

ANÁLISIS DEL SECTOR

SUMINISTRO DE VARIADORES DE FRECUENCIA PARA LAS EBAP Y EBAR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA ESSMAR E.S.P.

**Subgerencia de Acueducto y Alcantarillado
Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta,
ESSMAR E.S.P.**

Santa Marta, Agosto de 2026

INTRODUCCION

La Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., ha elaborado el presente estudio, conforme con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector- GEES Versión 03 del 25 de septiembre de 2025, de la Agencia Nacional de Contratación Pública COLOMBIA COMPRA EFICIENTE; donde se podrá evidenciar las mejores condiciones para el desarrollo del objeto contractual de la referencia y asignar convenientemente el presente proceso de contratación.

La Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., como entidad prestadora de servicios públicos debe garantizar la prestación eficiente y sostenible de los servicios esenciales como agua potable, alcantarillado y aseo en la ciudad de Santa Marta. En un contexto marcado por la creciente urbanización, el cambio climático, la modernización tecnológica y las exigencias normativas del sector, la ESSMAR E.S.P. debe enfrentar desafíos estructurales y operativos que requieren de procesos de contratación pública estratégicos y transparentes.

Este análisis del sector tiene como objetivo identificar las condiciones actuales del mercado, los actores clave y las tendencias emergentes que influirán en el próximo proceso de contratación. Al considerar factores como la competitividad empresarial, los costos asociados y el cumplimiento normativo, se busca garantizar que las decisiones de contratación contribuyan al fortalecimiento de la infraestructura y la sostenibilidad operativa de la entidad buscando siempre la calidad del servicio.

La Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., cuenta con un Plan Anual de Adquisiciones, el cual debe contener la lista de bienes y servicios que pretenda adquirir durante el año 2026, conformado por una lista de bienes y servicios, que serán destinados específicamente al apoyo de las actividades inherentes a la operación de la organización; para garantizar su disponibilidad en condiciones óptimas de calidad, cantidad, oportunidad y costo.

Los procesos contractuales son el resultado de los estudios previos que determinan su conveniencia y oportunidad, para lo que se hacen los análisis técnicos, jurídicos, financieros y económicos pertinentes. Con base en estos, se elaboran los documentos presupuestales que sirven de soporte para adelantar el proceso de contratación.

La Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta – ESSMAR E.S.P., bajo la dirección del Agente Especial designado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, continúa ejerciendo sus funciones legales, técnicas y contractuales orientadas a garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios en el Distrito de Santa Marta, con especial atención a la operación eficiente, segura y continua de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

OBJETO

"SUMINISTRO DE VARIADORES DE FRECUENCIA PARA LAS EBAP Y EBAR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA ESSMAR E.S.P."

JUSTIFICACION

La ESSMAR E.S.P. actualmente se encuentra operando con equipos de bombeo para el tratamiento de agua residual y agua potable las cuales son poco confiables por la cantidad de equipos que ya tienen varios años y se encuentran en la finalización de la vida útil de los mismos. El RAS establece que las estaciones de bombeo deben diseñarse y operarse bajo criterios de redundancia y confiabilidad, garantizando la continuidad del servicio aun cuando se presenten fallas en componentes críticos del sistema. Por tal motivo es necesario la adquisición y disponibilidad de variadores de frecuencia de respaldo como una medida preventiva y de mitigación del riesgo operativo por los fallos que se presentan en la operación, lo cual es crítico para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado de la ESSMAR E.S.P en el distrito de Santa Marta. En este contexto, la falla de un variador de frecuencia equivale funcionalmente a la salida de servicio de una bomba, afectando la capacidad operativa instalada y, por ende, el criterio de redundancia exigido por el RAS.

Algunos de los principales beneficios de los variadores de frecuencia son: 1. Ahorro de energía: Uno de los beneficios más destacados de los variadores de velocidad es la capacidad de ajustar la velocidad del motor de acuerdo con la demanda real de la carga. Al reducir la velocidad del motor cuando se requiere menos potencia, se puede lograr ahorro significativo de energía, lo que resulta en menores costos operativos. 2. Mayor vida: Alargan la vida útil de los equipos.

La falta de variadores de frecuencia suplentes o que se encuentren en mal estado en los sistemas de bombeo de acueducto y alcantarillado puede ocasionar varios problemas, entre los cuales se incluyen:

1. Fallo del sistema de bombeo: Si un variador de frecuencia falla y no hay uno de repuesto disponible, el sistema de bombeo podría dejar de funcionar por completo, lo que resultaría en interrupciones en el suministro de agua potable o en el manejo de aguas residuales.
2. Costos de reparación y tiempo de inactividad: Cuando un variador de frecuencia falla, es necesario repararlo o reemplazarlo lo más rápido posible para restaurar el funcionamiento del sistema. Sin un variador de repuesto disponible, puede llevar más tiempo conseguir las piezas necesarias o realizar las reparaciones, lo que aumenta los costos asociados y prolonga el tiempo de inactividad del sistema.
3. Riesgo de daños adicionales: Si el sistema de bombeo continúa operando sin un variador de frecuencia funcional, podría causar daños adicionales a los equipos, como sobrecargas en las bombas u otros componentes del sistema, lo que aumentaría los costos de reparación y el tiempo de inactividad.
4. Impacto en la calidad del servicio: Las interrupciones en el suministro de agua potable o en el manejo de aguas residuales pueden afectar negativamente la calidad del servicio ofrecido por la empresa de servicios públicos, lo que podría resultar en insatisfacción por parte de los usuarios y pérdida de confianza en la empresa.

En resumen, la falta de variadores de frecuencia suplentes o en mal estado en los sistemas de bombeo de acueducto y alcantarillado puede tener consecuencias negativas tanto en términos de costos operativos como en la calidad del servicio ofrecido a los usuarios. Es importante que las empresas de servicios públicos cuenten con un plan de mantenimiento preventivo adecuado que incluya la disponibilidad de repuestos y equipos de respaldo para minimizar el impacto de posibles fallas en el sistema.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Se realizará un estudio del sector, con el propósito de apoyar el análisis de los aspectos generales relacionados con la contratación que se viene adelantando. Este estudio incluirá la revisión de elementos como la oferta, la demanda, componentes económicos, regulatorios y demás factores que inciden en los sectores que motivan este proceso contractual. El objetivo es proporcionar una visión clara del mercado objetivo y orientar la adquisición hacia la alternativa más eficiente, en concordancia con los lineamientos establecidos en la cartilla de Colombia compra eficiente.

Además, en el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico.

Con base al respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSIÓN 03 DEL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2025 expedido por Colombia Compra Eficiente y adaptándolo a las necesidades de la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., se podrá evidenciar las mejores condiciones para el desarrollo del objeto contractual de la referencia y asignar convenientemente el presente proceso de solicitud pública; el cual servirá como base para adelantar condiciones particulares, el estudio previo del proceso contractual, las condiciones del contrato (plazos, formas de entrega y de pago) e idoneidad y experiencia que se requieren para el desarrollo óptimo del objeto a contratar.

ANÁLISIS ECONÓMICO

La actividad de suministro de variadores de velocidad se clasifica principalmente dentro del sector secundario de la economía ya que son bienes manufacturados que agrupa la industria y la manufactura.

De acuerdo con el Banco de la República, la actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza según los procesos de producción, según el servicio que realicen o el producto comercializado. En tal sentido, la clasificación de los sectores de la economía son los siguientes:

- **Sector primario o sector agrícola:** Formado por aquellas empresas que desarrollan su actividad a través de la obtención de recursos naturales. Es el caso de compañías ganaderas o agrícolas. Son los encargados de producir las materias primas. Lo podríamos dividir a su vez en varios sectores, como el sector ganadero, sector agrícola, sector pesquero, sector minero (a veces considerado también secundario) y sector forestal.
- **Sector secundario o sector industrial:** En este sector se da la transformación de materias primas en productos manufacturados. Por ejemplo, la industria textil o la fabricación de muebles. Incluye varios sectores como el sector industrial, el sector energético, el sector de la construcción y la industria metalurgia.
- **Sector terciario o sector de servicios:** El sector terciario, también conocido como sector de servicios, es aquel sector económico que se centra en la prestación de servicios en lugar de la producción de bienes tangibles. Incluye una amplia gama de actividades, como servicios financieros, educación, salud, turismo, transporte, tecnología de la información, entretenimiento y muchos otros. En las economías desarrolladas, el sector terciario suele tener una participación significativa en el PIB y emplea a una proporción importante de la fuerza laboral.
- **Sector cuaternario o sector de labores intelectuales o conocimiento:** Es uno de los sectores clave en la innovación tecnológica e industrial, esto se debe a que la aplicación de la ciencia y la tecnología al mundo empresarial ha permitido la creación de una infinidad de nuevos bienes y servicios comercializables, así como el mejoramiento de los ya existentes. Por lo tanto, este sector alberga a trabajadores profesionales hiperespecializados y a menudo requiere de grandes inversiones presupuestarias.
- **Sector quinario o sector de creación con nuevas tecnologías:** Este sector también es otra subdivisión del sector terciario, donde se desarrollan las actividades de diseño, ordenación e interpretación de las ideas y proyectos. Aquí se utilizan todo tipo de datos y la tecnología para la toma de decisiones enfocadas en la labor oficial de gobierno, directivos empresariales y líderes tecnológicos. Además, está relacionado con los servicios sociales, como la sanidad, servicios domésticos, cuidado de mayores, educación y cultura.

El presente análisis tiene como propósito identificar condiciones del entorno, capacidad del sector proveedor, niveles de competencia, costos, calidad del servicio y cumplimiento normativo, con el fin de soportar decisiones contractuales alineadas con la eficiencia, sostenibilidad y continuidad del servicio público.

El presente análisis se desarrolla en el marco de la fase de planeación del proceso de contratación de **suministro de variadores de frecuencia** requeridos por ESSMAR E.S.P., con el fin de caracterizar el mercado actual de bienes y servicios asociados a los sistemas de acueducto y alcantarillado. Este estudio tiene como propósito identificar condiciones del entorno, capacidad del sector proveedor, niveles de competencia, costos, calidad del servicio y cumplimiento normativo, con el fin de soportar decisiones contractuales alineadas con la eficiencia, sostenibilidad y continuidad del servicio público.

La elaboración del presente documento se encuentra acorde a los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente y el Manual de Contratación de ESSMAR E.S.P., asegurando el cumplimiento de los principios de planeación, transparencia y pluralidad de oferentes, conforme al marco legal vigente.

Este enfoque permite fortalecer la eficiencia y sostenibilidad en la gestión de los recursos públicos, promoviendo una contratación responsable, estratégica y orientada a la mejora continua en la calidad de los servicios de mantenimiento, en beneficio de los usuarios del Distrito de Santa Marta.

ENTIDADES, GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- Ministerio de Minas y Energías (MME)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)
- Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias ACOPI
- Federación Nacional del Comercio-FENALCO
- Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL)
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SUPERSERVICIOS).

PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y VARIABLES ECONOMICAS

En materia de crecimiento económico, el Fondo Monetario Internacional (FMI), en su informe **Actualización de Perspectivas de la Economía Mundial (julio de 2026)**, titulado **"La economía mundial entre los vientos cruzados de la guerra y la tecnología"**, proyecta un crecimiento de la economía mundial del **3,0 % para 2026** y del **3,4 % para 2027**, cifras que representan una moderación frente al promedio del **3,5 %** registrado durante el período 2024–2025. De acuerdo con el organismo, esta evolución obedece a que los efectos derivados del conflicto en Oriente Medio son parcialmente compensados por el mayor dinamismo del ciclo tecnológico mundial, impulsado por los avances y la adopción de la inteligencia artificial (IA)..



