, como soporte de lo descrito. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado(s) en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.
PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	**DIRECTOR DE OBRA:** Dedicación: 50%. El profesional ofrecido como director de obra, deberá acreditar lo siguiente: a) Debe tener matrícula profesional vigente como Ingeniero Civil, ambiental o ingeniero sanitario. b) Debe ser especialista en Gerencia de proyectos y/o integral de obras administración de Obras civiles. c) Experiencia no menor de (8) años en el ejercicio de la profesión, certificados y contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de presentación de las ofertas. d) Que acredite haber sido director de obra en (2) proyectos de obra pública cuyo objeto sea de rehabilitación y reposición de redes de Alcantarillado cuya sumatoria tenga un valor mayor o igual a (1) vez el valor del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV.
	RESIDENTE DE OBRA: Dedicación: 100%.

REQUISITOS HABILITANTES	
Criterios	**Descripción**
	El profesional ofrecido como residente de obra deberá acreditar lo siguiente: a) Debe tener matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil. b) Debe ser especialista en áreas relacionadas con hidráulica o vías o pavimentos. c) Experiencia no menor de (8) años certificados en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de presentación de las ofertas. d) Que acredite experiencia especifica en proyectos de obra pública y/o privada cuyo objeto o alcance sea la construcción e instalación de redes de alcantarillado o pluvial, máximo en cinco proyectos cuya sumatoria tenga un valor mayor o igual a (3) veces el valor del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en SMLMV.
	ESPECIALISTA HIDROSANITARIO: Dedicación: 30%. El profesional ofrecido como hidrosanitario deberá acreditar lo siguiente: a) Debe tener matrícula profesional vigente de Ingeniero Sanitario b) Debe ser especialista en el área de hídrica o hidráulica. c) Experiencia no menor de cinco (5) años en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de presentación de las ofertas. d) Que acredite haber sido profesional en el área de especialista hidráulica al menos en (1) proyecto relacionado con obras o consultoría de alcantarillado.
	PROFESIONAL AMBIENTAL: Dedicación: 20%. El profesional ofrecido como Ingeniero Ambiental deberá acreditar lo siguiente: a) Debe tener matrícula profesional vigente de Ingeniería Ambiental o Administrador Ambiental. b) Experiencia no menor de (5) años en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de presentación de las ofertas. c) Que acredite haber sido profesional en el área de especialista hidráulica al menos en (1) proyecto relacionado con obras o consultoría de alcantarillado.
	PROFESIONAL SST: Dedicación: 20%. El profesional ofrecido como SST seguridad y salud en el trabajo deberá acreditar lo siguiente: a) Debe tener matrícula de profesional vigente Ingeniería Ambiental o Administrador Ambiental. b) Debe ser especialización en seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales.

REQUISITOS HABILITANTES	
Criterios	**Descripción**
	c) Con licencia vigente para prestación de servicios. d) Curso SST 50 horas. e) Experiencia no menor de (05) años en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de presentación de las ofertas. f) Que acredite haber sido profesional en seguridad y salud en el trabajo en al menos en (4) proyectos relacionados o con alcance con obras o interventoría de alcantarillado.
	TOPÓGRAFO: Dedicación: 10%. El profesional ofrecido como Topógrafo deberá acreditar lo siguiente: a) Debe tener matrícula de profesional o tecnólogo en Topografía. b) Experiencia no menor de (10) años en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de presentación de las ofertas. c) Que acredite haber sido profesional en el área de especialista hidráulica al menos en (1) proyecto relacionado con obras o consultoría de alcantarillado.
	Adicionalmente el proponente deberá anexar de todo el equipo de trabajo la siguiente información: 1. Cada uno de los profesionales propuestos deberá firmar una carta de intención en la que manifieste su voluntad de participar en el presente proceso de selección, en calidad de integrante del equipo de trabajo. En dicha carta, el profesional deberá declarar bajo gravedad de juramento que la información y documentación presentada es verídica, actualizada y verificable; que cuenta con la disponibilidad para desempeñar el rol propuesto durante toda la ejecución del contrato, conforme al porcentaje de dedicación requerido; y que no se encuentra inhabilitado, ni tiene sanciones o impedimentos para contratar con el Estado. 2. Deberá aportarse la hoja de vida actualizada y firmada de cada integrante del equipo, en la que se evidencie la formación académica, experiencia laboral, datos de contacto, número de identificación y demás información que permita identificar claramente el perfil del profesional. La hoja de vida deberá incluir los anexos que respalden la información registrada. 3. Para la documentación que soporte la experiencia laboral de cada integrante del equipo, la certificación deberá indicar de manera clara: * Objeto del contrato ejecutado * Cargo desempeñado por el profesional * Las fechas de inicio y terminación de su participación * Nombre, firma y datos de contacto de la persona que emite la certificación. La entidad contratante se reserva el derecho de verificar la autenticidad y veracidad de los documentos aportados, y en caso de evidenciar falsedad, omisiones sustanciales o inconsistencias, podrá proceder conforme a la normatividad aplicable, lo cual podría conllevar el rechazo de la propuesta o la subsanación de documentos.

