

ANÁLISIS DEL SECTOR

La Empresa de Servicios Públicos de Chaparral – EMPOCHAPARRAL E. S. P., fue creada mediante acuerdo 0007 de 1996 por el Concejo Municipal de Chaparral, constituida como una empresa industrial y comercial de orden municipal, de naturaleza pública y prestadora de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y al desarrollar esta Empresa una actividad en competencia con el sector privado, en virtud, el régimen aplicable a la contratación de la entidad estará en todo caso sometida a esta ley.

EMPOCHAPARRAL E.S.P., procede a efectuar el presente análisis económico del sector, como parte de la etapa de planeación del proceso contractual que tiene por:

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO CONTRACTUAL A ANALIZAR

OBJETO DEL CONTRATO	“CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE DOS MOTORES ELÉCTRICOS SIEMENS DE 275 HP (205 KW) A 440 V DEL SISTEMA DE BOMBEO DE LA CASETA DE BOMBEO EL JARDÍN DEL ACUEDUCTO DE CONTINGENCIA DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL.”
MODALIDAD DE SELECCIÓN	TERCERA CUANTÍA – INVITACIÓN PÚBLICA
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del presente contrato comprende un total de SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del Acta de inicio por parte de la Empresa y el Contratista, previa legalización y perfeccionamiento del contrato.
VALOR	TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL PESOS (\$37.723.000) M/CTE. IVA INCLUIDO. y/o hasta agotar el presupuesto.
FORMA DE PAGO	EMPOCHAPARRAL E.S.P. realizará un único pago al contratista, en el cual se deberá especificar el tipo de mantenimiento efectuado y los repuestos instalados; para ello, el contratista presentará la respectiva cuenta de cobro por el valor total ejecutado del contrato, junto con la certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales cuando haya lugar. Para que EMPOCHAPARRAL E.S.P. tramite el pago, se requerirá constancia o acta suscrita por el supervisor del contrato, en la que se certifique que el contratista cumplió a satisfacción con el objeto y las obligaciones pactadas, así como copia de los comprobantes de pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones y de las contribuciones parafiscales, conforme a los porcentajes establecidos en la ley. Igualmente, se aplicarán

	<p>las siguientes deducciones: Contribución Tasa Prodeporte, correspondiente al uno punto cinco por ciento (1.5%) del valor liquidado a la terminación del contrato y entrega a satisfacción del servicio de mantenimiento, Estampilla Projusticia Familiar, correspondiente al dos por ciento (2%) del valor total del contrato, y demás deducciones, retenciones, impuestos, tasas o contribuciones a que haya lugar conforme a la normatividad vigente.</p>								
<p>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</p>	<p>“CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE DOS MOTORES ELÉCTRICOS SIEMENS DE 275 HP (205 KW) A 440 V DEL SISTEMA DE BOMBEO DE LA CASETA DE BOMBEO EL JARDÍN DEL ACUEDUCTO DE CONTINGENCIA DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL.”</p> <p>Teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="527 934 1377 1501"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>UND.</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Suministro de repuestos y mantenimiento integral de motor Siemens con potencia de 275 HP (205 kW) a 440 V, que incluye la desconexión eléctrica, desarme del equipo, retiro de tapas y rotor, así como la extracción de rodamientos; limpieza interna, secado por aplicación de calor y posterior aplicación de barniz dieléctrico; incluye el suministro e instalación de rodamientos nuevos con montaje adecuado, pruebas de aislamiento de bobinas con megóhmetro digital a 1000 V de baja intensidad, rearme del motor, reconexión eléctrica, revisión general y puesta en marcha. Así mismo, incluye el suministro del personal técnico calificado y especializado, así como las herramientas, equipos y elementos requeridos para garantizar la correcta ejecución de las actividades, el adecuado funcionamiento del motor y la seguridad durante la intervención(incluye transporte hasta la caseta ida y vuelta)</td> <td>UND.</td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>DEL CONTRATISTA</p> <ol style="list-style-type: none"> El contratista se compromete para con EMPOCHAPARRAL E.S.P., a ejecutar los mantenimientos y suministros de acuerdo con lo establecido en el presupuesto oficial y los ítems detallados en el mismo. Emplear para la ejecución del contrato materiales que cumplan con las normas ICONTEC de buena calidad, y presentar certificados de calidad de los materiales según lo estipulado en el presupuesto oficial. 	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	1	Suministro de repuestos y mantenimiento integral de motor Siemens con potencia de 275 HP (205 kW) a 440 V, que incluye la desconexión eléctrica, desarme del equipo, retiro de tapas y rotor, así como la extracción de rodamientos; limpieza interna, secado por aplicación de calor y posterior aplicación de barniz dieléctrico; incluye el suministro e instalación de rodamientos nuevos con montaje adecuado, pruebas de aislamiento de bobinas con megóhmetro digital a 1000 V de baja intensidad, rearme del motor, reconexión eléctrica, revisión general y puesta en marcha. Así mismo, incluye el suministro del personal técnico calificado y especializado, así como las herramientas, equipos y elementos requeridos para garantizar la correcta ejecución de las actividades, el adecuado funcionamiento del motor y la seguridad durante la intervención(incluye transporte hasta la caseta ida y vuelta)	UND.	2,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.						
1	Suministro de repuestos y mantenimiento integral de motor Siemens con potencia de 275 HP (205 kW) a 440 V, que incluye la desconexión eléctrica, desarme del equipo, retiro de tapas y rotor, así como la extracción de rodamientos; limpieza interna, secado por aplicación de calor y posterior aplicación de barniz dieléctrico; incluye el suministro e instalación de rodamientos nuevos con montaje adecuado, pruebas de aislamiento de bobinas con megóhmetro digital a 1000 V de baja intensidad, rearme del motor, reconexión eléctrica, revisión general y puesta en marcha. Así mismo, incluye el suministro del personal técnico calificado y especializado, así como las herramientas, equipos y elementos requeridos para garantizar la correcta ejecución de las actividades, el adecuado funcionamiento del motor y la seguridad durante la intervención(incluye transporte hasta la caseta ida y vuelta)	UND.	2,00						