Fuente: Actualización de Perspectivas de la economía mundial de Julio de 2026. IMF. [Actualización de Perspectivas de la economía mundial, julio de 2026](#)

El informe del Fondo Monetario Internacional titulado **"La economía mundial entre los vientos cruzados de la guerra y la tecnología"** (julio de 2026) señala que la economía mundial continúa enfrentando un entorno de elevada incertidumbre, en el que convergen las tensiones geopolíticas, los efectos del conflicto en Oriente Medio y la rápida expansión de las tecnologías basadas en inteligencia artificial. El organismo indica que el impacto de estos factores no es uniforme entre las economías, debido a las diferencias en su

exposición a los mercados energéticos, el grado de integración comercial y la capacidad para adoptar nuevas tecnologías.

En el escenario de referencia, el crecimiento mundial se sitúa en **3,0 % para 2026 y 3,1 % para 2027**, manteniéndose por debajo del promedio observado en 2024–2025. El informe señala que la desaceleración prevista para 2026 se explica principalmente por los efectos del conflicto geopolítico; sin embargo, estos son parcialmente compensados por el impulso que genera la inversión y la adopción de tecnologías relacionadas con la inteligencia artificial, favoreciendo una recuperación del crecimiento durante 2027.

El impacto de este contexto económico continúa siendo heterogéneo entre países. Las economías avanzadas presentan mejores perspectivas debido a su mayor capacidad de innovación, inversión tecnológica y acceso a financiamiento. En contraste, las economías de mercados emergentes y en desarrollo continúan enfrentando mayores desafíos asociados a su exposición a la volatilidad de los mercados internacionales, la dependencia de materias primas, las condiciones de financiamiento y la menor velocidad en la adopción de nuevas tecnologías.

Dentro de este contexto:

- Las economías avanzadas continúan beneficiándose del fortalecimiento del ciclo tecnológico, especialmente por la inversión y adopción de herramientas de inteligencia artificial, aunque permanecen expuestas a los riesgos derivados de las tensiones geopolíticas y comerciales.
- Las economías de mercados emergentes y en desarrollo enfrentan mayores riesgos derivados de la volatilidad de los mercados internacionales, las condiciones de financiamiento, la evolución de los precios de la energía y la menor capacidad para aprovechar el impulso tecnológico.

El análisis de escenarios presentado por el Fondo Monetario Internacional evidencia que una intensificación del conflicto en Oriente Medio, nuevas restricciones al comercio internacional, un deterioro de las condiciones financieras o una desaceleración del proceso de adopción de tecnologías asociadas a la inteligencia artificial podrían afectar negativamente el crecimiento económico mundial. En contraste, una mayor difusión de estas tecnologías, acompañada de un aumento de la productividad y de la inversión privada, podría impulsar el crecimiento económico mundial por encima de las proyecciones actuales.

Los riesgos para la economía mundial continúan orientados a la baja. El informe identifica como principales factores de riesgo:

1. Una posible intensificación de los conflictos geopolíticos y sus efectos sobre los mercados energéticos y el comercio internacional.
2. La persistencia o incremento de las restricciones comerciales entre las principales economías.
3. Una mayor volatilidad de los mercados financieros internacionales y un endurecimiento de las condiciones de financiamiento.
4. El aumento de la deuda pública y los riesgos para la sostenibilidad fiscal en varias economías.
5. Una adopción más lenta de las tecnologías basadas en inteligencia artificial o un menor impacto de estas sobre la productividad mundial.

Finalmente, el Fondo Monetario Internacional destaca la importancia de mantener políticas macroeconómicas orientadas a preservar la estabilidad económica y financiera, fortalecer la sostenibilidad fiscal, promover la inversión, impulsar la innovación y la adopción de nuevas tecnologías, fortalecer la cooperación internacional y avanzar en reformas estructurales que permitan incrementar la productividad y la resiliencia de las economías frente a los riesgos derivados del actual entorno global.

principales indicadores económicos encontramos:

VARIABLES ECONÓMICAS QUE INCIDEN EL SECTOR

INDICADORES ECONÓMICOS

Los indicadores económicos son datos estadísticos que permiten analizar el comportamiento de la economía y su incidencia en los diferentes sectores productivos. Su estudio facilita evaluar las condiciones actuales del mercado y proyectar posibles variaciones que puedan afectar los costos asociados a la ejecución del contrato, aportando información para la estimación del presupuesto oficial y la toma de decisiones durante el proceso de contratación.

Dólar TRM \$ 3.204,51 Ago-11	UVR \$417,12 Ago-11	DTF (EA) 10,01% Ago-11
Desempleo (Total Nacional) 8% Jun-2026	IPC (Índice de precios al Consumidor) 0.39% Jun-2026	Variación PIB (Producto Interno Bruto) 2,2% I trimestre 2026pr
Salario mínimo (Dólar por libra) \$ 1.750.905 2026	Café (Dólar por libra) US\$3,85 Ago-11	Petróleo WTI (Dólares por barril) US\$82,17 Ago-11

Ahora bien, entre los principales indicadores económicos encontramos:

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Según información del Banco de la República de Colombia el índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un periodo base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); ver variación del PC del total nacional para el mes de Junio 2025 - 2026 (ver grafica No.1).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB

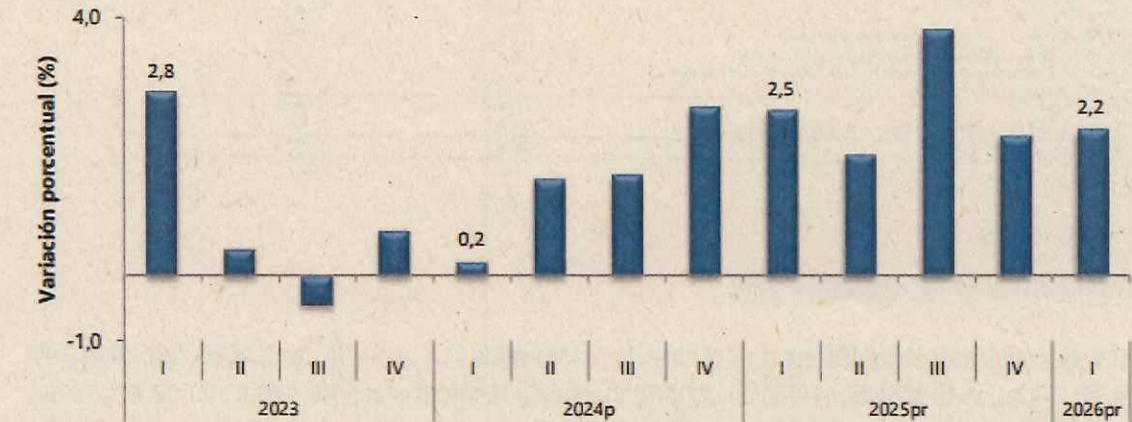
Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto

Tasa de crecimiento en volumen¹

2023-I / 2026pr-I



Fuente: DANE, PIB_T

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual 2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -I	Trimestral 2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

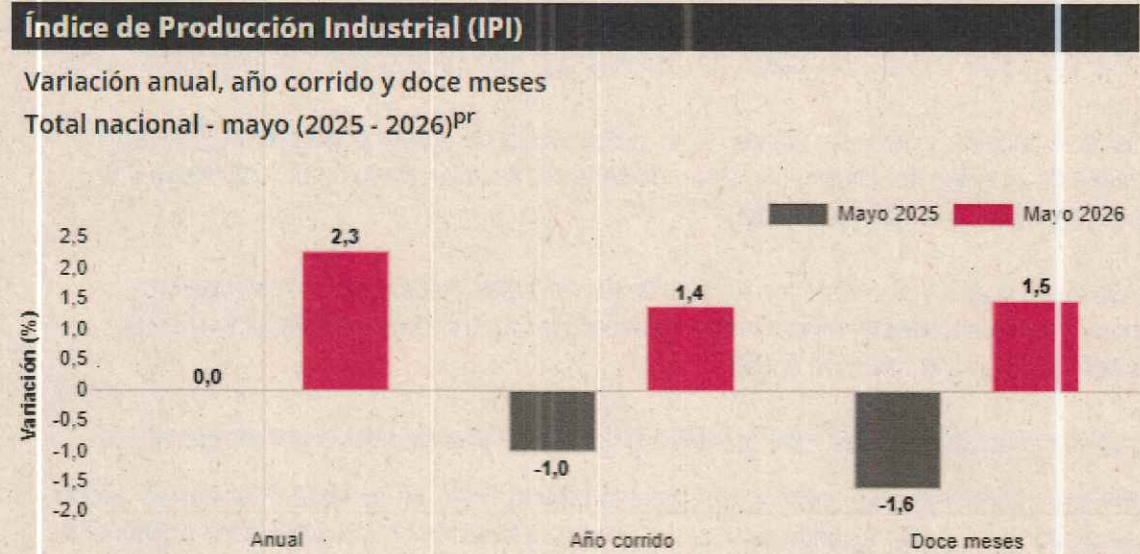
Fuente: DANE, PIB_T

ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.

El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE

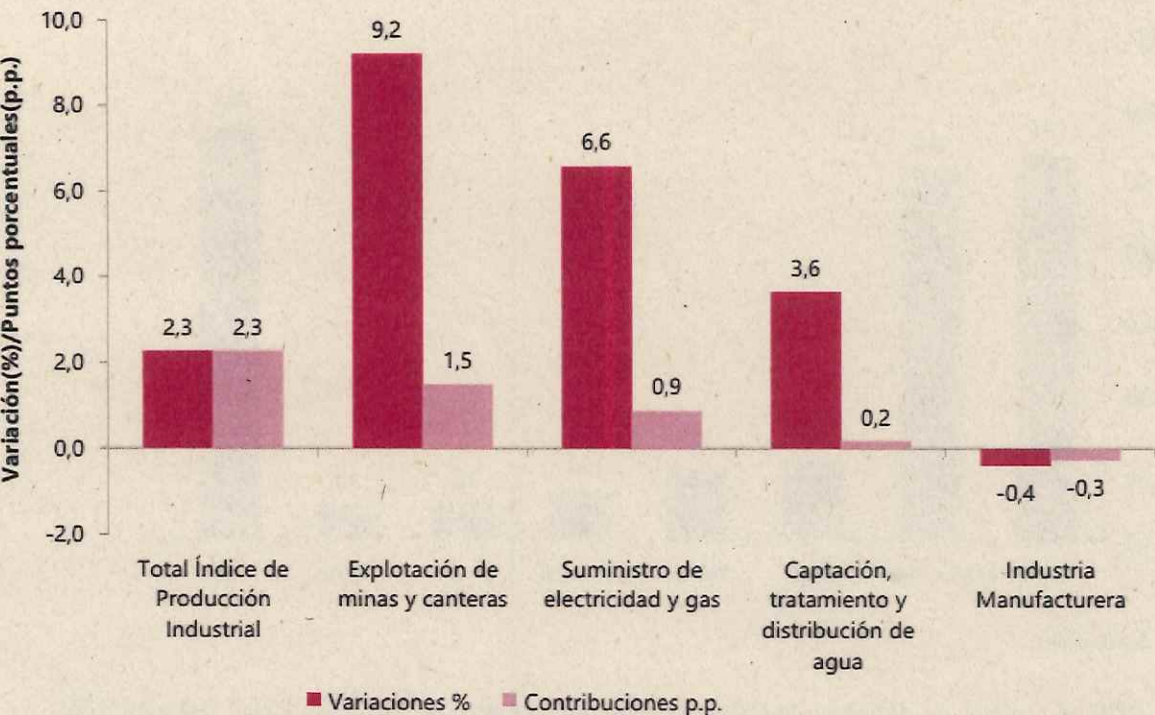
En mayo de 2026 frente a mayo de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,3%.



Fuente: DANE, DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET; Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC más el reporte directo de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM y veintitrés fuentes de servicio público de acueducto.

En mayo de 2026, frente a mayo de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de explotación de minas y canteras aumentó un 9,2%; el suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 6,6%; y la captación, tratamiento y distribución de agua registró aumento del 3,6%. En contraste, el sector de industria manufacturera registró una disminución de 0,4%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Mayo (2026 / 2025)^{Pr}



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón-DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.