5.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

<table>
<tr><th colspan="2">CRITERIOS DE SELECCIÓN</th></tr>
<tr><th>Descripción</th><th>Puntaje</th></tr>
<tr><td>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</td><td></td></tr>
<tr><td>La experiencia específica corresponde a la ejecución de contratos que guarden relación directa con el objeto del presente proceso de contratación. Su finalidad es verificar la idoneidad del proponente y su capacidad técnica para desarrollar satisfactoriamente las actividades requeridas en el contrato a adjudicar. Para tal fin, se tendrán en cuenta los contratos ejecutados previamente por el proponente, en los que se evidencie la ejecución de obras, en condiciones técnicas, operativas y contractuales equiparables a las exigidas en el presente proceso.

El proponente deberá allegar tres contratos (diferentes a los presentados dentro de los requisitos habilitantes), con certificaciones o actas que contengan la siguiente información:

➢ Dentro de su objeto sea construcción y/o renovación y/o rehabilitación de redes de alcantarillado.
➢ La sumatoria del valor de los contratos aportados debe ser mayor o igual a 2 veces valor del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV.
➢ La sumatoria de los contratos presentados debe contener como mínimo excavaciones en roca por una cantidad mayor o igual de 900 m3.
➢ La sumatoria de los contratos presentados debe contener como mínimo rellenos tipo 2 por una cantidad mayor o igual de 1200 m3.
➢ La sumatoria de los contratos debe contener el suministro e instalación de tuberías PVC para alcantarillado con un diámetro mayor o igual 36" por una cantidad mayor o igual de 170 ml.
➢ La sumatoria de los contratos presentados debe contener como mínimo: placa de fondo pozo d=1.7m, e=0.25m (concreto 3000 psi con refuerzo), cubierta pozo d=1.7m, e=0,20m (concreto 3000 psi con refuerzo, incluye aro y tapa hf) por una cantidad mayor o igual de 8 und.
➢ La sumatoria de los contratos presentados debe contener como mínimo: cilindro pozo en ladrillo tolete, di=1.20m, e=0.38m (inc. pañete interno e=1.5cm y cañuela) por una cantidad mayor o igual de 20 m.
➢ La sumatoria de los contratos presentados debe contener como mínimo geotextil NT2500 por una cantidad mayor o igual de 130 m2.
➢ Los proyectos con los cuales se certifique la experiencia específica deben ser diferentes a los que certifican la experiencia general.

Los contratos deben estar inscritos en el registro único de proponentes por lo menos cinco (5) de los siguientes códigos:

<table>
<tr><td>72</td><td>10</td><td>15</td></tr>
<tr><td>72</td><td>10</td><td>33</td></tr>
<tr><td>72</td><td>14</td><td>11</td></tr>
<tr><td>80</td><td>10</td><td>16</td></tr>
<tr><td>81</td><td>10</td><td>15</td></tr>
<tr><td>83</td><td>10</td><td>15</td></tr>
</table>

En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia mínima exigida; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el treinta por ciento (30 %) de la experiencia mínima exigida; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este</td><td>49.75
PUNTOS</td></tr>
</table>