3. Informar oportunamente a EMPOCHAPARRAL E.S.P. sobre cualquier eventualidad que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, y atender las observaciones y requerimientos formulados por el contratante a través del supervisor del contrato.
4. Utilizar los elementos de protección personal conforme a lo establecido por la normatividad nacional.
5. Afiliar a sus trabajadores al sistema de seguridad integral, conforme a lo establecido por la normatividad vigente.
6. Presentar informes parciales y finales con evidencia fotográfica completa, así como, el paz y salvo del personal contratado.
7. El contratista deberá realizar la entrega de la documentación técnica correspondiente a las actividades de mantenimiento preventivo integral de los motores eléctricos de la caseta de bombeo El Jardín, la cual deberá ser clara, detallada y suficiente para garantizar el adecuado seguimiento y cumplimiento de las actividades ejecutadas, incluyendo como mínimo:
 - A. Especificaciones técnicas y actividades ejecutadas
 - Ficha técnica de los rodamientos y materiales instalados durante el mantenimiento, estos deberán ser aprobados primero por EMPOCHAPARRAL
 - Registro de las actividades ejecutadas, incluyendo desarme, limpieza, secado, aplicación de barniz dieléctrico, montaje y pruebas realizadas.
 - Relación de herramientas y equipos utilizados para la intervención y pruebas técnicas.
 - Diagramas o registros eléctricos correspondientes a la reconexión y puesta en funcionamiento de los motores
 - B. .Procedimientos y garantías
 - Garantía de las actividades ejecutadas y de los elementos suministrados.
 - Informe técnico del estado final de los motores intervenidos.
 - Registro de pruebas de aislamiento eléctrico y verificación de funcionamiento efectuadas durante la puesta en marcha.

	<p>C. Aspectos de ejecución y funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología utilizada para el mantenimiento mecánico y eléctrico de los equipos. • Informe de condiciones generales de operación de los equipos posterior a la intervención. • Recomendaciones técnicas para la operación y mantenimiento preventivo futuro. <p>D. Documentación contractual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de ejecución de las actividades realizadas. • Acta de entrega y recibo a satisfacción de los trabajos ejecutados. • Registro fotográfico del proceso de intervención y puesta en marcha de los equipos. <p>8. Allegar el informe final con los anexos correspondientes, tanto en formato impreso como en memoria USB.</p> <p>9. Expedir la factura como soporte de la cuenta de cobro, en los casos en que por ley sea obligatorio, o documentos equivalentes.</p> <p>10. Acreditar el pago de los aportes al régimen de seguridad social integral (salud, pensiones, riesgos profesionales) y aportes parafiscales, conforme a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.</p> <p>11. Cumplir con sus obligaciones en el régimen de seguridad social integral y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA) según el artículo 1º de la Ley 828 de 14 de agosto de 2003. El incumplimiento de esta obligación puede resultar en la imposición de multas sucesivas hasta garantizar su estricto cumplimiento.</p>
--	--

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Empresa de Servicios Públicos de Chaparral – EMPOCHAPARRAL E.S.P., en cumplimiento de su compromiso con la comunidad, tiene como prioridad fortalecer la capacidad operativa de su infraestructura de bombeo, lo cual, permitirá garantizar el

acceso continuo al agua potable como un derecho esencial para toda la población. Estas acciones son imprescindibles para mantener la estabilidad del sistema y asegurar el suministro adecuado de agua a la PTAP El Edén, localizada en la vereda Guayabal del municipio de Chaparral, lo que repercute directamente en el bienestar de los habitantes de Chaparral.

Actualmente, la demanda de agua es de 135 l/s para abastecer a 11265 usuarios. Sin embargo, la PTAP recibe únicamente 82 l/s a través del sistema por gravedad, su fuente principal. Para suplir esta deficiencia, se implementó un sistema de bombeo alterno, el cual aporta 80 l/s adicionales, permitiendo cubrir la demanda del municipio.

No obstante, mantener el sistema operativo exige un mantenimiento periódico de los equipos. Debido a:

- **Eficiencia energética y ambiental:** Los equipos que presentan funcionamiento deficiente operan con menor eficiencia energética, generando un mayor consumo de energía para desarrollar las mismas actividades. Mantener los motores y componentes en adecuadas condiciones de operación mediante labores de mantenimiento preventivo contribuye a reducir costos operativos, minimizar el impacto ambiental y garantizar una operación más eficiente, en concordancia con principios de sostenibilidad y responsabilidad social empresarial.
- **Seguridad y fiabilidad:** El funcionamiento deficiente de los equipos aumenta el riesgo de fallas críticas, poniendo en peligro la seguridad de los operadores y la continuidad del servicio. Además, los equipos que no presentan un funcionamiento óptimo pueden incumplir con las condiciones técnicas y normas de seguridad vigentes. Por ello, la ejecución de labores de mantenimiento preventivo y reposición de componentes garantiza una operación más segura, confiable y acorde con los requerimientos operativos.
- **Impacto en la operación:** El funcionamiento continuo y eficiente de estos equipos es fundamental para garantizar la adecuada operación del sistema de bombeo y de los demás componentes asociados. El desgaste y las fallas mecánicas o eléctricas pueden ocasionar interrupciones en el servicio, afectaciones en cadena sobre otros equipos y mayores costos operativos y de reparación, comprometiendo la continuidad y confiabilidad del sistema de acueducto.
- **Impacto del Evento de Inundación:** Adicionalmente, se presentó un evento de inundación en el cárcamo de la caseta de bombeo El Jardín, situación que ocasionó que

