



Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa
de San Diego de Ubaté
"EMSERVILLA S.A. E.S.P."
NIT: 900.802.091-7

Código: EM-TC-F-007

Versión: 09
Fecha: 05/01/2026

Estudio Previo Para Contratos con Formalidades
Plenas

Página 1 de 13

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1. Fecha de elaboración del estudio previo:	Febrero 16 de 2026
1.2. Nombre del profesional que diligencia el estudio previo	Ing. Santiago Eduardo Rincón Caicedo
1.3. Departamento Solicitante	Acueducto y Alcantarillado
1.4. Objeto del Contrato	SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE POTABILIZACIÓN EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE UBATÉ

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

2.1. Marco General de la Entidad	<p>La Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa de San Diego de Ubaté – EMSERVILLA S.A. E.S.P. es una entidad oficial cuyo objeto social consiste en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, conforme a lo establecido en la Ley 142 de 1994, sus normas complementarias y modificatorias, así como a sus estatutos sociales y al Manual de Contratación adoptado mediante Directiva Externa No. 001 de 2022.</p> <p>En su calidad de empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios, EMSERVILLA S.A. E.S.P. tiene la responsabilidad de garantizar a los habitantes del municipio de Ubaté la prestación eficiente, continua y de calidad de los servicios a su cargo, promoviendo el bienestar, el desarrollo y la ampliación progresiva de la cobertura, en armonía con los principios de eficiencia, responsabilidad, sostenibilidad y protección del interés general.</p> <p>La naturaleza jurídica de la entidad implica la observancia de un marco normativo complejo que articula disposiciones del derecho público, privado, societario, administrativo, ambiental y regulatorio, así como la atención permanente de requerimientos provenientes de autoridades de vigilancia y control, usuarios, suscriptores, contratistas y terceros. En este contexto, la gestión institucional exige soporte jurídico especializado que permita garantizar la legalidad de las actuaciones, la adecuada defensa de los intereses de la Empresa y la protección de su patrimonio público</p>
2.2. Descripción de la Necesidad	<p>La Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa de San Diego de Ubaté – EMSERVILLA S.A. E.S.P., en cumplimiento de su misión institucional y de las obligaciones establecidas en la Ley 142 de 1994, debe garantizar la prestación eficiente, continua y con calidad del servicio público domiciliario de acueducto. Para ello, resulta indispensable asegurar la disponibilidad permanente de los insumos químicos requeridos para el proceso de potabilización del agua en la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP del municipio.</p> <p>El proceso de tratamiento exige la aplicación diaria y sin interrupciones de coagulantes, desinfectantes y demás sustancias químicas que permiten remover impurezas, controlar agentes patógenos y cumplir con los parámetros de calidad establecidos en el Decreto 1575 de 2007, la Resolución 2115 de 2007 y las exigencias de la Secretaría de Salud de Cundinamarca. La ausencia o insuficiencia de estos insumos comprometería directamente la continuidad del servicio, la salubridad pública y el cumplimiento de los estándares normativos, generando riesgos sanitarios, operativos y jurídicos para la Empresa.</p> <p>Adicionalmente, las condiciones de variabilidad climática que afectan la calidad del agua cruda incremento de turbiedad, presencia de materia orgánica, cambios en caudales y fenómenos asociados a temporadas de lluvia o sequía, demandan contar con un stock suficiente y oportuno de insumos químicos para garantizar la estabilidad del proceso de potabilización. La experiencia operativa de la PTAP evidencia que, ante eventos climáticos súbitos, el consumo de coagulantes, desinfectantes y polímeros puede incrementarse significativamente, por lo que la ausencia de inventario adecuado podría generar desabastecimiento y afectar la prestación del servicio.</p> <p>En este contexto, la adquisición de los insumos químicos no constituye una decisión discrecional, sino una necesidad técnica, operativa y legalmente obligatoria, indispensable para asegurar la continuidad del servicio público esencial de acueducto, el cumplimiento de</p>

¡LA EMPRESA DE UBATE!

¡LA EMPRESA DE TODOS!