CRITERIOS DE SELECCIÓN	
Descripción	**Puntaje**
último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el cinco por ciento (5 %).	
ASPECTO ECONÓMICO Se otorgará un máximo de treinta (30) puntos a la propuesta económica. La propuesta que presente el menor valor obtendrá el puntaje máximo. A las demás ofertas se les asignará puntaje proporcional, aplicando la siguiente fórmula: $$Puntaje = \left(\frac{Menor\ oferta}{Oferta\ evaluada}\right) \times Puntaje\ máximo$$ Donde "Menor Oferta" corresponde al valor total más bajo presentado entre las propuestas habilitadas y "Oferta Evaluada" corresponde al valor de la propuesta objeto de calificación. El resultado se aproximará a dos (2) decimales. Con el fin de garantizar la sostenibilidad económica del contrato, la entidad verificará aquellas ofertas que presenten valores que puedan considerarse artificialmente bajos, para lo cual podrá solicitar las aclaraciones y soportes correspondientes. En caso de que el oferente no justifique adecuadamente su propuesta, la misma podrá ser RECHAZADA. El proponente deberá presentar el desglose del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), indicando de manera expresa los porcentajes y valores correspondientes a cada componente. Dichos valores deberán ser coherentes con la naturaleza del proyecto, las condiciones del mercado y el plazo de ejecución establecido. El AIU deberá estar incluido dentro del valor total de la oferta económica presentada. El proponente deberá entregar los Análisis de Precios Unitarios (APU) correspondientes a cada uno de los ítems incluidos en el Formulario No. 1 —"Formulario de Cantidades de Obra"—. Estos APU deberán presentarse individualmente firmados por el representante legal. Para efectos de evaluación y trazabilidad, únicamente se tomará como referencia oficial la numeración y denominación de los ítems contenidos en el Formulario No. 1. En consecuencia, el proponente deberá estructurar sus APU de manera que se identifique claramente el ítem correspondiente, utilizando el mismo número y nombre que aparece en dicho formulario. Cada APU deberá incluir obligatoriamente y de forma desglosada los siguientes componentes: equipos, materiales, transporte y mano de obra. No se aceptarán modificaciones en la estructura, nombre, cantidad, unidad de medida ni descripción de los ítems. Dichos componentes deberán presentarse con base en las condiciones establecidas en el proyecto. Asimismo, cada análisis deberá indicar con precisión el nombre completo y número del ítem al que corresponde. La suma de los componentes desglosados constituirá el costo directo del ítem. Este valor será el que se registre en el Formulario No.1. El costo directo del ítem deberá expresarse en pesos colombianos, redondeado a dos (2) decimales. Este valor será el que se consignará en el cuadro de cantidades y precios. En caso de presentarse discrepancia entre el valor unitario consignado en el análisis de precios unitarios (APU) y el valor registrado en el formulario de propuesta económica, prevalecerá el valor indicado en el APU, aplicándose la corrección aritmética correspondiente por parte del comité evaluador. La no presentación de los análisis de precios unitarios completos y firmados será causal de RECHAZO, de acuerdo con lo establecido en el Subnumeral 2.7 "CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS" de la Invitación Pública de Ofertas.	**30 PUNTOS**

CRITERIOS DE SELECCIÓN	
Descripción	**Puntaje**
ASPECTO TÉCNICO Y CALIDAD	
Programación de los trabajos: Dicho programa establecerá cada una de las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual. El programa de trabajo deberá contener todos los siguientes aspectos: a. Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar. b. Deberá definirse un programa de construcción acorde con los planos y diseños, las especificaciones de construcción, el proceso constructivo técnicamente viable, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos presentados en los análisis unitarios (de conformidad con el formato cuadro de rendimientos establecido), las cantidades de obra y el plazo establecido. c. El programa debe ser estructurado por capítulos y en cada capítulo --por actividades ó ítems, detallado de la misma forma que el presupuesto oficial, sin embargo, todos los capítulos deben integrarse en un único programa general. Se deberán plantear claramente las fechas de entrega de cada uno de los capítulos. d. El plazo del programa de obra presentado debe ser igual al plazo de ejecución de las obras. Para efectos de la programación se entenderá que los meses son de Treinta (30) días, la duración total será determinada por la diferencia entre la iniciación temprana y la terminación tardía. e. El Diagrama Gantt deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración en días enteros, holgura total, fechas tempranas y tardías (de iniciación y terminación), las actividades predecesoras y las actividades sucesoras. Debe señalarse claramente las actividades críticas. Las fechas deberán estar consignadas en fechas calendarizadas, teniendo como inicio la fecha estimada del acta de inicio del contrato. f. Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño de impresión que permita fácilmente la lectura. El proponente que presente la programación de los trabajos cumpliendo con la totalidad de los parámetros establecidos, si no cumple con los parámetros establecidos o no es presentada el proponente obtendrá cero (0) puntos.	**5 PUNTOS**
PERSONAL REQUERIDO	
Profesional: <u>Director de Obra</u> • Acreditar un posgrado adicional nivel de especialización en el área de recursos Hídricos.	**15 PUNTOS**
Apoyo a la Mujer: Se otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) a los proponentes que acrediten ser emprendimientos y/o empresas de mujeres, de conformidad con la normatividad vigente.	**0.25 PUNTOS**
TOTAL	**100 PUNTOS**