los equipos quedaran cubiertos por agua durante aproximadamente treinta (30) minutos, generando afectaciones en sus componentes mecánicos y eléctricos, así como un mayor riesgo de fallas operativas; ante esta contingencia, se realizó una atención inmediata a los motores y equipos asociados mediante labores básicas de secado, limpieza y verificación preliminar, con el propósito de evitar su inhabilitación total y prevenir daños mayores que comprometieran la continuidad del servicio; no obstante, debido a la exposición prolongada a la humedad, se evidenció el deterioro de componentes internos, especialmente en los rodamientos y demás elementos mecánicos susceptibles a corrosión y desgaste prematuro, razón por la cual se hace necesario adelantar el presente proceso contractual para ejecutar una intervención técnica especializada que incluya el mantenimiento preventivo integral de los motores y equipos asociados, así como el cambio de rodamientos y demás componentes afectados, con el fin de garantizar la continuidad, eficiencia y confiabilidad del sistema de bombeo y de la prestación del servicio de acueducto.



Finalmente, el mantenimiento de equipos no solo responde a factores operativos, sino también a obligaciones legales. EMPOCHAPARRAL E.S.P debe garantizar un suministro continuo de agua potable según lo estipulado en el contrato de servicio con los usuarios (Cláusula 9, Obligaciones, numeral 34; y Cláusula 15, Condiciones de calidad), así como cumplir con la norma estatal RAS 2000 Título B, numeral 7.3.3. Por lo tanto, invertir en equipos nuevos y eficientes asegura la continuidad del servicio con menor riesgo de fallas, mayor eficiencia energética y cumplimiento normativo.

En este sentido, EMPOCHAPARRAL E.S.P. requiere contratar el mantenimiento preventivo integral de dos motores eléctricos Siemens de 275 HP (205 kW) a 440 V, instalados en la caseta de bombeo del Jardín, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de bombeo, prevenir fallas operativas y asegurar la continuidad en la prestación del servicio de acueducto a la comunidad del municipio de Chaparral. Por lo anterior, este proceso tiene como objeto seleccionar la mejor oferta para **“CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE DOS MOTORES ELÉCTRICOS SIEMENS DE 275 HP (205 KW) A 440 V DEL SISTEMA DE BOMBEO DE LA CASETA DE BOMBEO EL JARDÍN DEL ACUEDUCTO DE CONTINGENCIA DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL.”** El presente contrato se ejecutará por un término de un sesenta (60) días calendario, de conformidad a que se adelantarán estrategias mediante la disponibilidad de recursos propios.

3. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

El análisis del económico del sector permite establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes.

Este análisis se encuentra relacionado con el comportamiento de la economía, el flujo del dinero, bienes y servicios, tanto a nivel nacional, como internacional. Es tanto cuantitativo como cualitativo, su evolución histórica, y sus tendencias, dado a que, permite identificar las características del mercado en el que compete.

3.1 Análisis del mercado.

3.1.1 Aspectos generales de mercado

De acuerdo con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe analizar los aspectos generales del mercado relacionados con el bien, obra o servicio objeto del proceso de contratación. Este análisis debe considerar el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial, con un alcance que puede ser local, regional, nacional o internacional, dependiendo de las características y requisitos específicos del proceso. A continuación, se describen los aspectos más relevantes:

3.1.2 Aspectos económicos

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida monetaria del valor total de todos los bienes y servicios producidos dentro del territorio de un país durante un período de tiempo específico, generalmente un trimestre o un año. Es una de las principales herramientas utilizadas para evaluar la salud y el rendimiento económico de un país.

La importancia del PIB radica en varios aspectos clave:

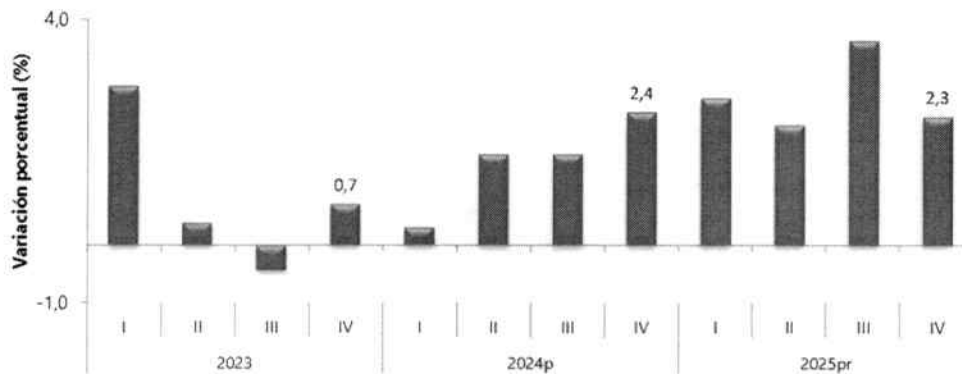
- **Indicador de tamaño de la economía:** El PIB proporciona una medida cuantitativa del tamaño de la economía de un país. Cuanto mayor sea el PIB, mayor será la producción de bienes y servicios en la economía, lo que generalmente se asocia con un mayor nivel de desarrollo económico.
- **Indicador de crecimiento económico:** Los cambios en el PIB con el tiempo reflejan el crecimiento económico o la contracción de una economía. Un aumento en el PIB indica un crecimiento económico, mientras que una disminución indica una recesión. El crecimiento sostenido del PIB es fundamental para el aumento del empleo, la mejora del nivel de vida y el progreso económico en general.
- **Base para políticas económicas:** Los responsables de la formulación de políticas gubernamentales y los economistas utilizan el PIB para evaluar el impacto de las políticas económicas y sociales, así como para diseñar estrategias para estimular el crecimiento económico, como políticas fiscales y monetarias.
- **Comparaciones internacionales:** El PIB se utiliza para comparar el tamaño de las economías entre diferentes países. Esto ayuda a comprender la posición relativa de un país en la economía global y a evaluar su competitividad económica.
- **Indicador de bienestar económico:** Aunque el PIB es una medida importante, no captura completamente el bienestar económico de una sociedad. Sin embargo, suele estar correlacionado positivamente con indicadores de bienestar, como el ingreso per cápita, el acceso a servicios sociales y la calidad de vida en general.

En resumen, el Producto Interno Bruto es una medida fundamental para evaluar la actividad económica de un país, su crecimiento, su tamaño relativo en la economía global y su bienestar económico general. Es una herramienta crucial para los responsables de la formulación de políticas, los inversionistas, los analistas y otros actores interesados en entender y mejorar la economía de un país.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual)
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB) - IV trimestre 2025 preliminar
Tasa de crecimiento en volumen
2023-I / 2025pr-IV



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^ppreliminar

^pprovisional

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre del 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente: DANE. PIB T.

Referente a la necesidad que se pretende satisfacer por medio del presente proceso de selección, se relacionan las actividades económicas que enmarcan la necesidad, al igual que su desempeño económico.

Industrias manufactureras

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 1,4%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,7%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,9%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,3%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 1,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 2,1%

Actividades Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Elaboración de productos alimenticios ²	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles ³	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6

Fuente: DANE, PIB_T

Inflación.

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	0,78	3,30	3,87	5,16	5,68

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025		2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,10	0,21	1,51	0,29	1,51
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04	1,06
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11	0,81
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22	0,70
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01	0,70
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03	0,63
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02	0,58
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01	0,54
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01	0,45
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04	0,34
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00	0,07
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00	-0,05

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones

de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,65 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2026 en comparación con marzo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (5,52%), combustibles para vehículos (2,48%), arriendo imputado (0,55%), arriendo efectivo (0,61%), servicios relacionados con la copropiedad (3,82%), carne de res y derivados (1,68%), papas (8,05%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,36%), huevos (3,92%) y gas (2,13%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-0,37%), plátanos (-1,41%), naranjas (-3,83%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-2,29%) y legumbres secas (-0,70%)

Variación y contribución mensual Por principales subclases Abril 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	5,52	0,08
Combustibles para vehículos	2,48	0,08
Arriendo imputado	0,55	0,07
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Servicios relacionados con la copropiedad	3,82	0,05
Carne de res y derivados	1,68	0,04
Papas	8,05	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,36	0,03
Huevos	3,92	0,03
Gas	2,13	0,02

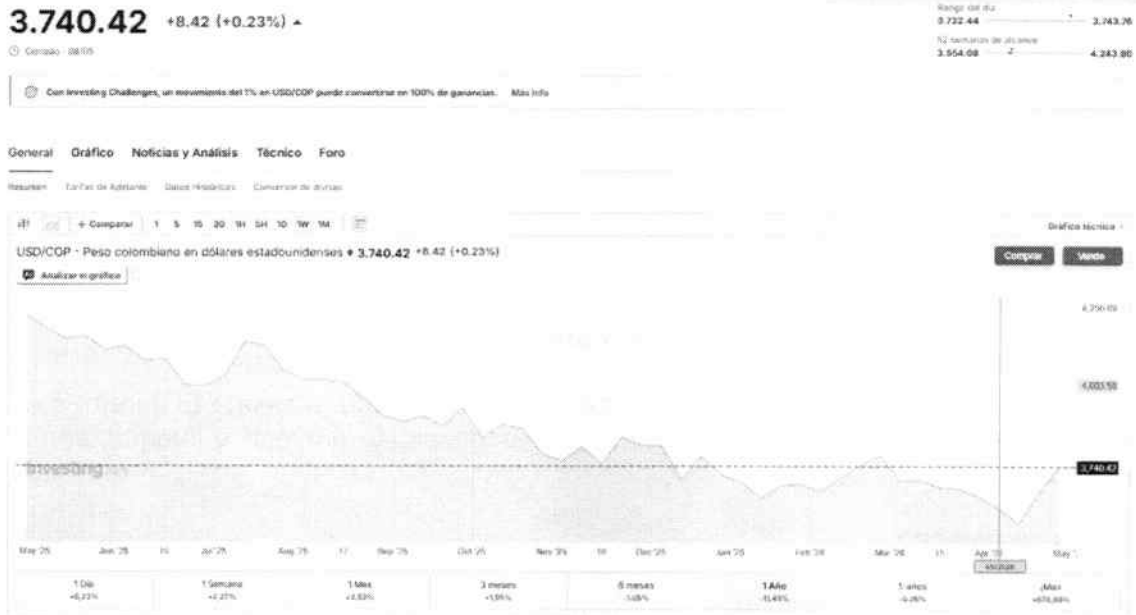
Fuente: DANE, IPC.