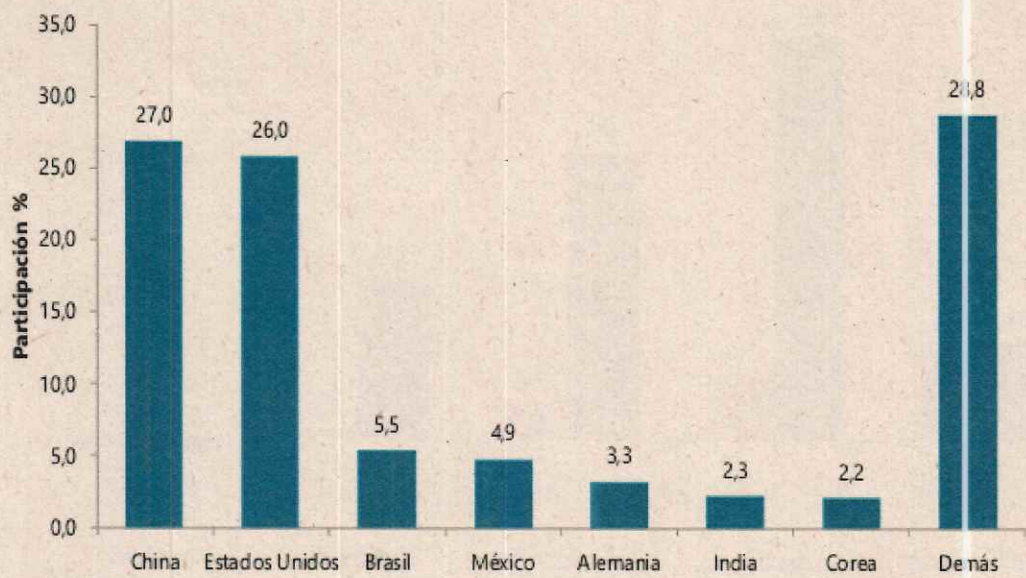
IMPORTACIONES Y BALANZA COMERCIAL

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en mayo de 2026, las importaciones fueron US\$6.785,3 millones CIF y presentaron un crecimiento de 10,6% con relación al mismo mes de 2025.

Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 8,2% en el grupo de Manufacturas. En mayo de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,6% y Otros sectores con 0,3%.

En mayo de 2026, las importaciones de Colombia originarias de China participaron con 27,0% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde Estados Unidos, Brasil, México, Alemania, India y Corea.

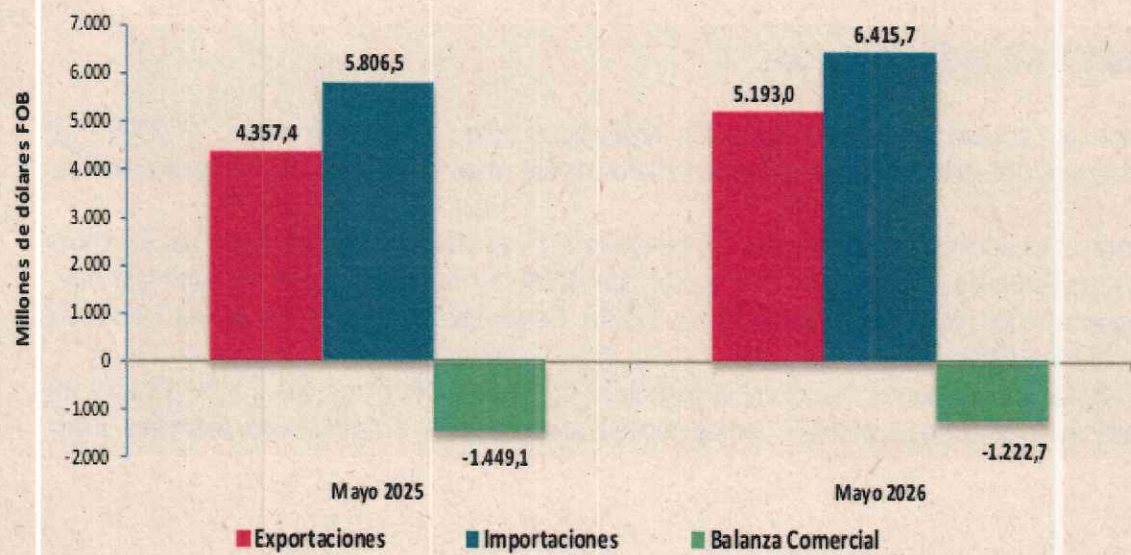
Gráfico 2. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen
Mayo 2026^P



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

En mayo de 2026 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$1.222,7 millones FOB, mientras que en mayo de 2025 se presentó un déficit de US\$1.449,1 millones FOB.

Gráfico 4. Balanza comercial
Mayo (2025-2026)^P



Fuente: DIAN-DANE (IMPO)

SALARIO MÍNIMO

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el salario mínimo (SM) es “la suma mínima que deberá pagarse al trabajador por el trabajo o servicios prestados, dentro de un lapso determinado, bajo cualquier forma que sea calculado, por hora o por rendimiento, que no puede ser disminuida, ni por acuerdo individual ni colectivo, que está garantizada por la ley y puede fijarse para cubrir las necesidades mínimas del trabajador y de su familia, teniendo en consideración las condiciones económicas y sociales de los países” (OIT, 2014, párrafos 35 y 68).

El salario mínimo (SMLV) representa una de las políticas públicas más utilizadas en el País. Entre sus objetivos están proteger a los trabajadores contra el pago de salarios indebidamente bajos y contribuir con la reducción de la pobreza y las desigualdades. No obstante, para el caso de servicios como lo es, el del presente objeto, se convierte en una de las variables a tener en cuenta para el análisis frente al aumento de precios.

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva.

El Salario Mínimo Legal Mensual es la percepción básica que establece la Ley, lo cual define la situación de asalariados y prestadores de servicios en cuanto a poder adquisitivo, frente a la inflación.

Es importante tener en cuenta, que el salario mínimo en Colombia es definido anualmente mediante decreto nacional, luego de deliberaciones entre sindicatos de trabajadores, sector productivo y el gobierno nacional. A continuación, se muestra el salario mínimo desde el año 2010 hasta el año 2026 con el decreto que lo determinó.

Bitákora

HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL EN COLOMBIA

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL (\$)	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual (\$)	Variación con respecto al año anterior (\$)	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual (\$)	(Salario + Auxilio Transporte)		
2026	1,750,905	327,405	23.00%	249,095	2,000,000	Decreto 1469 de 2025	No
2025	1,423,500	123,500	9.50%	200,000	1,623,500	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1,300,000	140,000	12.07%	162,000	1,462,000	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1,160,000	160,000	16.00%	140,606	1,300,606	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1,000,000	91,474	10.07%	117,172	1,117,172	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908,526	30,723	3.50%	106,454	1,014,980	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877,803	49,687	6.00%	102,854	980,657	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828,116	46,874	6.00%	97,032	925,148	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781,242	43,525	5.90%	88,211	869,453	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737,717	48,262	7.00%	83,140	820,857	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689,455	45,105	7.00%	77,700	767,155	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644,350	28,350	4.60%	74,000	718,350	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616,000	26,500	4.50%	72,000	688,000	Decreto 3068 de 2013	Si
2013	589,500	22,800	4.02%	70,500	660,000	Decreto 2738 de 2012	No
2012	566,700	31,100	5.81%	67,800	634,500	Decreto 4919 de 2011	Si
2011	535,600	20,600	4.00%	63,600	599,200	Decreto 33 de 2011	No
2010	515,000	18,100	3.64%	61,500	576,500	Decreto 5053 de 2009	No

<https://recursos.bitakora.co/blog/historico-del-salario-minimo-colombia/>

COMPORTAMIENTO SECTOR SERVICIOS COLOMBIA

Según la Encuesta Mensual de Servicios del DANE, El comportamiento del sector servicios en Colombia durante el mes de diciembre 2025 mostró un desempeño positivo, consolidándose como uno de los principales motores de la economía. Este sector, que incluye actividades administrativas y de apoyo de Oficina, actividades de programación y transmisión de noticias, actividades complementarias al transporte,

entretenimiento, inmobiliaria, alquiler de maquinaria, entre otros, tuvo un impacto destacado en el Producto Interno Bruto (PIB) del país.

En mayo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2025.

En comparación con el mismo mes de 2025, en mayo de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 27,5%, que se explica por los incrementos de 39,5% en los ingresos por servicios, de 55,5% en otros ingresos operacionales y de 2,6% en la venta de mercancías.

En mayo de 2026 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 10,8%, en comparación con mayo de 2025, que se explica por los incrementos de 35,8% en el personal temporal directo y de 3,9% en el personal permanente.

En contraste, el personal contratado a través de agencias presentó una disminución de 1,9%. Mientras que, los salarios en mayo de 2026 presentaron un incremento de 20,7%, en comparación con mayo de 2025, que se explica por los aumentos de 45,3% en los salarios del personal temporal directo y de 16,5% en los salarios del personal permanente.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual de los ingresos nominales
Total Nacional
Mayo (2026^P - 2025)



Fuente: DANE - EMS

ALCANCE TÉCNICO

Las condiciones técnicas, operativas y funcionales mínimas exigidas para el servicio, se encuentran detalladamente especificadas en el **Anexo Técnico** que hace parte integral de los documentos del proceso de contratación. Este anexo establece los parámetros y demás condiciones necesarias para garantizar la correcta prestación del servicio.

ASPECTOS REGULATORIOS

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- Ley 142 de 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Manual de Contratación de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO ESSMAR E.S.P.
- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA):
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios "SSPD"
- Ley 1562 de 2012: Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales e incorpora elementos de seguridad y salud en el trabajo, aplicables a actividades técnicas como el mantenimiento y reparación de infraestructura.
- Decreto 1594 de 1984: Régimen de Protección y Aprovechamiento del Recurso Hídrico Regula la explotación, conservación y manejo del recurso hídrico en Colombia.
- Decreto 1843 de 1994: Reglamentación sobre Eficiencia Energética Regula el uso eficiente de la energía en equipos y tecnologías industriales en Colombia, incluyendo las bombas sumergibles que consumen energía eléctrica.
- Ley 1715 de 2014: Ley de Integración de las Energías Renovables Promueve el uso de energías renovables en Colombia y establece un marco normativo para integración de tecnologías que utilicen energías limpias.
- Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo): Establece disposiciones sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), obligatorias en la ejecución de actividades de alto riesgo.
- Resolución 40117 de 2024 – Ministerio de Minas y Energía: Define requisitos técnicos y de seguridad para la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, aplicables en el contexto de ESSMAR E.S.P.
- Resolución 0330 de 2017 – Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: Adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), que establece criterios técnicos obligatorios para infraestructura, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Así mismo, para los aspectos no regulados en las normas señaladas se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, y las previstas en los estudios previos.

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME – CIIU

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, tenemos que el objeto contractual está ubicado de la siguiente forma:

SECCION G	DIVISIÓN 46	GRUPO 465	CLASE 4652
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME CIIU
Fuente.: www.dane.gov.co

CLASIFICACIÓN UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code)

Según la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080; el objeto del contrato se puede clasificar de la siguiente manera:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
32000000 Componente y Suministros Eléctricos	32100000 Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	32101500 Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia	32101524 Vaiadores de Fase

CLASIFICACIÓN UNSPSC
Fuente.: www.colombiacompra.gov.co

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta – ESSMAR E.S.P., en cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia, transparencia y responsabilidad fiscal, y de conformidad con los lineamientos establecidos en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, ha adelantado el presente análisis de la demanda como fase preliminar del proceso de contratación del servicio de mantenimiento de equipos de bombeo.

Este análisis se sustenta en la revisión histórica de los procesos contractuales relacionados con bienes y servicios de naturaleza similar, utilizando la herramienta de visualización de análisis de la demanda provista por la Agencia Nacional de Contratación Pública, con el propósito de identificar tendencias, frecuencias, valores contratados y condiciones recurrentes del mercado. Lo anterior permite estructurar un proceso de contratación con enfoque técnico, económico y estratégico, garantizando que la solución proyectada responda efectivamente a las necesidades institucionales y operativas.