	<p>los parámetros de calidad del agua para consumo humano, la protección de la salud pública y la mitigación de riesgos sanitarios. Así mismo, se da estricto cumplimiento y observancia del marco normativo aplicable a los servicios públicos domiciliarios, al tiempo que se garantiza la sostenibilidad operativa de la PTAP durante toda la vigencia contractual.</p> <p>Por lo anterior, se requiere adelantar el proceso contractual para el suministro de los insumos químicos necesarios para la potabilización del agua, garantizando la disponibilidad permanente de estos elementos durante la vigencia 2026, y permitiendo a EMSERVILLA S.A. E.S.P. cumplir con su obligación constitucional y legal de asegurar la prestación eficiente y continua del servicio público de acueducto a los habitantes del municipio de Ubaté.</p>																									
<p>2.3. Naturaleza del contrato</p>	<p>De conformidad con el Decreto 410 DE 1971, por medio del cual se expide el Código de Comercio, en su Título III. del Contrato de Suministro, establece:</p> <p><i>"artículo 968. Contrato de Suministro definición. El suministro es el contrato por el cual una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios."</i></p>																									
<p>2.4. Codificación bien o servicio UNSPSC</p>	<p>En virtud del Plan Anual de Adquisiciones de la Empresa para la presente vigencia fiscal, el código principal de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas es No. 47-10-16-00 y el ítem del proyecto objeto del presente proceso de acuerdo con el PAA es No. 41; igualmente se relacionan a continuación los códigos UNSPSC relacionados al proceso contractual a efectuar:</p> <table border="1" data-bbox="516 1116 1487 1522"> <thead> <tr> <th>SEGMENTO</th> <th>FAMILIA</th> <th>CLASE</th> <th>PRODUCTO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12000000 Material Químico, incluyendo bioquímicos y materiales de gas.</td> <td>12140000</td> <td>12141900</td> <td>12141901</td> <td>Cloro cl</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12350000</td> <td>12352400</td> <td></td> <td>Mezclas</td> </tr> <tr> <td>47000000 Equipos y Suministro para limpieza</td> <td>47100000</td> <td>47101600</td> <td></td> <td>Consumibles para el tratamiento de agua</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>47101608</td> <td>Floculantes</td> </tr> </tbody> </table>	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	12000000 Material Químico, incluyendo bioquímicos y materiales de gas.	12140000	12141900	12141901	Cloro cl		12350000	12352400		Mezclas	47000000 Equipos y Suministro para limpieza	47100000	47101600		Consumibles para el tratamiento de agua				47101608	Floculantes
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN																						
12000000 Material Químico, incluyendo bioquímicos y materiales de gas.	12140000	12141900	12141901	Cloro cl																						
	12350000	12352400		Mezclas																						
47000000 Equipos y Suministro para limpieza	47100000	47101600		Consumibles para el tratamiento de agua																						
			47101608	Floculantes																						
<p>2.5. Requerimiento de Personal</p>	<p>De acuerdo con la naturaleza del contrato, el cual obedece a un intercambio de bienes a título oneroso, no se requiere de personal alguno para su ejecución ni se trata de una prestación de servicios, de acuerdo a lo señalado por el Decreto 2209 del 29 de octubre de 1998.</p>																									
<p>2.6. Plazo de ejecución del contrato</p>	<p>Nueve (09) meses y Quince (15) días calendario y/o hasta agotar monto, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.</p>																									
<p>2.7. Lugar de ejecución del contrato</p>	<p>El contrato se ejecutará en el Municipio Villa de San Diego de Ubaté, con entrega de los insumos directamente en la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP o en el sitio que indique EMSERVILLA S.A. E.S.P.</p>																									
<p>2.8. Obligaciones del Contratista</p>	<p style="text-align: center;">Obligaciones Específicas</p> <p>En cumplimiento del presente contrato, el CONTRATISTA, además de las obligaciones establecidas en la ley y el manual de contratación, se compromete a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del contrato y que su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución. Así mismo, son obligaciones específicas del CONTRATISTA entre otras, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> El CONTRATISTA se compromete y obliga para con la EMPRESA a realizar el suministro de elementos y/o químicos de acuerdo a las siguientes características: <table border="1" data-bbox="630 2138 1398 2190"> <tr> <td>ITEM</td> <td>1</td> <td>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</td> </tr> </table>	ITEM	1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO																						
ITEM	1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO																								



Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa de San Diego de Ubaté
 "EMSERVILLA S.A. E.S.P."
 NIT: 900.802.091-7

Código: EM-TC-F-007

Versión: 09
 Fecha: 05/01/2026

Estudio Previo Para Contratos con Formalidades Plenas

Página 3 de 13

NOMBRE PRODUCTO	COAGULANTE PARA AGUA POTABLE		
NOMBRE QUÍMICO	ALUMINATO DE SODIO -CLORURO DE ALUMINIO - POLIHIDROXICLORURO DE ALUMINIO EN SOLUCIÓN		
UNIDAD	KILOGRAMO		
PRESENTACION	GRANEL		
COMPOSICIÓN, COMPONENTES			
NOMBRE DEL PRODUCTO	NÚMERO CAS	% W/W	OTRA INFORMACIÓN
ALUMINATO DE SODIO	1327-41-9	< 44%	R36,37,38;S36,37,39;C
POLIHIDROXICLORURO DE ALUMINIO	1327-41-9	< 18%	R36,37,38;S36,37,39;C
CLORURO DE ALUMINIO PENTAHIDRA	1327-41-9	< 12%	R36,37,38;S36,37,39;C
PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
APARIENCIA	LÍQUIDO TRASLÚCIDO COLOR ÁMBAR SIN OLOR.		
PUNTO DE EBULLICIÓN	112,5 °C		
PUNTO DE CONGELACIÓN	- 20 °C APROXIMADAMENTE		
SOLUBILIDAD EN AGUA	100%		
GRAVEDAD ESPECIFICA 18°C	1,320 - 1,330 G/CM3		
PH (15% EN AGUA)	3 4,00 – 4,50		