Tasa de cambio.

En mayo de 2026, la tasa de cambio se ubica alrededor de \$3.747, presentando una apreciación frente a los niveles observados a comienzos del año. Durante el mes, la TRM ha mostrado un comportamiento volátil asociado a factores internacionales y a las expectativas sobre la política monetaria de Estados Unidos, alcanzando valores cercanos a \$3.780. Según proyecciones de Fedesarrollo y analistas económicos, la TRM para diciembre de 2026 podría oscilar en un rango aproximado entre \$3.800 y \$4.100.



Tasa de cambio periodo 10/0/2025 a 10/06/2026



Proyección de la Tasa Representativa del Mercado (TRM).

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME) realizada por el Banco de la República en 2026, se recopilaron proyecciones relacionadas con diversas variables económicas, como la inflación, la tasa de intervención del Banco de la República, el crecimiento del PIB y la Tasa Representativa del Mercado (TRM). Esta encuesta constituye una herramienta clave para analizar los canales de transmisión de la política monetaria, dado que permite evaluar el grado de anclaje de las expectativas económicas a mediano y largo plazo.

En cuanto a la TRM, los analistas proyectan que durante los próximos años su comportamiento podría mantenerse en rangos variables, influenciado por factores como la inflación, las decisiones de política monetaria internacional, el comportamiento del precio del petróleo y las condiciones fiscales del país. Las estimaciones recientes ubican la tasa de cambio en escenarios aproximados entre \$3.800 y \$4.300, reflejando la volatilidad potencial del mercado cambiario y la necesidad de realizar un seguimiento permanente de esta variable durante la ejecución de contratos o actividades financieras relacionadas.

Encuesta mensual de expectativas económicas marzo 2026

Medidas estadísticas	Expectativas sobre la tasa representativa del mercado (TRM), pesos colombianos por dólar estadounidense				
	el 31 de mar./2026	el 31 de dic/2026	el 31 de mar./2027	el 31 de dic/2027	el 31 de mar./2028
TODAS LAS ENTIDADES PARTICIPANTES					
De tendencia:	Nota 1	Nota 2	Nota 3		
Media	3716,93 -11,34%	3800,22 1,15%	3807,48 1,20%	3865,37	3895,44
Mediana	3704,03	3800,00	3808,50	3850,00	3850,00
Moda		3800,00	3700,00	3900,00	3930,00
De dispersión					
Desviación estándar	50,35	144,90	194,31	260,73	319,92
Coefficiente de variación (%)	1,35	3,81	5,10	6,75	8,21
Mínimo	3600,00	3300,00	3200,00	3200,00	3200,00
Máximo	3828,00	4102,00	4200,00	4500,00	4800,00
Número de participantes	38	39	34	35	32

4. Aspectos técnicos

Los componentes básicos asociados al sistema de bombeo de la caseta El Jardín, sobre los cuales se desarrollarán las actividades de mantenimiento preventivo integral, son los siguientes:

- Caseta de bombeo
- Cárcamo o cisterna de bombeo
- Motores eléctricos y equipos de bombeo
- Tuberías de succión e impulsión
- Válvulas de regulación y control
- Tableros de protección y control eléctrico
- Sistema de ventilación
- Área operativa para el personal encargado del mantenimiento y operación

La identificación y evaluación de estos elementos es fundamental para determinar las condiciones operativas del sistema y establecer las actividades necesarias para garantizar la continuidad y eficiencia del servicio de bombeo. En este sentido, el mantenimiento preventivo de los motores eléctricos permite disminuir el riesgo de fallas mecánicas y eléctricas, prolongar la vida útil de los equipos y asegurar la confiabilidad operativa del sistema de acueducto.

Es de resaltar que para la ejecución de las labores de mantenimiento preventivo integral de los motores eléctricos Siemens de 275 HP, se requiere personal capacitado y con experiencia en mantenimiento de equipos electromecánicos, incluyendo personal técnico

y profesional con conocimientos en sistemas eléctricos, mecánicos y de bombeo. Asimismo, se deberán utilizar herramientas especializadas, equipos de medición calibrados y elementos de protección personal, dando cumplimiento a las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes.

Adicionalmente, el sistema implementado en la caseta de bombeo El Jardín corresponde a un sistema de bombeo centrífugo, el cual opera mediante impulsores acoplados a motores eléctricos que generan la presión necesaria para el transporte del agua hacia el sistema de tratamiento y distribución. Debido a las condiciones de operación continua y a la antigüedad de los equipos, resulta indispensable adelantar labores periódicas de mantenimiento preventivo, entre las cuales se incluyen inspección general, desarme, limpieza interna, secado, revisión de componentes, sustitución de rodamientos, aplicación de barniz dieléctrico, pruebas de aislamiento eléctrico, rearme y puesta en funcionamiento de los motores, con el propósito de prevenir fallas inesperadas y mantener la estabilidad operativa del sistema.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