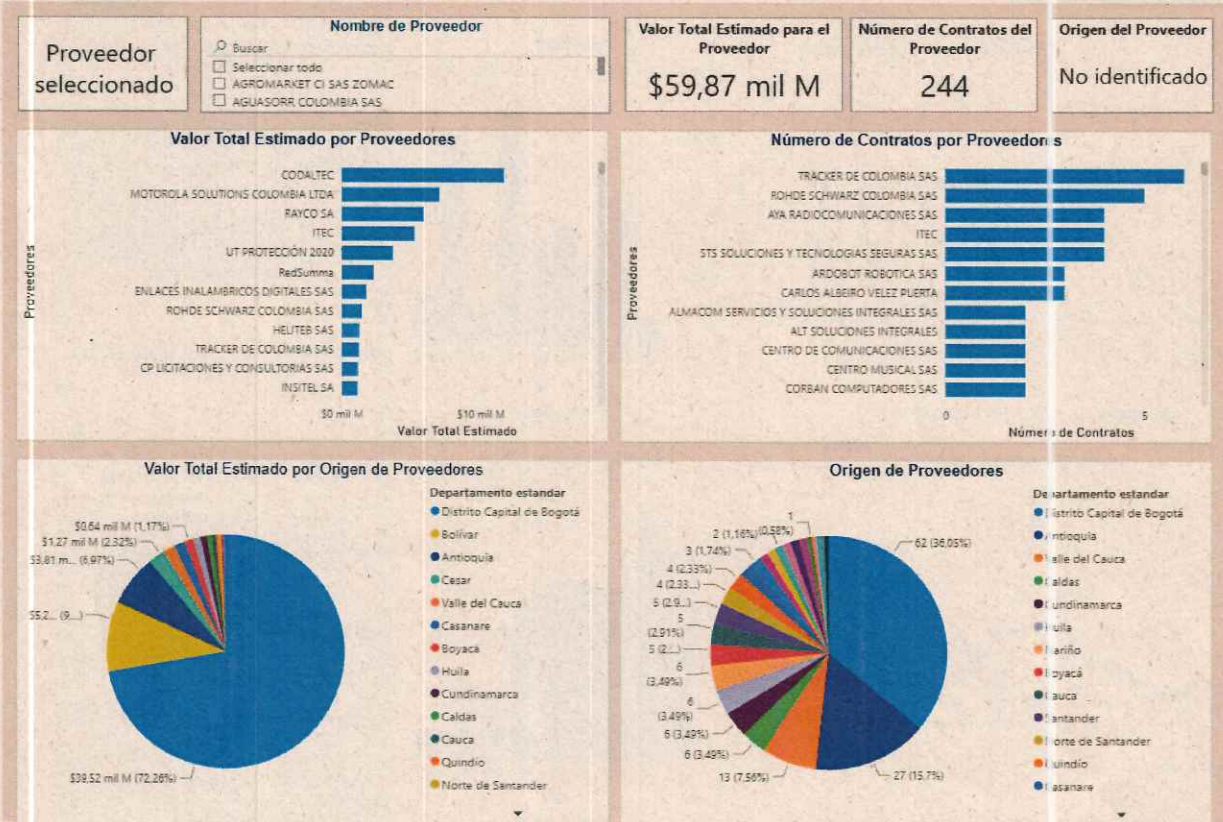
El objeto contractual está alineado con las responsabilidades misionales de ESSMAR E.S.P., en su calidad de empresa prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en el marco de lo dispuesto por la Ley 142 de 1994, la cual establece que las entidades prestadoras deben asegurar la calidad, continuidad, cobertura y sostenibilidad del servicio, mediante la implementación de herramientas que permitan ejercer un control técnico sobre las condiciones operativas y sanitarias de los sistemas.

Se realiza la validación en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta que ofrece el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, en donde se realizan los siguientes filtros:

- Rango de análisis: 1 de enero de 2020 al 12 de mayo de 2026
- Clase UNSPSC analizada: 321015
- Modalidades de contratación consideradas: Todas las modalidades de selección aplicadas por la entidad
- Entidad contratante analizada: Todas del Magdalena

Como resultado del ejercicio técnico, se identificó que, durante el período evaluado, la ESSMAR E.S.P. ha adelantado 6 procesos contractuales orientados a garantizar la continuidad y mejora del sistema de acueducto y alcantarillado, el cual resulta indispensable para preservar la eficiencia, la legalidad y la sostenibilidad de los servicios públicos domiciliarios en el Distrito de Santa Marta.

de circuitos y componentes de radiofrecuencia en toda Colombia; con una participación total de 244 contratos, por un valor de \$ 59.871.569.630 Pesos MCTE los que equivalen al 100% de la muestra analizada que guan relación con el objeto a contratar.



Lo anterior permite concluir que el suministro de variadores de frecuencia, destinados a optimizar el funcionamiento de sistemas electromecánicos en la gestión de agua potable y aguas residuales, requiere una evaluación integral del mercado con una mirada técnica, estratégica y contextual. Esta evaluación busca identificar la modalidad de contratación más adecuada, considerando tanto las condiciones del entorno como las necesidades específicas de las estaciones de bombeo a cargo de la ESSMAR E.S.P.

Esta necesidad está sustentada en factores determinantes como:

- El deterioro progresivo y envejecimiento de los activos físicos e infraestructura operativa en las redes y estaciones de servicio.
- La necesidad de atender intervenciones técnicas correctivas y preventivas con oportunidad, calidad y seguridad, mediante el uso de servicios especializados.
- La alta variabilidad en la operación del sistema, producto de factores climáticos, urbanísticos y estacionales (especialmente en temporadas turísticas).
- El deber legal y técnico de garantizar la adecuada prestación del servicio público, conforme a los principios establecidos en la Ley 142 de 1994, y en concordancia con la regulación expedida por la CRA y la SSPD.

Bajo este contexto, la contratación proyectada se justifica plenamente en el comportamiento histórico de la demanda y en las evidencias operativas que sustentan su recurrencia, las cuales han sido evaluadas con herramientas del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente. Dicho análisis permite estructurar un proceso de contratación con enfoque técnico, estratégico y conforme al principio de planeación, facilitando la ejecución del plan operativo institucional, la reducción de tiempos de respuesta ante eventos críticos, y la protección de la salud pública y el entorno ambiental. Lo anterior se enmarca en el cumplimiento de los fines esenciales de ESSMAR E.S.P. como empresa prestadora de servicios públicos del Distrito de Santa Marta.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

La gestión eficiente de la contratación pública exige una adecuada estructuración de los procesos contractuales, orientada a garantizar la calidad del gasto, la pluralidad de oferentes, la maximización del valor público y la articulación estratégica del abastecimiento institucional. Las entidades estatales satisfacen sus necesidades, a través de herramientas establecidas en las Políticas de Compras y Contratación Pública del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, donde se plantea la ruta estratégica de trabajo, para que las entidades públicas gestionen buenas prácticas en sus procesos de contratación y así mejorar la satisfacción de las necesidades públicas (eficacia), optimizando los recursos (eficiencia), logrando con ello, altos estándares de calidad, pluralidad de oferentes, garantizando así la transparencia en los procesos de contratación; evitando así favoritismos y corrupción.

Son todos estos mecanismos los que le permite a la compra pública, satisfacer la necesidad, articulándose con los histórico de compras, el análisis de gasto por categorías; desde el manifiesto que el comportamiento de contratación de la entidad nos permite identificar las adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro previo bajo una visión estratégica. a través de Contratación mediante Acuerdo Marco, Licitaciones Públicas y Compra directa, entre otros.

Es fundamental que el proveedor cumpla con los requerimientos exigidos por la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., tales como: experiencia, capacidad de respuesta, personal necesario y capacitado, infraestructura administrativa, técnica, logística, operativa y financiera que garanticen la prestación del servicio.

En este sentido, el análisis del comportamiento del gasto histórico constituye un insumo técnico fundamental dentro de la etapa de planeación precontractual, en la medida en que permite establecer rangos referenciales de inversión con base en experiencias previas, evaluar la razonabilidad del presupuesto estimado, identificar patrones de consumo o ejecución, y anticipar condiciones del mercado que incidan en la contratación.

Esta herramienta metodológica contribuye a adoptar decisiones informadas, alineadas con los fines esenciales del Estado, el principio de planeación y la satisfacción oportuna y eficiente de las necesidades del servicio público.

Para el caso específico del objeto contractual denominado “SUMINISTRO DE VARIADORES DE FRECUENCIA PARA LAS EBAP Y EBAR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA ESSMAR E.S.P.”, cuyo propósito es asegurar la continuidad en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico, se debe considerar que se trata de una adquisición de equipos especializados y críticos para la operación y el cumplimiento normativo.

La Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., aún con la característica de ser entidad bajo Régimen Especial, no siendo ajena al direccionamiento del Modelo de Abastecimiento Estratégico, realiza una revisión del gasto histórico frente a las necesidades que se pretende satisfacer con el presente proceso.

Se procede entonces a realizar consulta en el sistema electrónico de contratación pública (Colombia Compra Eficiente) SECOP II, y se pudo evidenciar que la entidad ha publicado un (1) contrato con características similares al objeto a contratar.

Entidad Estatal	Referencia	Valor	Descripción
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SANTA MARTA ESSMAR E.S.P.	SUO-2024-041 / CTO-2024-045	\$ 141.176.423	ADQUISICIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, VARIADOR DE FRECUENCIA Y REPARACIÓN DE VARIADOR DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUA POTABLE (EBAP) SAN JORGE Y ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (EBAR) SIERRA LAGUNA DE LA ESSMAR E.S.P.

HISTORICO DEL COMPORTAMIENTO CONTRATACIÓN
Fuente Dirección de Operaciones ESSMAR E.S.P

Contratación del servicio por parte de otras entidades en Colombia

A su vez, tenemos el reporte de algunos procesos que registran otras entidades, con objetos similares al del proceso:

EMCALI E.I.C.E. E.S.P.

Precio estimado total:

2.241.901.014 COP

Número del proceso

900-IP-0284-2024

Título:

Instalar y suministrar variadores de frecuencia en las unidades de bombeo de la bocaloma bombas de agua cruda planta puerto mallarino.

Fase:

Presentación de oferta

Estado:

Publicado

Descripción:

Instalar y suministrar variadores de frecuencia en las unidades de bombeo de la bocaloma bombas de agua cruda planta puerto mallarino.

Tipo de proceso

Contratación régimen especial

MiPyme

Limitación de todo el proceso a MiPymes

☐

Sí

☒

No

Datos del contrato

Tipo de contrato

Prestación de servicios

Justificación de la modalidad de contratación

Regla aplicable

Duración del contrato:

3 (Meses)

Fecha de terminación del contrato:

31/12/2024 12:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Dirección de ejecución del contrato

Av 2N entre Calles 10 y 11 CAM Torre EMCALI Cali Valle del Cauca COLOMBIA

Código UNSPSC

39122000 - Unidades eléctricas de velocidades variables

Lista adicional de códigos UNSPSC

Lotes?

☐

Sí

☒

No

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

ECOPETROL S.A.

Precio estimado total: 1.541.183.056,11 COP

Número del proceso 5202230

Título: COMPRA DE CUARENTA Y DOS (42) VARIADORES DE FRECUENCIA PARA EL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE LOS CAMPOS JAZMIN, GIRASOL Y UNDERRIVER (URN) PERTENECIENTES A LOS ACTIVOS DEL TREN NARE DE LA GERENCIA DE OPERA

Fase: Presentación de oferta

Estado: Publicado

Descripción: COMPRA DE CUARENTA Y DOS (42) VARIADORES DE FRECUENCIA PARA EL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE LOS CAMPOS JAZMIN, GIRASOL Y UNDERRIVER (URN) PERTENECIENTES A LOS ACTIVOS DEL TREN NARE DE LA GERENCIA DE OPERACIONES DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN CATENARE DE ECOPETROL S.A

Tipo de proceso Contratación régimen especial

Datos del contrato

Tipo de contrato Suministros

Justificación de la modalidad de contratación Regla aplicable

Duración del contrato: 111 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 1/12/2023 1:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Dirección de ejecución del contrato Cr 13 No. 36 - 24 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

Código UNSPSC 26111500 - Transmisión de energía cinética

Lista adicional de códigos UNSPSC

Lotes? ☐ Sí ☒ No

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

ECOPETROL S.A.