ITEM	2	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
NOMBRE PRODUCTO		CLORO GASEOSO	
UNIDAD		KILOGRAMO	
PRESENTACION		PIPETA X 68 KG	
CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD			
CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACION	UNIDAD	
PUREZA	MIN 99,5	%M/V CI2	
HUMEDAD	MAX 150,0	MG/KG	
RESIDUO NO VOLATIL	MAX 150,0	MG/KG	
NCI3	MAX 5,0	MG/KG	
METALES PESADOS	MAX 30,0	MG PB/KG	
PLOMO	MAX 10,0	MG PB/KG	
MERCURIO	MAX 1,0	MG HG/KG	
ARSENICO	MAX 3,0	MG AS/KG	

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	PRESENTACION
3	POLIMERO PARA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	KILOGRAMO	BULTO X 25 KG
4	ARANDELA DE PLOMO	UND	UND

¡LA EMPRESA DE UBATE!
¡LA EMPRESA DE TODOS!



5	HIPOCLORITO DE CALCIO (CLORO GRANULADO) CONCENTRACIÓN AL 70%	KILOGRAMO	CANECA X 40 KG
---	--	-----------	-------------------

Nota: El contratista deberá garantizar el transporte y la entrega segura de los productos conforme a la NTC 1692 y demás normas aplicables.

2. El contratista asume la responsabilidad de garantizar que todos los elementos y productos químicos suministrados cumplen con las condiciones previamente acordadas en el contrato. En el caso de que alguno de estos materiales presente problemas, desperfectos o no se ajuste a los parámetros pactados, el contratista estará obligado a realizar el cambio o la reposición de los elementos afectados dentro de los cinco (05) días siguientes a la notificación por parte de EMSERVILLA de su desperfecto.
3. Todos los elementos y/o químicos suministrados deben ser completamente nuevos.
4. El contratista se obliga a pagar los aportes a los que hubiere lugar
5. Los elementos y/o químicos deberán ser entregados en la Planta de Tratamiento de Agua Potable o donde la Empresa asigne o requiera.
6. Entregar los elementos y/o químicos a suministrar en las cantidades y condiciones logísticas, técnicas, y de conformidad a lo requerido por la Empresa.
7. Informar oportunamente a la EMPRESA de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
8. Realizar dos (02) capacitaciones durante la ejecución del contrato acerca de la manipulación de los elementos químicos, al personal que para tal fin disponga EMSERVILLA.
9. El contratista deberá presentar evidencias o soportes del manejo dado a los residuos generados en desarrollo del objeto contractual, especialmente aquellos sobrantes químicos o similares.
10. Garantizar que los productos químicos a suministrar estén rotulado o identificados a través del Sistema Globalmente Armonizado.
11. El contratista, con la presentación de la oferta económica deberá suministrar los insumos requeridos con las especificaciones técnicas ofrecidas, así mismo deberá mantener los precios ofrecidos, durante la ejecución del contrato

Obligaciones Generales

El Contratista se obliga para con LA EMPRESA a:

1. Ejecutar el objeto contractual con diligencia, calidad técnica y oportunidad, de acuerdo con las condiciones pactadas y los estándares aplicables al servicio contratado.
2. Coordinar las actividades necesarias para la adecuada prestación del servicio, garantizando el cumplimiento del plazo contractual sin que ello implique sujeción a horarios, turnos o esquemas propios de una relación laboral.
3. Cumplir a cabalidad con el plazo establecido para el desarrollo del presente Contrato.
4. Cumplir con las condiciones técnicas, económicas, jurídicas, Financieras y comerciales exigidas en los términos del presente proceso contractual.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que pudieren presentarse.
6. No podrá acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir un acto o hecho. Cuando se presenten tales situaciones al contratista, deberá informar de tal evento a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación daría lugar a la declaratoria de caducidad del contrato.
7. Presentar factura y/o cuenta de cobro en el que se relacione el objeto del contrato o las actividades realizadas y/o lo entregado a la Empresa, así como consignar el periodo de ejecución del mismo.
8. Cumplir con las demás obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato y con todos los ofrecimientos hechos en la propuesta, la cual forma parte integral del

¡LA EMPRESA DE UBATE!
¡LA EMPRESA DE TODOS!



contrato y los requerimientos de EMSERVILLA S.A. E.S.P. de conformidad con las indicaciones que le haga el supervisor del contrato.