5.1 Adquisiciones previas de la entidad.

Cantidad del Bien o servicio	No aplica
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	No aplica
Valor de los Contratos y forma de pago	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS (\$ 1.495.329.651) M/CTE
Vigencia de los contratos promedio	SETENTA Y CINCO (75) DÍAS calendario contado a partir de la suscripción del Acta de inicio por parte de la Empresa y el Contratista, previa legalización y perfeccionamiento del contrato.
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	INGENIERÍA Y SOLUCIONES IDE SAS ZOMAC, ELECTRI-FUTURO, HIDROINTEC INGENIERIA S.A.S; PRODIAC LTDA.
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	Ninguna
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	Único pago a terminación de contrato
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato	La oferta incluye por parte del contratista cargue, descargue y transporte ida y vuelta desde la caseta El jardín, todas las actividades de instalación y pruebas para el correcto funcionamiento

Garantías exigidas en los Proceso de Contratación	Como la relación laboral se desarrollará directamente con el contratista, la celebración del contrato no constituye relación laboral alguna con el contratante.
---	---

5.2 Histórico de Compras o adquisiciones de otras entidades estatales y otros consumidores del bien o servicio

AÑO	OBJETO	VALOR
2018	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DURANTE 30 DÍAS DE MOTOBOMBAS HIDRONEUMÁTICOS REVISIÓN DE GUARDA MOTOR - CAMBIO CONDENSADOR - REVISIÓN PARTE ELÉCTRICA - CAMBIO DE PRESOSTATO - MANTENIMIENTO VÁLVULA DE PIE - CAMBIO FLOTADOR ELECT-SUBTERRANEO -CAMBIO RODAMIENTOS - SELLO MECÁNICO	\$15.323.630
2020	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE ELECTROMECAÁNICA DE LOS MOTORES, BOMBAS, SUBESTACIONES DE ENERGÍA, TRANSFORMADORES, TABLEROS DE CONTROL Y DISTRIBUCIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE REGULACIÓN DE LOS CUARTOS DE MAQUINARIA DEL RIO AMOYÁ Y LA ESTACIÓN DE REBOMBEO EL JARDÍN DEL ACUEDUCTO POR BOMBEO DE EMPOCHAPARRAL A TODO COSTO	\$69.935.328
2020	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE DOS (2) MOTOBOMBAS DE LA PLANTA DEL RÍO AMOYÁ DEL SISTEMA ALTERNO DE ACUEDUCTO POR BOMBEO, CON EL OBJETIVO DE GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL EN CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS CONTRA LA CONTINGENCIA DEL COVID-19.	\$14.000.000
2021	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASETAS DEL RIO Y JARDÍN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, DONDE SE INCLUYE MANTENIMIENTO DE LA BOMBA CENTRIFUGA MULTIETAPAS KSB WKL , COMPUERTAS DE CAPTACIÓN , MOTOBOMBA 7.5HP, MOTOR ELÉCTRICO SIEMENS 275 HP, RED DE MEDIA - CAMBIO DE FUSIBLES Y CAÑUELAS , TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL CASETAS DE BOMBEO, TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL DE PTAR, VÁLVULA DE 6" BRIDA DE RETORNO, SUMINISTRO DE ELASTÓMERO E60 REXOMEGA, METRO CORDÓN PLUMAGINADO, MIPLE 10" X 1,3 MTS, NEOLITE 90*90, TAPÓN TUBERÍA 8", TURBINA BOMBA CENTRIFUGA KSB WKL, GARANTIZANDO EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DEL SISTEMA DE BOMBEO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$85.704.000
	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASETAS DEL RIO Y JARDÍN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, DONDE SE INCLUYE MANTENIMIENTO DE LA BOMBA CENTRIFUGA MULTIETAPAS KSB WKL ,	

2021	COMPUERTAS DE CAPTACIÓN , MOTOBOMBA 7.5HP , MOTOR ELÉCTRICO SIEMENS 275HP, RED DE MEDIA - CAMBIO DE FUSIBLES Y CAÑUELAS , TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL CASSETAS DE BOMBEO, TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL DE PTAR, VÁLVULA DE 6" BRIDA DE RETORNO, SUMINISTRO DE ELASTÓMERO E60 REXOMEGA, METRO CORDÓN PLUMAGINADO, MIPLE 10" X 1,3 mts, NEOLITE 90*90, TAPÓN TUBERÍA 8", TURBINA BOMBA CENTRIFUGA KSB WKL, GARANTIZANDO EL FUNCIONAMIENTO OPTIMO DEL SISTEMA DE BOMBEO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$35.797.330
2022	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASSETAS DEL RIO Y JARDÍN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, DONDE SE INCLUYE EL SUMINISTRO DE SUS DE LAS CASSETAS DE BOMBEO RESPECTIVOS REPUESTOS Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO ASÍ EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$80.000.000
2022	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASSETAS DEL RIO Y JARDÍN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, DONDE SE INCLUYE EL SUMINISTRO DE SUS DE LAS CASSETAS DE BOMBEO RESPECTIVOS REPUESTOS Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO ASÍ EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$117.927.810
2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASSETAS DEL RIO Y JARDÍN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, DONDE SE INCLUYE EL SUMINISTRO DE SUS RESPECTIVOS REPUESTOS Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO ASÍ EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS CASSETAS DE BOMBEO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$81.629.600
2023	CONTRATAR LA REPARACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO SIEMENS 275 HP, SUMINISTRO E INSTALACION DE BOBINAS (INCLUYE RETIRO Y RECONEXIÓN DEL MOTOR EN SITIO) UBICADO EN LA CASETA DEL JARDÍN VEREDA AGUAYO DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO AL MACROPROCESO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHAPARRAL EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$39.448.500
2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASSETAS DEL RIO Y JARDÍN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, DONDE SE INCLUYE EL SUMINISTRO DE SUS RESPECTIVOS REPUESTOS Y ACCESORIOS, GARANTIZANDO ASÍ EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS CASSETAS DE BOMBEO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$135.668.395
2024	CONTRATAR LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASSETAS DEL RIO Y DEL JARDÍN, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL POR PARTE DE EMPOCHAPARRAL E.S.P.	\$23.388.260
2024	CONTRATAR LA REPARACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LAS CASSETAS DEL RIO BOMBA N°2 Y CASETA DEL JARDÍN BOMBA N°4, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL POR PARTE DE EMPOCHAPARRAL	\$47.600.000