PUNTAJE ADICIONAL

Se otorgará un puntaje de dos (2) puntos adicionales a los ponderables, a aquellos proponentes que acrediten ser emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de conformidad con la normatividad vigente.	**2 PUNTOS**

CRITERIO DE DESEMPATE: En caso de empate, la empresa preferirá la oferta que presente un **MENOR VALOR**. En caso de que persista el empate, la Entidad seleccionará la propuesta que haya sido presentada **PRIMERO EN EL TIEMPO**. En caso de que persista el empate, la entidad fijará cronograma para realizar sorteo de balotas.

OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO

Cuando, de conformidad con la información a su alcance, la Entidad estime que el valor de una oferta es artificialmente bajo, la Empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Es prioridad para la empresa que el precio señalado por el oferente guarde proporcionalidad con el valor del objeto ofrecido; de lo contrario, sería considerado precio artificialmente bajo hasta tanto el oferente no aporte documentación válida y real que soporte los precios ofertados, tales como facturación al público en general, otras cotizaciones de los mismos elementos y/o servicios ofrecidos por parte de empresas similares, documentos de importación, autorización con precios para distribuidores directos, entre otros, con el propósito de desvirtuar la apreciación de la entidad y evitar la descalificación de la propuesta.

Cuando el valor de la propuesta, sobre la cual la Empresa tuvo dudas, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato, en caso de ser aceptado, la entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

6. IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la empresa, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, a continuación, se describen las circunstancias que se consideran, constituyen riesgos que en el futuro puedan afectar el equilibrio económico del contrato, determinando su tipificación, asignación y estimación. Algunos de los riesgos mencionados son amparados mediante la garantía única de cumplimiento.

DEFINICIÓN DE RIESGO

La Empresa de Servicios Públicos - División de Alcantarillado entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación en la ejecución de la prestación de los servicios a realizar, la afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente

contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, LA EMPRESA no estará obligado al reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

Los principios básicos de asignación de riesgos parten que estos deben ser asumidos: i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o II) por la que posea la mayor capacidad de protección, mitificación y diversificación.

Dentro de la teoría del riesgo es importante desarrollar la Teoría de la imprevisión, la cual, en el caso Colombiano, es desarrollado mediante el postulado jurídico de la buena fe que obliga a los contratantes, contenido en el artículo 1603 del código civil que a su tenor preceptúa: "*Los contratos deben ejecutarse de buena fe,* y *por consiguiente obligan no sólo a lo que en ellos se expresa, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de la obligación,* o *que por la ley pertenecen a ella*".

Señalan los tratadistas que, si la buena fe obliga a no engañar al otro contratante, también obliga a no enriquecerse a su costa cuando las circunstancias imprevistas hagan que el contrato resulte totalmente distinto del que las partes se habían propuesto. Este fundamento de la teoría de la imprevisión se refugia en textos legales vigentes; incluso algunos se complementan con los textos que indican cómo interpretar los contratos, estando más con la verdadera intención de los contratantes que con el tenor literal de las palabras, pues se entiende que las partes contratan suponiendo que han de mantenerse las condiciones previstas al momento del contrato o al proyectado para su ejecución.

DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

A continuación, se relacionan los posibles riesgos que se puedan presentar en la contratación a realizar, con su probabilidad de ocurrencia, sus acciones y nivel de riesgo, así:

Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Probabilidad	Asignación	Tratamiento
Precontractual	Técnico	Deficiencias en estudios y diseños (errores en planos, cálculos hidráulicos o geotécnicos)	Baja	Empresa	Revisión técnica exhaustiva de estudios y diseños.
Precontractual	Legal	Problemas en la obtención de permisos o licencias requeridas	Media	Empresa	Gestión anticipada de permisos; verificación de requisitos legales antes de iniciar el proceso
Precontractual	Administrativo	Errores en la estructuración del proceso contractual	Baja	Empresa	Revisión jurídica, técnica y financiera integral del proceso; aplicación de listas de chequeo.
Contractual	Técnico	Fallas en la ejecución de obras (materiales	Media	Contratista	Supervisión permanente; exigencia de