9. Cumplir con las obligaciones tributarias, laborales, prestacionales y de seguridad social derivadas de su actividad, sin que la entidad asuma responsabilidad alguna por tales conceptos.
10. Entregar los informes, registros, soportes y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, en los formatos y plazos establecidos por la entidad.
11. Responder por la calidad técnica y veracidad de la información entregada, así como por los resultados derivados de su actividad profesional.
12. Actuar con ética, transparencia y buena fe, evitando cualquier conducta que pueda afectar los intereses de EMSERVILLA S.A. E.S.P. o comprometer la correcta ejecución del contrato.
13. Cumplir con las demás obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato y con todos los ofrecimientos hechos en la propuesta, la cual forma parte integral del contrato y los requerimientos de EMSERVILLA S.A. E.S.P. de conformidad con las indicaciones que le haga el supervisor del contrato.
14. El CONTRATISTA se obliga a cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, incluyen la afiliación a riesgos profesionales de conformidad con el Decreto 0723 de abril de 2013, allegando a EMSERVILLA los documentos correspondientes (planillas) que acrediten el cumplimiento de los mismos.

2.9. Plazo de Liquidación del Contrato

El proceso de liquidación se desarrollará en virtud de lo establecido en la Directiva Externa No. 001 del 03 de agosto de 2022, en especial en el siguiente artículo:

"Artículo 60° Liquidación de los Contratos. La liquidación de los contratos se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los estudios previos, pliegos o contrato o equivalente.

Si en los documentos precontractuales o contractuales no se determinó el tiempo la realizar la correspondiente liquidación, ésta se hará de forma bilateral a los CUATRO (4) meses siguientes a la terminación del contrato.

Si dentro de dicho plazo no se realizó la respectiva liquidación, la EMPRESA, dentro de los DOS (2) meses siguientes al vencimiento del plazo inicial, liquidará el respectivo contrato de forma unilateral o de los efectos que no hubo acuerdo a través de acto administrativo motivado.

De la liquidación unilateral del contrato se correrá traslado al contratista para efectos de pronunciarse o de interponer recurso de reposición dentro de los CINCO (5) días siguientes al comunicado de la liquidación.

En caso de no realizarse la liquidación unilateral por parte de la EMPRESA, las partes tendrán un plazo de DOS (2) años, para liquidar el contrato por vía judicial o de forma bilateral o unilateral por parte de la EMPRESA

Parágrafo 1°. Los contratistas aceptan expresamente que en sus contratos respectivos se incorpora por virtud de este Manual la potestad de liquidación unilateral de LA EMPRESA, en caso de que no haya acuerdo para proceder a liquidar el contrato."



2.10. Fundamentos Jurídicos de la modalidad de selección

Los contratos que celebre EMSERVILLA S.A. E.S.P. tendrán como punto de partida las disposiciones establecidas en el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, y artículo 32 del régimen de los servicios públicos domiciliarios, el régimen legal aplicable a los actos y contratos de la Empresa es el de derecho privado. Además de regirse por los lineamientos del presente Manual, de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el Código Civil, el Código de Comercio, así como por las disposiciones especiales que les sean aplicables por la naturaleza de la actividad de la Empresa en materia contractual.

La empresa EMSERVILLA S.A. E.S.P., es prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y por lo tanto se rige por el Manual de Contratación, adoptado mediante la Directiva Externa No. 001 del 03 de agosto de 2022, que establece lo siguiente:

**"CAPITULO III.
FORMALIDAD Y MODALIDADES DE SELECCIÓN**

Artículo 23 Diferentes Modalidades de Selección. Los procedimientos que habrán de utilizarse para escoger los contratistas de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO VILLA DE SAN DIEGO DE UBATE SA ESP., son los siguientes: (...)

23.2 Invitación Cerrada: Procederá cuando la cuantía del contrato que se pretende celebrar supere los cuarenta (40) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes. y sea inferior o igual a mil (1.000) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes. o cuando se trate de recursos provenientes total o parcialmente, de entidades públicas territoriales del orden municipal, departamental o nacional o de organismos internacionales y en todo caso cuando la cuantía a contratar no supere los mil (1.000) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes. (...)

Artículo 34 Invitación Cerrada. Son todos aquellos contratos que sean de un valor superior a cuarenta (40) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) e inferior o igual a mil (1000) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV).

La Invitación Cerrada será de dos (02) clases:

Invitación Cerrada con tres (03) cotizaciones
Invitación Cerrada Publicada (...)

Artículo 35 Invitación Cerrada Tres Cotizaciones. Refiere a aquellos procesos contractuales de un valor superior a cuarenta (40) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) e inferior o igual a mil (1000) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV)."

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que de él se derive, será el previsto en las disposiciones pertinentes, en el Manual de Contratación de EMSERVILLA S.A. E.S.P. y en lo que no se encuentra particularmente regulado, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

2.11. Supervisión

Departamento Acueducto y Alcantarillado

3. DESCRIPCIÓN FINANCIERA

3.1. Presupuesto Oficial	EMSERVILLA S.A. E.S.P. cuenta con el siguiente presupuesto para adelantar el objeto del presente estudio:		Valor del Presente Proceso Contractual es por la suma de (OCHOCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE) (\$830,000,000.00)	Fecha de terminación de la Vigencia: 31/12/2026
	CDP No.	144		
	FECHA	16/02/2026		



3.2 Valor y forma de pago
 El valor de la presente contratación es OCHOCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$830,000,000.00), incluidos impuestos, tasas, contribuciones y pagadero según se vaya solicitando el suministro de los elementos y/o hasta agotar el monto, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de su entrega a EMSERVILLA SA ESP, previa presentación de factura de venta y/o documento equivalente e informe de actividades por parte del CONTRATISTA, la documentación que acredite el pago respecto al Sistema de Seguridad Social Integral en los porcentajes previstos en la Ley, por parte del CONTRATISTA y recibo a satisfacción de cumplimiento del objeto contractual suscrita por parte del supervisor del contrato.