	E.S.P."	
2025	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LA CASETA DEL JARDÍN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, A CARGO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P "	\$27.132.000
2025	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE REPARACIÓN DEL MOTOR BOMBA N°1 DEL SISTEMA DE BOMBEO UBICADO EN LA CASETA EL JARDÍN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, A CARGO DE EMPOCHAPARRAL E.S.P	\$42.820.002
2025	CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN EL SISTEMA DE BOMBEO N., 01, UBICADO EN LA CASETA DENOMINADA "EL RIO", VEREDA MESA DE AGUAYO DE CHAPARRAL, PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO	\$ 678.954.796

6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El análisis de la oferta tiene como objetivo evaluar la capacidad técnica, operativa y económica de los posibles proveedores para ejecutar las actividades requeridas en el mantenimiento preventivo integral de los motores eléctricos del sistema de bombeo de la caseta El Jardín. Este análisis contempla la verificación de la experiencia en mantenimiento de equipos electromecánicos y sistemas de bombeo, la disponibilidad de personal técnico especializado, herramientas y equipos adecuados, así como la revisión de los presupuestos presentados frente a las condiciones y precios identificados en el mercado.

De igual manera, se busca garantizar que las propuestas cumplan con los requerimientos técnicos establecidos por EMPOCHAPARRAL E.S.P., incluyendo el suministro e instalación de repuestos, pruebas de funcionamiento, aplicación de procedimientos de mantenimiento preventivo y puesta en marcha de los equipos, asegurando condiciones de calidad, eficiencia y confiabilidad en la ejecución de las actividades contratadas.

Lo anterior, teniendo en cuenta los precios identificados en el mercado para este tipo de servicios especializados.

CONDICIONES ORIGINALES – CONTRACTUALES			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.
1	Suministro de repuestos y mantenimiento integral de motor Siemens con potencia de 275 HP (205 kW) a 440 V, que incluye la desconexión eléctrica, desarme del equipo, retiro de tapas y rotor, así como la extracción de rodamientos; limpieza interna, secado por aplicación de calor y posterior aplicación de barniz dieléctrico; incluye el suministro e instalación de rodamientos nuevos con montaje adecuado, pruebas de aislamiento de bobinas con megóhmetro digital a 1000 V de baja intensidad, rearme del motor, reconexión eléctrica, revisión general y puesta en marcha. Así mismo, incluye el suministro del personal técnico calificado y especializado, así como las herramientas, equipos y elementos requeridos para garantizar la correcta ejecución de las actividades, el adecuado funcionamiento del motor y la seguridad durante la intervención (incluye transporte hasta la caseta ida y vuelta)	UND.	2,00

6.1 Proveedores

Mediante el proceso de convocatoria Pública, se busca identificar los principales proveedores del bien o servicio, incluyendo aquellos que han participado previamente como oferentes y contratistas en procesos de contratación con entidades estatales. Se realiza un análisis que permitirá determinar y establecer criterios técnicos, financieros y operativos:

1. **Experiencia y Especialización**
 - a. Historial comprobado en instalación de equipos de bombeo de alta capacidad.
 - b. Conocimiento en integración de sistemas hidráulicos y eléctricos.
2. **Cumplimiento Normativo y Certificaciones**
 - a. Adherencia a normativas nacionales e internacionales.
 - b. Certificaciones de calidad y seguridad industrial.
3. **Capacidad Técnica y Logística**
 - a. Equipos y herramientas adecuadas para el proyecto.
 - b. Personal capacitado para montaje, puesta en marcha y mantenimiento.
4. **Evaluación Financiera y Transparencia**
 - a. Presupuesto detallado con desglose de costos.
 - b. Condiciones de pago claras y alineadas con el alcance del servicio.
5. **Garantía y Soporte Post-instalación**
 - a. Tiempos de garantía sobre funcionamiento y materiales.
 - b. Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo disponible.

7 MARCO INSTITUCIONAL, PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

La Empresa de Servicios Públicos de Chaparral ha trabajado históricamente en la implementación de normativas orientadas a garantizar la prestación del servicio de acueducto y al mantenimiento eficiente de sus sistemas de captación, elementos claves para el abastecimiento de agua potable en el municipio de Chaparral. Aunque se han logrado avances significativos, aún persisten desafíos relacionados con la operación y sostenibilidad del mismo.

La gestión y mantenimiento de los sistemas de acueducto son responsabilidad directa de las empresas de servicios públicos, las cuales, se encargan de garantizar el suministro de agua a través de operaciones eficientes y mantenimientos preventivos y correctivos.

En el caso de Chaparral, la infraestructura de bombeo es fundamental para la prestación del servicio de agua potable. De manera que, la adecuada operatividad de los sistemas depende no solo de la calidad de la tecnología utilizada, sino también de la capacitación del personal técnico y del cumplimiento de las normativas de salud ocupacional. Por lo que, a pesar de los esfuerzos realizados, se identifican áreas que requieren fortalecimiento, como la implementación de estrategias que reduzcan la frecuencia de fallas y prolonguen la vida útil de los equipos.