Precio estimado total: 1.541.183.056,11 COP

Número del proceso 5202230

Título: COMPRA DE CUARENTA Y DOS (42) VARIADORES DE FRECUENCIA PARA EL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE LOS CAMPOS JAZMIN, GIRASOL Y UNDERRIVER (URN) PERTENECIENTES A LOS ACTIVOS DEL TREN NARE DE LA GERENCIA DE OPERA

Fase: Presentación de oferta

Estado: Publicado

Descripción: COMPRA DE CUARENTA Y DOS (42) VARIADORES DE FRECUENCIA PARA EL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE LOS CAMPOS JAZMIN, GIRASOL Y UNDERRIVER (URN) PERTENECIENTES A LOS ACTIVOS DEL TREN NARE DE LA GERENCIA DE OPERACIONES DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN CATENARE DE ECOPETROL S.A

Tipo de proceso Contratación régimen especial

Datos del contrato

Tipo de contrato Suministros

Justificación de la modalidad de contratación Regla aplicable

Duración del contrato: 111 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 1/12/2023 1:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Dirección de ejecución del contrato Cr 13 No. 36 - 24 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

Código UNSPSC 26111500 - Transmisión de energía cinética

Lista adicional de códigos UNSPSC

Lotes? ☐ Sí ☒ No

RESUMEN CONTRATACIÓN CON OBJETO SIMILARES EN OTRAS ENTIDADES
Fuente.: SECOP II

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En cumplimiento del principio de planeación contractual, y con el propósito de estructurar un proceso de contratación objetivo, transparente y competitivo, la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P. realizó un análisis de la oferta disponible en el mercado, utilizando la herramienta de visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesto por Colombia Compra Eficiente.

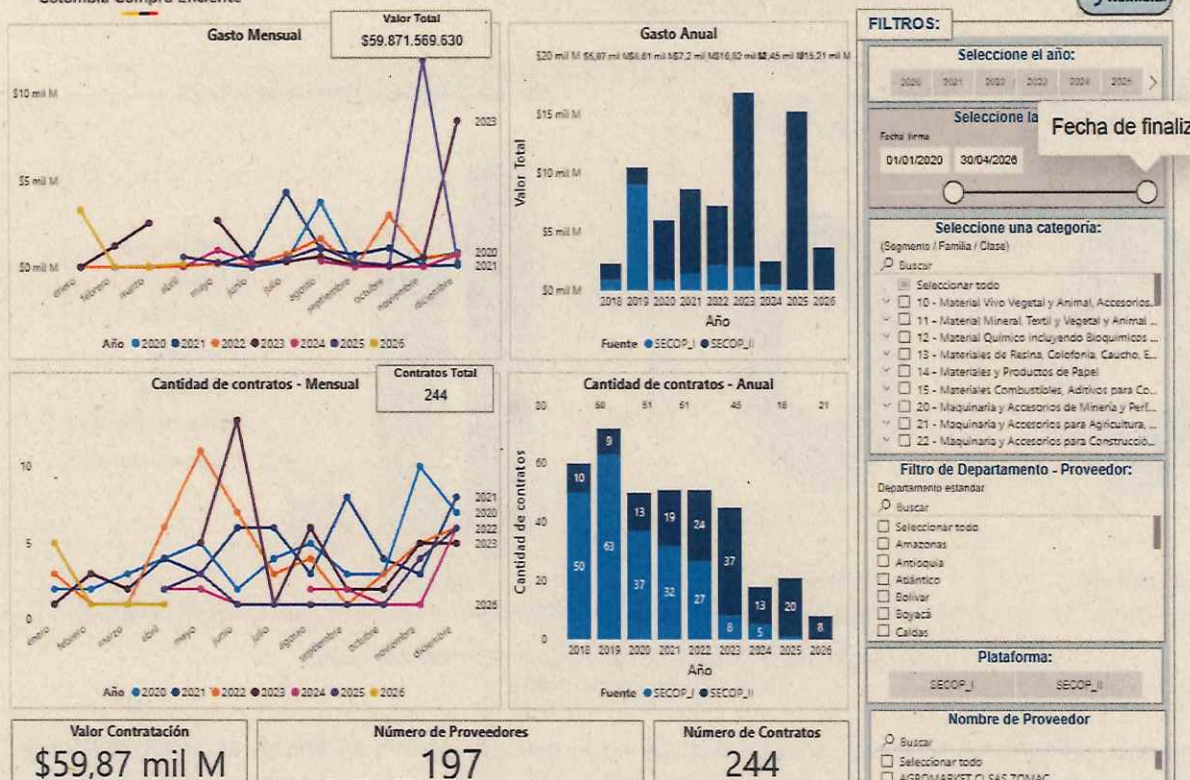
La consulta se efectuó aplicando los siguientes criterios de filtrado:

- Rango de fechas: 10 de enero de 2020 al 30 de abril de 2026
- Clase UNSPSC: 32101500 - Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia
- Modalidad de contratación: Todas
- Cobertura geográfica: Toda Colombia dentro del rango de fechas establecido.

 Atrás

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

Reiniciar



NÚMERO DE CONTRATOS OFERTADOS

Según Clase UNSPSC: 32101500 - Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia –

Fuente.: Colombia Compra Eficiente

Como resultado del ejercicio de consulta en la herramienta de visualización del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, se identificaron proveedores activos dentro las Clase UNSPSC: 32101500 - Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia en toda Colombia con una participación total de 244 contratos, por un valor de \$ 59.871.569.630 Pesos MCTE, relacionados con las Clases del presente estudio, teniendo en cuenta que estas, guardan relación con el objeto a contratar. Comportamiento que representa una participación específica repartida de la siguiente manera:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

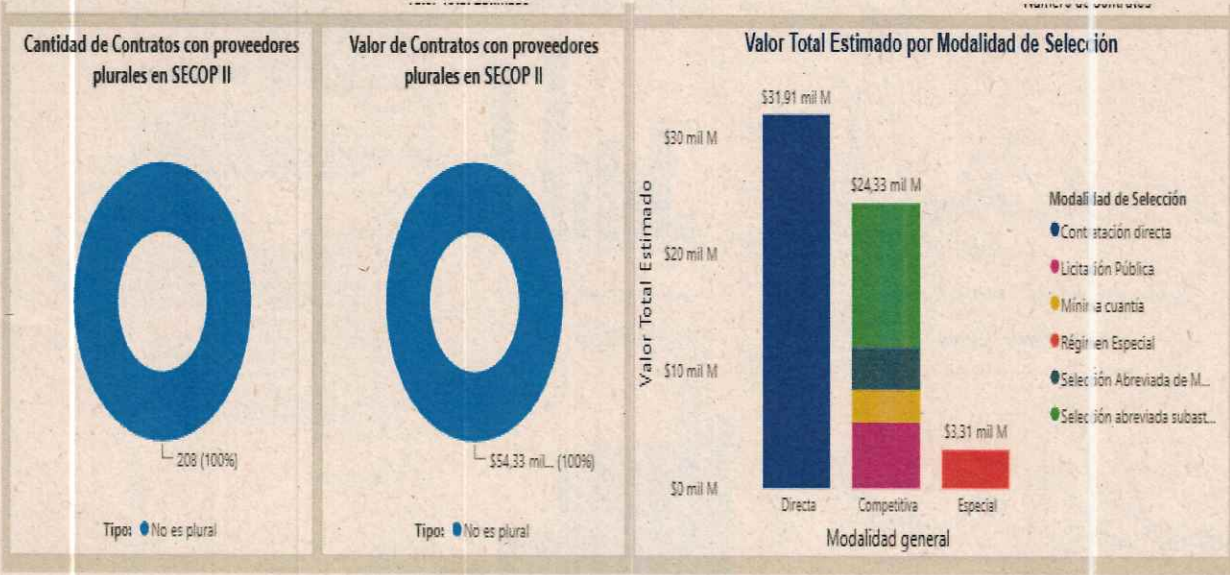
Año	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Tratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3210 - Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	21	\$15.205.583.404	25,40%	8	\$3.622.383.378	6,05%	244	\$59.871.569.630	100,00%
321015 - Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)	21	\$15.205.583.404	25,40%	8	\$3.622.383.378	6,05%	244	\$59.871.569.630	100,00%
Total	21	\$15.205.583.404	25,40%	8	\$3.622.383.378	6,05%	244	\$59.871.569.630	100,00%

COMPORTAMIENTO CONTRATACIÓN POR BIENES Y SERVICIOS

Según Clase UNSPSC: 32101500 - Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia

Fuente.: Colombia Compra Eficiente

En cuanto a las modalidades de contratación empleadas en el mercado para las clases analizadas, se identificó que, en su mayoría, los procesos han sido adelantados bajo la modalidad de Licitación obra pública, seguida de la Selección contratación directa, como segunda modalidad más utilizada.



En este contexto, y considerando la necesidad de asegurar la compatibilidad técnica, garantizar la eficiencia operativa y energética y la garantía de fábrica en los sistemas de bombeo que conforman su infraestructura, se procedió a solicitar formalmente cotización a los siguientes proveedores, con el fin de adquirir variadores de frecuencia que permitan mejorar el control y desempeño de los motores eléctricos utilizados en estaciones de bombeo de aguas residuales y/o plantas de tratamiento de agua potable.

INDICADORES FINANCIEROS

La ESSMAR E.S.P., en atención al carácter técnico, especializado y estratégico del objeto contractual relacionado con el suministro de variadores de frecuencia de los sistemas de acueducto y alcantarillado del Distrito de Santa Marta, establece que los indicadores financieros mínimos exigidos a los proponentes deberán guardar coherencia con el valor estimado del contrato, la naturaleza técnica del servicio y de los riesgos financieros inherentes a su ejecución.

En concordancia con lo dispuesto por la Dirección Administrativa y Financiera de la ESSMAR E.S.P., y conforme a las directrices del Manual de Contratación de la entidad, la verificación de la capacidad financiera de los oferentes se efectuará con base en los lineamientos contenidos en el instructivo institucional para la evaluación de requisitos financieros. Esta metodología permite identificar, con criterios objetivos y verificables, aquellos proponentes con la solvencia económica necesaria para asumir obligaciones contractuales de alto componente técnico y logístico.

ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

Adicional a la consulta realizada a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., ha identificado proveedores en el mercado lo cual permite establecer las condiciones de satisfacción de la necesidad establecida que se tiene para la ejecución del contrato.

Es fundamental que el proveedor cumpla con los requerimientos exigidos por la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., tales como: experiencia, capacidad de respuesta, personal necesario y capacitado, infraestructura administrativa, técnica, logística, operativa y financiera que garanticen la adecuada ejecución de las condiciones técnicas establecidas, siendo obligación de los proponentes cumplir con las normas vigentes que lo regulen.

En el mercado existen industrias nacionales de personas naturales y jurídicas que ofrecen los bienes requeridos, de este modo el área de acueducto y alcantarillado de la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta, ESSMAR E.S.P., remitió una comunicación de invitación a varios proveedores para presentar cotizaciones de las cuales relacionaron:

No obstante, con el fin de fortalecer y ampliar el alcance del análisis de mercado, los resultados obtenidos fueron contrastados y complementados con información proveniente de las siguientes fuentes:

- Proveedores consultados en la plataforma Secop II, con base en procesos contractuales relacionados con el objeto del contrato.
- Registro Único Empresarial y Social (RUES).

A partir de dichas consultas, se identificaron proveedores con presencia y capacidad operativa a nivel nacional, idóneos para atender la necesidad contractual, entre los cuales se destacan las siguientes empresas, a quienes se les solicitó cotización formal.