3.3. Soporte técnico y económico del valor estimado del contrato
 Para el presente proceso de contratación el valor estimado se determinó teniendo en cuenta los bienes y/o servicios a suministrar por parte del posible CONTRATISTA.
 Se anexan documento(s) soportes del análisis realizado para determinar el valor presente proceso de contratación.

4. DESCRIPCIÓN FINAL

Los criterios que se tendrán en cuenta para seleccionar la oferta más favorable son los siguiente:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN																												
4.1. Criterios de Selección	<p>Económico</p> <p>Se evaluará según lo estipulado en la Directiva Externa No. 001 de 2020, "Por la cual se modifica el Manual de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa de San Diego de Ubaté EMSERVILLA S.A. E.S.P." en especial en lo dispuesto en el Artículo 17º Factor Económico. La ponderación de la oferta económica se efectuará de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria tal fin:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MEDIA ARITMÉTICA</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MEDIA ARITMÉTICA ALTA</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>MENOR VALOR</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM de la fecha de presentación de ofertas. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">ASIGNACIÓN DE MÉTODO DE EVALUACIÓN SEGÚN TRM</th> </tr> <tr> <th>RANGO</th> <th></th> <th>MÉTODO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DE 0.00 A 0.24</td> <td>1</td> <td>MEDIA ARITMÉTICA</td> </tr> <tr> <td>DE 0.25 A 0.49</td> <td>2</td> <td>MEDIA ARITMÉTICA ALTA</td> </tr> <tr> <td>DE 0.50 A 0.74</td> <td>3</td> <td>MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL</td> </tr> <tr> <td>DE 0.75 A 0.99</td> <td>4</td> <td>MENOR VALOR</td> </tr> </tbody> </table> <p>Parágrafo 1º. Cuando la EMPRESA estime que el valor de la oferta resulta artificialmente bajo, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Gerente General o el encargado del respectivo Departamento y el jefe de la Oficina de Contratación y Financiera decidirán el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso.</p>	Nº	MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA	1	MEDIA ARITMÉTICA	2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL	4	MENOR VALOR	ASIGNACIÓN DE MÉTODO DE EVALUACIÓN SEGÚN TRM			RANGO		MÉTODO	DE 0.00 A 0.24	1	MEDIA ARITMÉTICA	DE 0.25 A 0.49	2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA	DE 0.50 A 0.74	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL	DE 0.75 A 0.99	4	MENOR VALOR
	Nº	MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA																											
1	MEDIA ARITMÉTICA																												
2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA																												
3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL																												
4	MENOR VALOR																												
ASIGNACIÓN DE MÉTODO DE EVALUACIÓN SEGÚN TRM																													
RANGO		MÉTODO																											
DE 0.00 A 0.24	1	MEDIA ARITMÉTICA																											
DE 0.25 A 0.49	2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA																											
DE 0.50 A 0.74	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL																											
DE 0.75 A 0.99	4	MENOR VALOR																											
Experiencia General	<p>Experiencia acreditada de mínimo tres (03) procesos contractuales de suministro cuyo objeto conlleve a la ejecución de suministro de químicos para la potabilización de agua potable, y que según el Registro Único de Proponentes se encuentre registrado por lo menos uno de los siguientes códigos de la clasificación individual UNSPSC:</p>																												



CODIGO	NOMBRE
47101600	CONSUMIBLES PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA
12352400	MEZCLAS

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA. El proponente deberá acreditar mediante la presentación del Registro Único de Proponentes por medio del cual se evidencie la entidad contratante, el valor de los mismos y uno de los dos (02) códigos de clasificación individual UNSPSC solicitados para el presente proceso; igualmente es de notar que dichos procesos contractuales deben estar ejecutados y terminados, y los tres (03) procesos contractuales solicitados sumados deben ser por un monto igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección (valores equivalentes en SMMLV)

Nota: La experiencia debe ser acreditada por medio de contratos (debidamente firmados por las partes), certificaciones de la entidad o persona contratante, contratos, facturas y/o demás documentación que permita identificar los tiempos de ejecución, montos ejecutados, los objetos y/o actividades realizadas por el oferente.

Igualmente es de mencionar que el oferente debe contar con el código No. **2029** denominado **Fabricación de otros productos químicos n.c.p.**, o los códigos No. **7112** denominado **Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica** o No. **4664** denominado **Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario** dentro de las actividades económicas de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) en su Registro Único Tributario (RUT).