		inadecuados o mala instalación)			cumplimiento de especificaciones técnicas; pruebas de calidad y recibo de materiales; solicitud de garantías.
Contractual	Operativo	Retrasos en el cronograma por baja capacidad operativa del contratista	Media	Contratista	Verificación de capacidad técnica y financiera; seguimiento al cronograma; solicitud de garantías.
Contractual	Operativo	Dificultades de acceso a zonas de obra (vías estrechas o congestión urbana)	Media	Contratista	Planeación logística previa; coordinación con autoridades locales; implementación de planes de manejo de tráfico.
Contractual	Ambiental	Afectaciones por lluvias intensas o condiciones climáticas adversas	Alta	Contratista	Programación de actividades; medidas de contingencia; drenajes provisionales
Contractual	Ambiental	Incumplimiento de normas ambientales o sanciones por mala gestión de residuos	Baja	Contratista	Implementación de plan de manejo ambiental; capacitación; seguimiento y control
Contractual	Financiero	Incremento en los costos de materiales (inflación, mercado)	Media	Contratista	Análisis de precios unitarios; asignación del riesgo al contratista; no reconocimiento de sobrecostos salvo disposición legal
Contractual	Social	Oposición de la comunidad o conflictos sociales durante la ejecución	Media	Empresa Contratista	Socialización del proyecto; gestión comunitaria; atención de PQRS
Contractual	Social	Daños a predios o afectación a terceros durante la obra	Media	Contratista	Pólizas de responsabilidad civil; señalización; reparación de daños
Contractual	Seguridad y salud	Accidentes laborales en obra	Media	Contratista	Implementación del SG-SST; dotación de EPP; capacitación y supervisión; solicitud de garantías

Contractual	Seguridad y salud	Incumplimiento de normas de seguridad industrial	Baja	Contratista	Auditorías de seguridad; sanciones; solicitud de garantías
Postcontractual	Administrativo	Incumplimiento de obligaciones en la etapa de cierre	Baja	Contratista	Seguimiento a la liquidación; exigencia de documentos y garantías
Postcontractual	Técnico	Deficiencias en la calidad final de la obra (filtraciones, fallas estructurales)	Media	Contratista	Garantías de estabilidad de obra; seguimiento en periodo de garantía; exigencia de reparaciones

7. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	15% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	Por el término de ejecución del contrato, este amparo deberá modificarse de acuerdo con la suscripción del Acta de Inicio.
Estabilidad y calidad de la obra	15% del valor del contrato	Vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir EMSERFUSA E.S.P. recibe a satisfacción la obra.

De manera explicativa cuadro de vigencia, a continuación:

RIESGO	VIGENCIA DE LA GARANTÍA			
	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	VIGENCIA DEL CONTRATO	COBERTURA	TOTAL
Cumplimiento del contrato	Cuatro (04) meses.	Cuatro (04) meses más.	Cuatro (04) meses más.	Doce (12) meses.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Cuatro (04) meses.	Cuatro (04) meses más.	Tres (03) años más.	Tres (03) años y ocho (08) meses.
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica.	No aplica.	Cinco (05) años a partir del acta de entrega y recibo.	Cinco (5) años contados a partir EMSERFUSA E.S.P. recibe a satisfacción la obra.
Responsabilidad Civil Extracontractual	Cuatro (04) meses.	No aplica.	No aplica.	Cuatro (04) meses a partir del acta de inicio.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. LA EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

FIRMAS:

Firma: _____
Vo. Bo. ORDENADOR DEL GASTO.
Nombre: CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA.
Cargo: Gerente.

Firma: _____
-JEFES-
Nombre: HEIDY ROCÍO GARZÓN SOSA.
Cargo: Jefe División de Alcantarillado.

Elaboró: Brayan Stiven Cagua Florian – Apoyo Profesional de la División de Alcantarillado.
Revisión Técnica: Heidy Rocío Garzón Sosa – Jefe División de Alcantarillado.
Revisión Presupuesto: Nancy Pinzon Rojas – Técnico de Presupuesto.
Revisión Financiera: José Germán Zárate Pinzón – Jefe Oficina Financiera.
Revisión Jurídica: Sergio Alejandro Guerrero Castellanos – Abogado Contratista - Oficina Jurídica.
Revisión Jurídica: Ana Gladys Rodriguez Garzón – Jefe Oficina Jurídica.