- ABC INGENIERIA
- ACUATERRA
- AUTOMATIZACION
- GEISCOL
- IECAR MAPER S.A

- SCHNEIDER ELECTRIC COLOMBIA
- TPC INGENIERIA
- TSUMICOL
- WEG COLOMBIA
- TALECTRO INGENIERIA

Dejando claro que debería tenerse en cuenta dentro del valor a cotizar, todos los impuestos, tasas y contribuciones que previamente tiene definidos el Gobierno Nacional, la Gobernación del Magdalena y el Distrito de Santa Marta y; para la celebración, perfeccionamiento, ejecución y liquidación de los contratos, para lo cual se destacan las siguientes:

- Retención en la fuente según el servicio.
- Retención Estampillas Unimagdalena (2%).
- Retención Estampillas Pro-Hospital (2%).
- Retención Estampillas Pro-Adulto Mayor (2%).
- Retención Estampillas Pro-Cultura (1%).
- Retención Estampilla Pro-Deporte (2%)
- Retención ICA 7x1000.
- Rete IVA 15% sobre el IVA.

Y las demás que pese a no ser enunciadas tenga dispuestas el Gobierno Nacional, la Gobernación y el Distrito en los porcentajes establecidos.

Como resultado de la consulta se recibieron cuatro (4) cotizaciones de las empresas consultadas, como se relaciona a continuación:

ACUATERRA:

		ACUA TERRA S.A.S				
NIT 901.332.498-7		SOLUCIONES EN INGENIERIA.				
Barranquilla - Colombia						
FECHA:	Agosto 04 de 2028					
SEÑORES:	ESSMAR					
ATENCIÓN:	Departamento de Contratación	CARGO:				
DIRECCIÓN:		MAIL:				
CIUDAD:	Santa Marta	DEPARTAMENTO:	Magdalena			
OFERTA No AT-G-000737						
ITEM	CANT	DESCRIPCION	VLR. UNITARIO	VLR. TOTAL		
I. PROYECTO VARIADORES DE FRECUENCIA ESTACIONES AGUAS RESIDUALES Y AGUA POTABLE						
1. VARIADORES DE FRECUENCIA PARA BOMBAS SUMERGIBLES AGUAS RESIDUALES						
ITEM	ESTACION	CANT	DESCRIPCION	REFERENCIA	VLR. UNITARIO	VLR. TOTAL
1.1	Ebar Timayul	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación TIMAYUI	VSX48017	\$ 4.741.176	\$ 9.482.353
1.2	Ebar Boulevard Del Rio	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVAR DEL RIO	VSX48037	\$ 7.914.706	\$ 15.829.412
1.3	Ebar El Bosque	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	VSX48037	\$ 7.914.706	\$ 15.829.412

1.4	Ebar Maria Cristina	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación MARIA CRISTINA	VSX48017	\$ 4.741.176	\$ 9.482.353
1.5	Ebar Parques De Bolivar	4	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación PARQUES DE BOLIVAR	VSX48037	\$ 7.914.706	\$ 31.658.824
1.6	Ebar San Pablo	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	VSX48037	\$ 7.914.706	\$ 15.829.412
1.7	Ebar Fenix Escollera	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación FENIX	VSX48024	\$ 5.783.088	\$ 11.566.176
1.8	Ebar salguero	2	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	VSX48037	\$ 7.914.706	\$ 15.829.412
1.9	Ebar Sierra Laguna	1	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra laguna	VFX48171	\$ 35.836.029	\$ 35.836.029
1.10	Ebar Zuca	1	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	VFX48500	\$ 110.547.794	\$ 110.547.794
SUB TOTAL ITEM 1						\$ 271.891.176
2. VARIADORES DE FRECUENCIA PARA BOMBAS AGUA POTABLE						
2.1	IPC	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V Estación IPC	VFX48-105	\$ 26.615.074	\$ 53.230.147
2.2	Bastidas	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V Estación Bastidas	VFX48-105	\$ 26.615.074	\$ 53.230.147

2.3	San Pablo	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	VSX48060	\$ 11.302.353	\$ 22.604.706
2.4	Rodadero Reservado	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R. RESERVADO	VSX48037	\$ 7.914.706	\$ 15.829.412
2.5	La paz 2	2	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V. Estación LA PAZ 2	VSX48024	\$ 5.783.088	\$ 11.566.176
2.6	Gaira	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	VFX48142	\$ 31.670.294	\$ 63.340.588
2.7	Gaira	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	VSX48032	\$ 7.307.721	\$ 14.615.441
2.8	Juan 23	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación JUAN 23	VSX48060	\$ 11.302.353	\$ 22.604.706
2.9	San Fernando	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación SAN FERNANDO	VFX48-105	\$ 26.615.074	\$ 53.230.147
2.10	Pedreira	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 60 HP 3F a 440V. Estación PEDREIRA	VSX48-075	\$ 13.372.794	\$ 26.745.588
2.11	Candelaria	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 75 HP 3F a 440V. Estación CANDELARIA	VFX48-105	\$ 26.615.074	\$ 53.230.147
2.12	17 de diciembre	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 25 HP 3F a 220V. Estación 17 DE DICIEMBRE	VSX48060	\$ 11.302.353	\$ 22.604.706

2.13	San José del Pando	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 10 HP 3F a 220V. Estación SAN JOSE DEL PANDO	VSX48024	\$ 5.783.088	\$ 11.566.176
2.14	Colinas del pando	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación COLINAS DEL PANDO	VSX48060	\$ 11.302.353	\$ 22.604.706
2.15	Santa Helena	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación SANTA HELENA	VSX48032	\$ 7.307.721	\$ 14.615.441
2.16	Cisne	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación CISNE	VSX48-045	\$ 8.837.279	\$ 17.674.559
2.17	Rosalía	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación ROSALIA	VSX48-045	\$ 8.837.279	\$ 17.674.559
2.18	Paz 1	2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación PAZ 1	VFX48-105	\$ 26.615.074	\$ 53.230.147
2.19	Cárcamo de la U	3	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Cárcamo de la U	VFX48142	\$ 31.670.294	\$ 95.010.882
2.20	Cárcamo de la U	1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Cárcamo de la U	VFX48365	\$ 72.205.441	\$ 72.205.441
2.21	Irotama	1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación Irotama	VFX48365	\$ 72.205.441	\$ 72.205.441
2.22	San Jorge	1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación San Jorge	VFX48365	\$ 72.205.441	\$ 72.205.441

SUB TOTAL ITEM 2	\$ 861.824.706
	
NOTA 1: Las obras o repuestos no especificados en esta oferta serán cobrados por parte	

CONDICIONES COMERCIALES		SUBTOTAL	\$ 1.133.715.882
PRECIOS:	EN PESOS COLOMBIANOS	AIU	
FORMA DE PAGO :	50% ANTICIPO - 50% A LA ENTREGA	ADMON	
TIEMPO DE ENTREGA :	Paquete completo 3 días. (Salvo Previa venta)	IMPREVISTOS	
GARANTIA :		UTILIDAD	
VALIDEZ OFERTA :	30 DIAS	SUBTOTAL 2	\$ 1.133.715.882
		I.V.A 19%	\$ 215.406.018
		TOTAL	\$ 1.349.121.900

GEISCOL:



Barranquilla, agosto 4 del 2026

GEISCOL-OS-009-26 V5

Señores:



Ant.:	OFICINA ASESORA DE ASUNTOS JURIDICOS Y CONTRATACIÓN.
E-mail:	cotizaciones@essmar.gov.co
Cel:	(+57)
Santa Marta - Colombia	

REF.: OFERTA SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE VARIADORES DE FRECUENCIA VDF EN LAS ESTACIONES AGUA RESIDUAL Y AGUA POTABLE, ESSMAR, SANTA MARTA.

Cordial saludo,

De acuerdo con los documentos recibidos de la invitación, les manifestamos que hemos agrupado el requerimiento según el tipo de estación, y como resultado del mismo socializamos lo siguiente mediante el producto WEG de la serie CFW900 de última generación:

Características de variadores de velocidad para las bombas sumergibles de agua residual.						WEG VFD SERIE CFW900	
ITEM	ESTACION	DESCRIPCION	CANT	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	Valor unitario	Valor Total
1	Ebar Timayui	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación TIMAYUI	2	15 HP	440	\$ 8,966,800	\$ 17,933,600
2	Ebar Boulevard Del Rio	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVAR DEL RIO	2	15 HP	220	\$ 10,381,033	\$ 20,762,067
3	Ebar El Bosque	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	2	15 HP	220	\$ 10,381,033	\$ 20,762,067
4	Ebar Maria Cristina	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación MARIA CRISTINA	2	15 HP	440	\$ 8,966,800	\$ 17,933,600
5	Ebar Parques De Bolivar	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación PARQUES DE BOLIVAR	4	15 HP	220	\$ 10,381,033	\$ 41,524,133
6	Ebar San Pablo	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	2	15 HP	220	\$ 10,381,033	\$ 20,762,067
7	Ebar Fenix Escolera	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación FENIX	2	10 HP	220	\$ 7,464,600	\$ 14,929,200
8	Ebar salguero	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	2	15 HP	220	\$ 10,381,033	\$ 20,762,067
9	Ebar Sierra Laguna	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra laguna	1	60 HP	440	\$ 19,862,100	\$ 19,862,100
10	Ebar Zuca	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	1	400 HP	440	\$ 83,748,133	\$ 83,748,133

NIT: 800.175.527-2
Barranquilla-Colombia

Vía 40 No 85-999 Oficina 3 Logika Centro Logístico
www.geiscol.com

Tel: +57(5) 3093920
servicioalcliente@geiscol.com



"GLOBAL ENERGY INNOVATIONS SOLUTIONS COLOMBIA SAS"

TOTALES						\$ 278,979,033	
Características de variadores de velocidad para las bombas de agua potable						WEG VFD SERIE CFW900	
ITEM	ESTACION	DESCRIPCION	CANT	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	Valor unitario	Valor Total
1	IPC	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V. Estación IPC	2	75 HP	440	\$ 24,085,467	\$ 48,170,933
2	Bastidas	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V. Estación Bastidas	2	75 HP	440	\$ 24,085,467	\$ 48,170,933
3	San Pablo	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	2	25 HP	220	\$ 13,951,900	\$ 27,903,800
4	Rodadero Reservado	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R. RESERVADO	2	15 HP	220	\$ 10,381,033	\$ 20,762,067
5	La paz 2	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V. Estación LA PAZ 2	2	5 HP	220	\$ 6,117,067	\$ 12,234,133
6	Gaira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Rebombao GAIRA	2	100 HP	440	\$ 26,205,367	\$ 52,410,733
7	Gaira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación Rebombao GAIRA	2	25 HP	440	\$ 11,520,733	\$ 23,041,467
8	Juan 23	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación JUAN 23	2	25 HP	220	\$ 13,951,900	\$ 27,903,800
9	San Fernando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación SAN FERNANDO	2	75 HP	440	\$ 24,085,467	\$ 48,170,933
10	Pedreira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 60 HP 3F a 440V. Estación PEDREIRA	2	60 HP	440	\$ 19,862,100	\$ 39,724,200
11	Candelaria	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 75 HP 3F a 440V. Estación CANDELARIA	2	75 HP	440	\$ 24,085,467	\$ 48,170,933
12	17 de diciembre	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 25 HP 3F a 220V. Estación 17 DE DICIEMBRE	2	25 HP	220	\$ 13,951,900	\$ 27,903,800
13	San José del Pando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 10 HP 3F a 220V. Estación SAN JOSE DEL PANDO	2	10 HP	220	\$ 7,464,600	\$ 14,929,200
14	Colinas del pando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación COLINAS DEL PANDO	2	25 HP	220	\$ 13,951,900	\$ 27,903,800
15	Santa Helena	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación SANTA HELENA	2	25 HP	440	\$ 11,520,733	\$ 23,041,467