Experiencia Profesional y/o Formación Académica

Para el desarrollo del Contrato de Suministro no se requiere de la presentación de Experiencia Profesional y/o Formación Académica.

Especificaciones Técnicas

Se relaciona en el numeral **2.8 Obligaciones del Contratista de las Obligaciones Específicas** en el número 1.

Requerimientos Ambientales

La Empresa en referencia al seguimiento ambiental solicita a los proveedores y contratistas, entre otros, presentar la siguiente documentación:

Requisito legal:

1. Permiso o certificación ambiental de acuerdo con requisito legal ambiental que aplique para avalar la operación y/o actividad económica que efectúe el proponente.

Aspecto ambiental adicional:

1. Plan, programa, sistema de gestión ambiental o certificado de política ambiental que implemente al interior de la organización, o
2. Certificaciones ambientales con las que cuenta la compañía o carta donde se mencione cómo contribuye o cómo contribuirá a la conservación del ambiente en cumplimiento del objeto contractual.

Nota: Que incluya como mínimo descripción del manejo a realizar a los residuos generados en el desarrollo del objeto contractual, especialmente con relación a sobrantes o residuos químicos



		<p><i>peligrosos. Así mismo, compromiso de entregar productos rotulados o identificados mediante el Sistema Globalmente Armonizado.</i></p> <p>Igualmente se informa que el presente numeral es un requisito habilitante, por ende, el oferente deberá tener presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un proponente será habilitado para participar del proceso mediante el cumplimiento del requisito legal ambiental (numeral 1), en términos de un permiso o certificación ambiental que requiera para avalar la operación y/o actividad económica que efectúe, según la normatividad legal aplicable. ➤ Un proponente será habilitado cuando presente soporte del numeral 2 o 3, si no le aplica un requisito legal ambiental. <p>La Empresa debe garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores y contratistas, entre otros, es teniendo presente esto que el oferente debe contar con la siguiente documentación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación inicial del SG-SST 2025 (con el fin de verificar el avance del mismo); 2. Matriz de Peligros y riesgos vigente; 3. Plan anual de Trabajo 2026; 4. Estadísticas de Accidentalidad (ARL) 2025. 5. Planilla de Seguridad Social e igualmente, es de mencionar que para el caso de las personas jurídicas, se debe presentar certificación emitida por representante legal o revisor fiscal (según quien aplique para la respectiva empresa), en la cual se informe si se encuentran al día con el pago de seguridad social, esto en virtud de la Ley 789 de 2002. 6. Certificado del curso de las 20 o 50 horas vigente del responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo. 7. Licencia vigente en SST del responsable de seguridad y salud en el trabajo. 8. Certificación del transporte de las sustancias 9. Fichas técnicas de los químicos 10. Soporte de entrega de EPPS <p>Nota 1: El oferente seleccionado tiene un plazo de quince (15) días hábiles para la presentación del numeral 4, siempre que presente el soporte de la solicitud radicada ante la entidad de ARL.</p> <p>Nota 2: En caso de que el oferente sea persona natural deberá adjuntar planilla de aportes de seguridad social y soporte de pago o soportes de afiliación, o certificaciones de las respectivas entidades aseguradoras de salud y pensión, más los ítems 8,9,10</p> <p>Nota 3: El oferente que sea persona natural que no hubiera presentado la planilla de aportes de seguridad social (Salud, Pensión y ARL con el riesgo solicitado) y el respectivo soporte de pago en la etapa precontractual, para poder dar inicio de la ejecución del contrato deberá presentar soporte de afiliación de ARL en el cual se evidencie el nivel de riesgo (3 o 4) y la fecha de inicio de cobertura.</p>
<p>4.2. Aspectos para la Selección</p>	<p>Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>La Empresa para el desarrollo del presente proceso de contratación establece los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentación exigida al contratista u oferentes: <ol style="list-style-type: none"> A. Carta de Presentación de la Propuesta (ANEXO 1).