A nivel nacional, la sostenibilidad financiera de los sistemas de acueducto está directamente vinculada con la adecuada asignación y uso de los recursos. En este contexto, es fundamental considerar tres aspectos clave:

- *Costos de Operación y Mantenimiento:* Incluyen actividades como limpieza, inspección, lubricación, sustitución de componentes y corrección de fallas imprevistas. Para lo cual, es indispensable contar con un presupuesto que refleje los costos reales y permita prever posibles contingencias.
- *Fuentes de Financiamiento:* Las tarifas cobradas a los usuarios del servicio deben ser equitativas y suficientes para cubrir los costos operativos y de mantenimiento, además, se requiere apoyo adicional mediante recursos estatales o alianzas estratégicas con empresas privadas.
- *Optimización de Recursos:* La ejecución adecuada de las labores de mantenimiento preventivo permite mejorar el desempeño y la eficiencia operativa de los motores y equipos de bombeo, reduciendo el consumo energético, disminuyendo el riesgo de fallas y optimizando los costos de operación y mantenimiento. Asimismo, la participación de personal técnico capacitado garantiza una intervención eficiente de los equipos y un mejor aprovechamiento de los recursos destinados al sostenimiento del sistema.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la ausencia de un mantenimiento preventivo adecuado puede generar mayores costos operativos, incremento en las fallas mecánicas y eléctricas, así como afectaciones en la continuidad y calidad del servicio de acueducto. Para mitigar estos riesgos, EMPOCHAPARRAL E.S.P. debe implementar actividades periódicas de inspección, monitoreo y mantenimiento de los sistemas de bombeo, permitiendo identificar oportunamente anomalías en los equipos y prevenir daños de mayor magnitud. Asimismo, resulta fundamental fortalecer los procesos de seguimiento y control de las actividades ejecutadas, garantizando una adecuada supervisión técnica, el uso eficiente de los recursos y la evaluación permanente de las condiciones operativas de los motores y componentes asociados, contribuyendo así a la sostenibilidad, confiabilidad y eficiencia del sistema de bombeo y a la correcta prestación del servicio a la comunidad.

8 COMPONENTE LEGAL

Este apartado busca determinar la viabilidad del proceso contractual a la luz de lo descrito en el manual de contratación de la empresa, así como las normas relacionadas con la localización, aspectos presupuestales, ambientales, uso de patentes, legislación tributaria, aspectos laborales y contratación, entre otros.

8.1 Normatividad aplicable

- Ley 142 de 1994 "*Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*".
- Resolución 1096 de 2000 "*Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS*".
- Decreto 2811 de 1974 "*Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*".
- Ley 373 de 1997 "*Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua*".

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL SEGÚN LO PREVISTO EN EL DECRETO 1082 DE 2015.

Teniendo en consideración lo previsto por EXCEPCIONES AL OTORGAMIENTO DEL MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO y al manual de contratación actualizado mediante Acuerdo 018 del 28 de diciembre de 2018, las cuales discrecionalmente la entidad justificará para exigirla o no, dependiendo de la naturaleza, el objeto y la forma de pago a pactar.

Se exigirán las siguientes pólizas, para la ejecución del contrato:

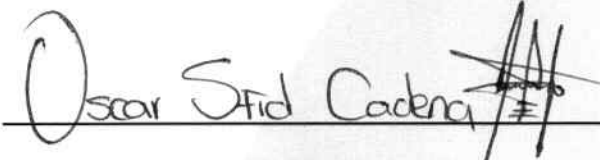
PRECONTRACTUALES:

1. **DE LA SERIEDAD DE LA OFERTA:** para garantizar la seriedad de los oferentes, cuando se trate de segunda y tercera cuantía, así como de la modalidad de subasta presencial, deberán constituir una póliza de garantía de seriedad de la oferta no inferior al 10% del valor del presupuesto oficial estimado para la contratación por una duración de tres (3) meses contados a partir del cierre del proceso.

CONTRACTUALES:

1. **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Ampara las obligaciones que contrae el CONTRATISTA, por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total estimado del Contrato y vigente desde el momento en que EMPOCHAPARRAL la suscripción del CONTRATO hasta la fecha prevista para la terminación de la ejecución del objeto del Contrato y seis (6) meses más.
2. **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES O PRODUCTOS:** para precaver las eventualidades en que uno o varios bienes de los contratados no reúnan las especificaciones o calidades exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fueron adquiridos, así como para prevenir también los vicios de fabricación y la calidad de los materiales o componentes, su cuantía no será inferior al 20% del contrato y su vigencia será igual a la del contrato y seis (6) meses más contados a partir del recibo de aceptación final.
3. **DE CALIDAD DEL SERVICIO:** para precaver las eventualidades en que uno o varios servicios contratados no reúnan las condiciones exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fueron contratados. Su cuantía no será inferior al 20% del contrato y su vigencia será igual a la del contrato y seis (6) meses más contados a partir del recibo o aceptación final.
4. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Mediante ella el CONTRATISTA responde por el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal empleado.

en la ejecución del objeto de este Contrato. Este amparo deberá estar vigente desde su constitución hasta la fecha prevista para la terminación de la ejecución del Contrato, más tres (3) años y por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) calculada sobre el valor total del Contrato. Si a la terminación del Contrato el valor total del CONTRATO fuere mayor que el inicialmente pactado, el CONTRATISTA deberá ampliar este amparo proporcionalmente.


OSCAR STID CADENA GOMEZ
Director Operativo