NIT: 800.175.527-2
Barranquilla-Colombia

Vía 40 No 85-999 Oficina 3 Logika Centro Logístico
www.geiscol.com

Tel: +57(5) 3093920
serviciocliente@geiscol.com

Km 7 Troncal del Caribe
Calle 70 N° 12-418 Bodegas Gaira
Call Center: 116 - 4209676

Recepción PQR: atencionalusuario@essmar.gov.co
Notificaciones y Entes de Control: correspondencia@essmar.gov.co
Nit: 800.181.106-1

@essmaresp @essmar_esp
 www.essmar.gov.co



"GLOBAL ENERGY INNOVATIONS SOLUTIONS COLOMBIA SAS"

16	Cisne	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación CISNE	2	20 HP	440	\$ 8,966,800	\$ 17,933,600
17	Rosalía	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación ROSALÍA	2	20 HP	440	\$ 8,966,800	\$ 17,933,600
18	Paz 1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación PAZ 1	2	75 HP	440	\$ 24,085,467	\$ 48,170,933
19	Cárcamo de la U	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Cárcamo de la U	3	100 HP	440	\$ 26,205,367	\$ 78,616,100
20	Cárcamo de la U	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Cárcamo de la U	1	300 HP	440	\$ 67,947,000	\$ 67,947,000
21	Irotama	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación Irotama	1	300 HP	440	\$ 67,947,000	\$ 67,947,000
22	San Jorge	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación San Jorge	1	300 HP	440	\$ 67,947,000	\$ 67,947,000
TOTALES						\$ 836,937,433	
TOTAL GENERAL						\$ 1,135,916,467	

VALOR TOTAL DE TODOS LOS VARIADORES : \$ 1.135.916.467,00
VALOR 19% DE IVA : \$ 215.824.128,00
VALOR TOTAL GLOBAL DEL SUMINISTRO : \$ 1.351.740.595,00

ACLARACIÓN:

- Los variadores de velocidad ofertados cuentan con un grado de protección IP20/21, lo que significa que están diseñados para trabajos en interiores o en condiciones sin exposición directa a la intemperie.
- No obstante, estos equipos pueden operar en exteriores siempre y cuando se instalen dentro de un tablero o gabinete que disponga de un grado de protección adecuado para trabajo a la intemperie, es decir, IP55 o superior, garantizando así su correcto desempeño y la protección frente al polvo, la humedad y las proyecciones de agua.
- Se actualiza la oferta incluyendo el valor de la HMI dentro del precio de cada uno de los variadores ofertados.

NOTA:

- En caso de salir favorecidos con la proveeduría, favor referenciar nuestro número de oferta vigente **GEISCOL-OS-009-26 V5** en la orden de compra emitida por ustedes.

CONDICIONES COMERCIALES Y GENERALES.

Validez de la oferta : 30 días
Tiempo de entrega : 60 a 70 días.
Forma de pago : 50% anticipo, 50% saldo a 30 días fecha factura acorde con la remisión de equipos entregados
Tipo de moneda : Pesos Colombianos
IVA : 19%
Pólizas : Las que aplique según el negocio y solicite el cliente previamente.
Sitio de entrega : Santa Marta, Magdalena.

Garantía para el caso de venta de productos o servicios en caso de que apliquen:

NIT: 800.175.527-2
Barranquilla-Colombia

Vía 40 No 85-999 Oficina 3 Logika Centro Logístico
www.geiscol.com

Tel: +57 (5) 3093920
servicioalcliente@geiscol.com



"GLOBAL ENERGY INNOVATIONS SOLUTIONS COLOMBIA SAS"

Los equipos y materiales objeto de esta propuesta tienen una garantía contra defectos de diseño o fabricación por un tiempo de doce (12) meses a partir de la puesta en marcha o de la entrega del producto, lo que ocurra primero; PERO NO contra aplicación de magnitudes eléctricas, mecánicas, físicas o climáticas diferentes a las especificadas para cada producto. En ningún caso el valor de la garantía excede al valor de reemplazo o reparación de los productos ofertados. En caso de efectuarse la garantía por defectos de fabricación, GEISCOL SAS, asume el reemplazo del componente, caso contrario los gastos asociados al transporte y reparación de los equipos a fábrica, corren por cuenta del cliente. Los equipos siempre se entregarán según haya sido los términos INCOTERMS del negocio. Tampoco se otorgará garantía para el caso en que el equipo haya sido manipulado por personal no autorizado Rafael Rangel Delgado

Reclamación por garantía para el caso de venta de productos u servicio en caso de que apliquen:

Deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Las reclamaciones efectuadas durante la vigencia de la garantía deberán ser presentadas a nuestra empresa GEISCOL SAS, dentro de los primeros ocho (8) días hábiles calendario después de haber recibido la mercancía. Vencido este término no se aceptarán devoluciones.
- La presentación de la reclamación debe ir acompañada de un formato o escrito que involucre: copia de la factura de compra y demás información que sea solicitada por GEISCOL SAS, para el estudio de la procedencia de la reclamación.
- GEISCOL SAS, tomará el tiempo necesario para efectuar las reparaciones o el cambio según la disponibilidad de los mismos en el almacén nacional o internacional.

Fuerza mayor:

GEISCOL SAS, No estará en mora de cumplir lo pactado, ni será responsable por daño, pérdida, aprobación o demora, cuando el incumplimiento sea causado por eventos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito o por hechos de terceros ajenos a su control razonable. Se considera eventos eximentes de responsabilidad, entre otros, pero no limitados a los siguientes casos: actos de guerra, incendios, huelgas, naturaleza extrema, dificultades laborales, embargos, insurrecciones o disturbios, escasez de medios de transporte y/o materias primas, o por defectos o demoras de sus proveedores o subcontratistas. En caso de demora de un evento de fuerza mayor, se ampliará la fecha de entrega del producto o servicio por período equivalente a la demora incurrida más un tiempo razonable para el cumplimiento total de la oferta y se ajustará el precio contractual para resarcir a GEISCOL SAS

Cancelación-orden de compra:

El cliente usuario podrá cancelar la orden de compra únicamente mediante notificación escrita enviado en forma previa a GEISCOL SAS, durante los primeros dos (2) días hábiles calendario de haber colocado la respectiva orden; pasado este tiempo, el pago de los cargos por terminación, incluyendo entre otros, pero limitados será del 10% del valor de la orden de compra por la interrupción de la labor administrativa, reprogramación de producción del productor, y otros costos indirectos.

Limitación de responsabilidad:

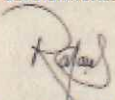
- En ningún caso GEISCOL SAS, sus proveedores o subcontratistas serán responsables por daños especiales, incidentales, indirectos, ya sean derivados de los términos de un contrato, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva u otra obligación semejante, que incluya, entre otras, la pérdida de utilidades o ingresos, pérdida del uso del Producto o de cualquier equipo aún, costo capital, costo de equipo de reemplazo, prestaciones o servicios, costo de tiempo de inactividad, demoras o reclamaciones por concepto de tales daños. La responsabilidad de GEISCOL SAS, en caso de reclamación o demanda, ya sea en virtud de contrato, garantía, responsabilidad extracontractual, negligencia, responsabilidad objetiva u otra obligación semejante, por concepto de cualquier pérdida o daño que sea producto de, se origine en, tenga relación con, o sea consecuencia de este contrato, de su cumplimiento o incumplimiento, o que se derive del diseño, fabricación, venta, entrega, reventa, reparación, reemplazo, instalación, inspección, funcionamiento o uso de cualquier producto amparado o suministrado, en ningún caso será superior al treinta por ciento (30%) del precio de venta, excluido cualquier impuesto que se haya causado con ocasión de la venta, sume ésta que tendrá la calidad de evaluación anticipada de perjuicios.
- En ningún caso, sin importar su causa, GEISCOL SAS, asumirá responsabilidad legal o contractual por penalidades, cláusulas penales cualquiera sea su extensión o cláusulas de indemnización u otras similares por concepto de costos, daños o gastos que se deriven del Producto y/o Servicio y que hayan sido convenidos o acordados.

Incumplimiento del cliente:

Cuando el cliente por circunstancias ajenas a nuestra empresa genere incumplimiento y/o atraso en la puesta en marcha de los productos y/o servicios, GEISCOL SAS, generará la facturación de los mismos y de parte nuestra la responsabilidad y el compromiso para la terminación del objetivo del negocio entre las partes.

Gracias por su atención y colaboración. Cualquier inquietud estaremos atentos a servirles.

Cordialmente,


Ing. Rafael Rangel Delgado
Consultor Sénior
Auditor Interno Gestión de la Energía NTC ISO 50001-2019
Cel: 3106010696

NIT: 800.175.527-2
Barranquilla-Colombia

Vía 40 No 85-999 Oficina 3 Logika Centro Logístico
www.geiscol.com

Tel: +57(5) 3093920
serviciocliente@geiscol.com

TSUMICOL:



TSUMICOL S.A.S.
NIT 900.683.555-0
Carrera 47 # 74 - 91 P&X: (5) 369 0273
Barranquilla - Colombia

COTIZACION DE DC-2192-1-26

FECHA 4/08/2026

CLIENTE:	ESSMAR
MODELO DE BOMBA:	N/A

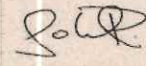
ATENCION:	OFICINA ASESORA DE ASUNTOS JURÍDICOS Y CONTRATACIÓN
FORMA DE PAGO:	50% anticipo y saldo a Credito

Características de variadores de velocidad para las bombas sumergibles de agua residual											
ITEM	ESTACION	DESCRIPCION	CANTIDAD	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	MARCA	SERIE	Valor unitario	IVA 19%	Valor unitario con IVA incluido	Valor Total con IVA
1	Ebar Timagui	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación	2	15 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.160.339	\$ 1.740.476	\$ 10.900.874	\$ 21.801.749
2	Ebar Boulevard Del Rio	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVARD DEL RIO	2	15 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.642.524	\$ 1.832.080	\$ 11.474.604	\$ 22.949.208
3	Ebar El Bosque	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	2	15 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.642.524	\$ 1.832.080	\$ 11.474.604	\$ 22.949.208
4	Ebar María Cristina	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación	2	15 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.160.339	\$ 1.740.476	\$ 10.900.874	\$ 21.801.749
5	Ebar Parques De	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación	4	15 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.642.524	\$ 1.832.080	\$ 11.474.604	\$ 45.898.416
6	Ebar San Pablo	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación	2	15 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.642.524	\$ 1.832.080	\$ 11.474.604	\$ 22.949.208
7	Ebar Fenix Escollera	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación	2	10 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 7.989.976	\$ 1.518.095	\$ 9.508.071	\$ 19.016.142
8	Ebar Salguero	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	2	15 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.642.524	\$ 1.832.080	\$ 11.474.604	\$ 22.949.208
9	Ebar Sierra Laguna	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra Laguna	1	60 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 28.852.629	\$ 5.481.999	\$ 34.334.628	\$ 34.334.628
10	Ebar Zuca	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	1	400 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 108.402.143	\$ 20.596.407	\$ 128.998.550	\$ 128.998.550
Características de variadores de velocidad para las bombas de agua potable											
ITEM	ESTACION	DESCRIPCION	CANTIDAD	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	MARCA	SERIE	Valor unitario	IVA 19%	Valor unitario con IVA incluido	Valor Total con IVA
1	IPC	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V Estación	2	75 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 33.187.336	\$ 6.305.594	\$ 39.492.930	\$ 78.985.859
2	Bastidas	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V	2	75 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 33.187.336	\$ 6.305.594	\$ 39.492.930	\$ 78.985.859
3	San Pablo	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación	2	25 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 14.023.429	\$ 2.664.451	\$ 16.687.880	\$ 33.375.760
4	Rodadero Reservado	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R.	2	15 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 9.642.524	\$ 1.832.080	\$ 11.474.604	\$ 22.949.208
5	La paz 2	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V.	2	5 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 5.696.286	\$ 1.082.294	\$ 6.778.580	\$ 13.557.160
6	Gaira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación	2	100 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 34.931.743	\$ 6.637.031	\$ 41.568.774	\$ 83.137.548
7	Gaira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación	2	25 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 11.813.250	\$ 2.244.518	\$ 14.057.768	\$ 28.115.535
8	Juan 23	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación	2	25 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 14.023.429	\$ 2.664.451	\$ 16.687.880	\$ 33.375.760
9	San Fernando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación	2	75 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 33.187.336	\$ 6.305.594	\$ 39.492.930	\$ 78.985.859
10	Pedreira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 60 HP 3F a 440V. Estación	2	60 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 28.852.629	\$ 5.481.999	\$ 34.334.628	\$ 68.669.256
11	Candelaria	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación	2	75 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 33.187.336	\$ 6.305.594	\$ 39.492.930	\$ 78.985.859
12	17 de diciembre	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación 17	2	25 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 14.023.429	\$ 2.664.451	\$ 16.687.880	\$ 33.375.760
13	San José del Pando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación	2	10 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 7.610.000	\$ 1.445.900	\$ 9.055.900	\$ 18.111.800
14	Colinas del pando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación	2	25 HP	220	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 14.023.429	\$ 2.664.451	\$ 16.687.880	\$ 33.375.760
15	Santa Helena	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación	2	25 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 13.989.286	\$ 2.657.964	\$ 16.647.250	\$ 33.294.500
16	Cisne	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación	2	20 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 11.813.250	\$ 2.244.518	\$ 14.057.768	\$ 28.115.535
17	Rosalia	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación	2	20 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 11.813.250	\$ 2.244.518	\$ 14.057.768	\$ 28.115.535
18	Paz I	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación	2	75 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 14.023.429	\$ 2.664.451	\$ 16.687.880	\$ 33.375.760
19	Cárcamo de la U	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación	3	100 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 34.931.743	\$ 6.637.031	\$ 41.568.774	\$ 124.706.322
20	Cárcamo de la U	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Cárcamo	1	300 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 75.468.571	\$ 14.339.029	\$ 89.807.600	\$ 89.807.600
21	Irotama	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación	1	300 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 75.468.571	\$ 14.339.029	\$ 89.807.600	\$ 89.807.600
22	San Jorge	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación	1	300 HP	440	SIEMENS	SINAMICS G120X	\$ 75.468.571	\$ 14.339.029	\$ 89.807.600	\$ 89.807.600
TOTAL GENERAL IVA INCLUIDO											\$ 1564.665.499