- B. Cedula de Ciudadania del Proponente.
- C. Fotocopia de la libreta militar para hombres menores de 50 años, bien sea persona natural o representante legal de la persona jurídica, o cada uno de los miembros de las uniones temporales o consorcios que presenten oferta, de conformidad con el Decreto 2150 de 1995.
- D. Certificado de antecedentes judiciales de la Policía Nacional de Colombia de la persona natural o representante legal de la persona jurídica, o cada uno de los miembros de las uniones temporales o consorcios que presenten oferta, aunque la entidad hará la respectiva verificación por su cuenta, no mayor a 30 días.
- E. Certificado de Registro Nacional de Medidas Correctivas emitido por la Policía Nacional de Colombia (**PERSONA NATURAL Y/O REPRESENTANTE LEGAL Y PERSONA JURÍDICA**). No mayor a 30 días, no mayor a 30 días.
- F. Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona natural o representante legal de la persona jurídica, o los miembros de las uniones temporales o consorcios que presenten oferta. (**PERSONA NATURAL Y/O REPRESENTANTE LEGAL Y PERSONA JURÍDICA**). No mayor a 30 días.
- G. Certificado de antecedentes fiscales de la contraloría de la persona natural o representante legal de la persona jurídica, o los miembros de las uniones temporales o consorcios que presenten oferta. (**PERSONA NATURAL Y/O REPRESENTANTE LEGAL Y PERSONA JURÍDICA**).
- H. Certificado de Base de Datos de Deudores alimentos morosos REDAM (**PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL PERSONA JURÍDICA**), no mayor a 30 días.
- I. Consulta de Inhabilidades por delitos sexuales (Ley 1918 de 2018) de la persona natural o representante legal de la persona jurídica, o los miembros de las uniones temporales o consorcios que presenten oferta. (**La consulta se debe realizar con la información de la empresa: EMSERVILLA SA ESP y NIT 900802091-7**).
- J. Formato de certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades (ANEXO 5).
- K. El oferente debe presentar **PROPUESTA** detallada en **FORMATO PDF** y **FORMATO EXCEL** con cada uno de los ítems solicitados por la empresa en las obligaciones específicas, dichos documentos deben tener **MÍNIMO** las siguientes columnas: **ÍTEM, DESCRIPCIÓN Y/O PRODUCTO, UNIDAD DE MEDIDA, CANTIDAD, VALOR UNITARIO SIN IVA, VALOR DE IVA, TARIFA IVA (PORCENTAJE %) Y VALOR TOTAL CON IVA**; lo anterior para un total **MÍNIMO** de **OCHO (08) COLUMNAS** en la que se relacionen la cantidad de elementos requeridos.
- L. Copia del Registro Único Tributario **COMPLETO, ACTUALIZADO Y/O GENERADO SEGÚN LA VIGENCIA 2026 DEL PRESENTE PROCESO**.
- M. Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o la entidad competente **DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES A LA FECHA DE CIERRE DEL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS Y/O GENERADO SEGÚN LA VIGENCIA DEL PRESENTE PROCESO**.
- N. Capacidad Jurídica.
- O. Carta de conformación si se trata de consorcios o uniones temporales.
- P. Certificado de pago de parafiscales y aportes al sistema de seguridad social.
- Q. Documento de facultades para contratar.
- R. Declaración de Bienes y Rentas y Registro de Conflictos de Interés (Ley 2013 de 2019, Ley 1437 de 2011, 734 de 2002 y 2003 de 2019)



- S. Hoja de Vida en formato único del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), anexando Soportes de experiencia, educativos o para PERSONAS JURÍDICAS en el formato del DAFP relacionar los contratos de experiencia con que se cuente y los soportes de dicha experiencia.
- T. Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio o la entidad competente DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO ANTERIORES A LA FECHA DE CIERRE DEL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.
- U. Formato de Compromiso Anticorrupción (ANEXO 2).
- V. Formato de Experiencia del Proponente (ANEXO 4). **Nota: La experiencia relacionada en los anteriores cuadros debe coincidir con la información certificada en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio para la acreditación de EXPERIENCIA HABILITANTE Y ADICIONAL.**
- W. Certificación Bancaria emitida por la respectiva entidad de la presente vigencia 2026 en la cual se relacione el nombre del respectivo oferente (Persona Natural o Jurídica). En caso de consorcios o Uniones Temporales, se expedirá un compromiso de constitución de cuenta bancaria, a nombre del consorcio o Unión Temporal y los nombres de los posibles representantes legales.
- X. Presentar la documentación solicitada según el numeral de los requerimientos ambientales del presente proceso contractual.
- Y. Presentar la documentación solicitada según el numeral de los requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo del presente proceso contractual.

Nota: Los documentos solicitados para el presente proceso de contratación deben ser completamente legibles para poder validar la información del respectivo oferente, en caso de no ser legible se considerará como causal de rechazo de la oferta presentada.

2. Capacidad Financiera:

ÍNDICE	CÁLCULO DEL ÍNDICE
Índice de Liquidez	$IL = AC / PC$ Dónde: IL = Índice de Liquidez AC = Activo Corriente PC = Pasivo Corriente $IL \geq 2$
Índice de Endeudamiento	$IE = PT / AT$ Dónde: IE = Induce de Endeudamiento PT = Pasivo Total AT = Activo Total $IE \leq 0.5$
Razón de cobertura de intereses	$(Utilidad/Pérdida Operacional) / Gastos de Intereses$ $RCI \geq 3$

3. Capacidad Organización:

ÍNDICE	CÁLCULO
Rentabilidad sobre el Patrimonio	Rentabilidad sobre el patrimonio (utilidad operacional/patrimonio neto): Mayor o igual 0.02
Rentabilidad sobre Activos	Rentabilidad sobre activos (Utilidad operacional/activo total): Mayor o igual 0.02

¡LA EMPRESA DE UBATE!
¡LA EMPRESA DE TODOS!



4. A continuación, se relacionan los factores de la Evaluación de ofertas para el proceso de invitación cerrada:

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
FACTOR ECONÓMICO.	500
FACTOR AMBIENTAL	100
FACTOR TECNICO	200
INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL.	200
TOTAL	1000

Los demás criterios para la selección de la oferta más favorable se establecerán en el pliego de condiciones de la Invitación Cerrada.

**4.3. Tipificación,
estimación y
asignación de los
riesgos previsible
que pueden afectar
el equilibrio
económico del
contrato**

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación, todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato.

TIPIFICACIÓN

La tipificación es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas del contrato, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsible podrá consistir en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del contrato y su incorporación en una clase si ella existe.

a) Riesgos Comerciales

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, alteraciones y cambios en la tasa de cambio, tasa de interés, curva de inflación, importaciones/exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios.

No se prevé riesgos comerciales, por lo que no se cancelaran reajustes en el presente contrato. El contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes.

b) Riesgos sociales y políticos

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsible, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Se incluyen los actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

En ese sentido es claro que este tipo de riesgo debe asumirlo el Municipio, ya que escapan al control del futuro Contratista.

c) Riesgos Regulatorios.

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsible, afecten el equilibrio contractual, tales como impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que no fueron considerados, en virtud a nueva normatividad, al momento de presentar la oferta. No se identifican riesgos regulatorios que afecten el equilibrio del contrato.

Este riesgo debe ser asumido en su totalidad por el Municipio, ya que escapan al control del futuro Contratista.

d) Riesgos de la naturaleza.

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsible por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.

En esta categoría se consideran fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos,



Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa
de San Diego de Ubaté
"EMSERVILLA S.A. E.S.P."
NIT: 900.802.091-7


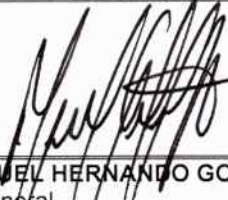
Código: EM-TC-F-007

Versión: 09
Fecha: 05/01/2026

Estudio Previo Para Contratos con Formalidades
Plenas

Página 13 de 13

	<p>incendios forestales, biológicos / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de ejecución del contrato o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este proyecto. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.</p> <p>El Contratista deberá percatarse de las condiciones el lugar donde se ejecuta el contrato, por ello no habrá lugar a reclamaciones por dichas condiciones.</p> <p>Este riesgo será asumido por el Contratista.</p> <p>e) Riesgos tecnológicos.</p> <p>Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica. No se identifican riesgos tecnológicos para el presente contrato.</p> <p>ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN</p> <p>Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y aceptación de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder con la que se plantea aquí.</p> <p>La remuneración para El Contratista que resulte favorecido en el presente proceso contractual, se concreta en sus propios cálculos y estimaciones. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en el presupuesto estimado, no constituyen una garantía para el cálculo de los ingresos del futuro contratista.</p> <p>Se anexa matriz de tipificación, estimación y asignación de riesgo previsibles.</p>
4.4. Análisis del sector	Se anexa análisis del sector
4.5. Análisis de la exigencia de Garantía.	<p>Teniendo en cuenta el valor del contrato se obliga a El CONTRATISTA al perfeccionamiento del contrato constituir a favor de LA EMPRESA la garantía única, otorgada a través de una compañía de seguros o entidad bancaria cuya póliza matriz este aprobada por la Superintendencia Financiera, que ampare los siguientes riegos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cumplimiento del Contrato: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato durante su vigencia y seis (06) meses más.2. Calidad de los bienes y Servicios contratados. Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato durante su vigencia y seis (06) meses más. <p>NOTA: Las garantías deberán ser constituidas el día de la suscripción del contrato o dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes. En este último caso, una vez las garantías sean aprobadas y se genere la respectiva acta de iniciación, las garantías deben ser actualizadas en tiempos con el fin de garantizar la cobertura establecida, en atención a la fecha de inicio de ejecución del contrato.</p>
4.6. Acuerdo comercial	Se anexa planilla de acuerdos comerciales.

Firma 	Firma 
ING. SANTIAGO EDUARDO RINCON CAICEDO DPTO. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMSERVILLA S.A. E.S.P.	VoBo. MIGUEL HERNANDO GONZÁLES TORRES Gerente General EMSERVILLA S.A. E.S.P.

VoBo. Ambiental: ING. Danna C Gordillo Ch - DPTO Aseo y Ambiente *D.C.*
VoBo. SG-SST: Cristian Avendaño - Asesor SST
VoBo. Jurídico: Elizabeth Nieto - Asesora Jurídica Externa (correo: acueducto@emservilla.gov.co 2026 - 01-26 16:30)

¡LA EMPRESA DE UBATE!
¡LA EMPRESA DE TODOS!

Empresa de Servicios Públicos del Municipio Villa de San Diego de Ubaté - Carrera 6 No 6 - 10 Ubaté / Cundinamarca
Teléfono 853-1026 WhatsApp 310 8188022 e-mail contactenos@emservilla.gov.co web www.emservilla.gov.co