CONDICIONES COMERCIALES

Tiempo de entrega: A convenir, depende del stock en el momento de la compra. Variadores normalmente en stock y máximo entrega en 6 a 8 semanas.
Validez Cotización: 60 días
Lugar de entrega: Sus instalaciones Santa Marta
Garantía: Doce meses por defecto de fabricación

Cordialmente,


JOHAN CASTRO
DIRECTOR COMERCIAL

WEG:



Precios

Los precios indicados en la presente cotización son precios en pesos colombianos con los impuestos solicitados, conforme condiciones de pago abajo mencionadas, válidas para las cantidades y especificaciones indicadas en esta cotización. (Revisar pdf adjunto según formato Essmar). No incluye instalación.

Características de variadores de velocidad para las bombas sumergibles de agua residual.								
ITEM	ESTACION	DESCRIPCION	CANTIDAD	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	Valor Unitario con accesorios HMI y cable 3mts incluidos Códigos 15756246 y 15633040	Valor total con accesorios HMI y cable 3mts incluidos Códigos 15756246 y 15633040	CODIGO DE PEDIDO
1	Ebar Timayui	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación TIMAYUI	2	15 HP	440	\$ 9.411.150	\$ 18.822.300	14960037
2	Ebar Boulevard Del Rio	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVARD DEL RIO	2	15 HP	220	\$ 10.947.300	\$ 21.894.600	14960029
3	Ebar El Bosque	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	2	15 HP	220	\$ 10.947.300	\$ 21.894.600	14960029
4	Ebar María Cristina	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación MARIA CRISTINA	2	15 HP	440	\$ 9.411.150	\$ 18.822.300	14960037
5	Ebar Parques De Bolívar	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación PARQUES DE BOLIVAR	4	15 HP	220	\$ 10.947.300	\$ 43.789.200	14960029
6	Ebar San Pablo	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	2	15 HP	220	\$ 10.947.300	\$ 21.894.600	14960029
7	Ebar Fenix Escollera	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación FENIX	2	10 HP	220	\$ 7.779.450	\$ 15.558.900	14959986
8	Ebar Salguero	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	2	15 HP	220	\$ 10.947.300	\$ 21.894.600	14960029
9	Ebar Sierra Laguna	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra laguna	1	60 HP	440	\$ 21.245.700	\$ 21.245.700	15414337
10	Ebar Zuca	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	1	400 HP	440	\$ 90.639.150	\$ 90.639.150	16852559

Características de variadores de velocidad para las bombas de agua potable								
ITEM	ESTACION	DESCRIPCION	CANTIDAD	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)			
1	IPC	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V Estación IPC	2	75 HP	440	\$ 25.833.150	\$ 51.666.300	156867,8
2	Bastidas	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V Estación Bastidas	2	75 HP	440	\$ 25.833.150	\$ 51.666.300	156867,8
3	San Pablo	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	2	25 HP	220	\$ 14.826.000	\$ 29.652.000	154143,9
4	Redadero Reservado	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R. RESERVADO	2	15 HP	220	\$ 10.947.300	\$ 21.894.600	149600,9
5	La paz 2	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V. Estación LA PAZ 2	2	5 HP	220	\$ 6.315.750	\$ 12.631.500	143262,4
6	Gaira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Rebombes GAIRA	2	100 HP	440	\$ 28.135.800	\$ 56.271.600	156867,9
7	Gaira	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación Rebombes GAIRA	2	25 HP	440	\$ 12.185.250	\$ 24.370.500	149601,0
8	Juan 23	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación JUAN 23	2	25 HP	220	\$ 14.826.000	\$ 29.652.000	154143,9

WEG COLOMBIA S.A.S
Km 2 vía Siberia Tenjo, Terminales Logísticos de Colombia, Manzana 2, Bodegas 1 - 5.
Cota, Cundinamarca – Tels.: +57 (601) 416 01 66
www.weg.net/co



9	San Fernando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación SAN FERNANDO	2	75 HP	440	\$ 25.833.150	\$ 51.666.300	156867,8
10	Pedraza	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 60 HP 3F a 440V. Estación PEDRERA	2	60 HP	440	\$ 21.245.700	\$ 42.491.400	154143,7
11	Candelaria	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 75 HP 3F a 440V. Estación CANDELARIA	2	75 HP	440	\$ 25.833.150	\$ 51.666.300	156867,8
12	17 de diciembre	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 25 HP 3F a 220V. Estación 17 DE DICIEMBRE	2	25 HP	220	\$ 14.826.000	\$ 29.652.000	154143,9
13	San José del Pando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 10 HP 3F a 220V. Estación SAN JOSE DEL PANDO	2	10 HP	220	\$ 7.779.450	\$ 15.558.900	149599,6
14	Colinas del pando	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación COLINAS DEL PANDO	2	25 HP	220	\$ 14.826.000	\$ 29.652.000	154143,9
15	Santa Helena	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación SANTA HELENA	2	25 HP	440	\$ 12.185.250	\$ 24.370.500	149601,0
16	Cisne	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación CISNE	2	20 HP	440	\$ 9.411.150	\$ 18.822.300	149600,7
17	Rosalía	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación ROSALIA	2	20 HP	440	\$ 9.411.150	\$ 18.822.300	149600,7
18	Paiz 1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación PAZ 1	2	75 HP	440	\$ 25.833.150	\$ 51.666.300	156867,8
19	Cárcamo de la U	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Cárcamo de la U	3	100 HP	440	\$ 28.135.800	\$ 84.407.400	156867,9
20	Cárcamo de la U	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Cárcamo de la U	1	300 HP	440	\$ 73.475.850	\$ 73.475.850	166951,3
21	Irotama	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación Irotama	1	300 HP	440	\$ 73.475.850	\$ 73.475.850	166951,3
22	San Jorge	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación San Jorge	1	300 HP	440	\$ 73.475.850	\$ 73.475.850	166951,3
SUBTOTAL EQUIP							\$ 1.213.464.000	
IVA 19%							\$ 230.558.160	
GRAN TOTAL							\$ 1.444.022.160	



COMPARATIVO DE PROPUESTAS

En el siguiente cuadro se relaciona un comparativo de precios unitarios de las ofertas de los equipos objeto del contrato:

ITEM	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	UdIM	CANT.	Empresa 1 WEG COLOMBIA SAS Valor Unitario	Empresa 2 TSMICOL S.A.S. Valor Unitario	Empresa 3 GEISCOL S.A.S Valor Unitario	Empresa 4 ACUATERRA Valor Unitario	PROMEDIO UNITARIO
1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación TIMAYUI	15 HP	440	Unidad	2	\$ 9,411,150.00	\$ 9,160,398.57	\$ 8,966,800.00	\$ 4,605,714.29	\$ 8,036,016
2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVAR DEL RIO	15 HP	220	Unidad	2	\$ 10,947,300.00	\$ 9,642,524.29	\$ 10,381,033.34	\$ 7,688,571.43	\$ 9,664,857
3	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	15 HP	220	Unidad	2	\$ 10,947,300.00	\$ 9,642,524.29	\$ 10,381,033.34	\$ 7,688,571.43	\$ 9,664,857
4	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación MARIA CRISTINA	15 HP	440	Unidad	2	\$ 9,411,150.00	\$ 9,160,398.57	\$ 8,966,800.00	\$ 4,605,714.29	\$ 8,036,016
5	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación PARQUES DE BOLIVAR	15 HP	220	Unidad	4	\$ 10,947,300.00	\$ 9,642,524.29	\$ 10,381,033.34	\$ 7,688,571.43	\$ 9,664,857
6	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	15 HP	220	Unidad	2	\$ 10,947,300.00	\$ 9,642,524.29	\$ 10,381,033.34	\$ 7,688,571.43	\$ 9,664,857
7	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación FENIX	10 HP	220	Unidad	2	\$ 7,779,450.00	\$ 7,989,975.71	\$ 7,464,600.00	\$ 5,617,857.14	\$ 7,212,971
8	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	15 HP	220	Unidad	2	\$ 10,947,300.00	\$ 9,642,524.29	\$ 10,381,033.34	\$ 7,688,571.43	\$ 9,664,857
9	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra laguna	60 HP	440	Unidad	1	\$ 21,245,700.00	\$ 28,852,628.57	\$ 19,862,100.00	\$ 34,812,142.86	\$ 26,193,143
10	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	400 HP	440	Unidad	1	\$ 90,639,150.00	\$ 108,402,142.86	\$ 83,748,133.34	\$ 107,389,285.71	\$ 97,544,678
11	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V Estación IPC	75 HP	440	Unidad	2	\$ 25,833,150.00	\$ 33,187,335.71	\$ 24,085,466.67	\$ 25,854,642.86	\$ 27,240,149
12	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V Estación Bastidas	75 HP	440	Unidad	2	\$ 25,833,150.00	\$ 33,187,335.71	\$ 24,085,466.67	\$ 25,854,642.86	\$ 27,240,149
13	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	25 HP	220	Unidad	2	\$ 14,826,000.00	\$ 14,023,428.57	\$ 13,951,000.00	\$ 10,979,428.57	\$ 13,445,189
14	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R. RESERVADO	15 HP	220	Unidad	2	\$ 10,947,300.00	\$ 9,642,524.29	\$ 10,381,033.34	\$ 7,688,571.43	\$ 9,664,857
15	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V. Estación LA PAZ 2	5 HP	220	Unidad	2	\$ 6,315,750.00	\$ 5,696,285.71	\$ 6,117,066.67	\$ 5,617,857.14	\$ 5,936,740
16	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	100 HP	440	Unidad	2	\$ 28,135,800.00	\$ 34,931,742.86	\$ 26,205,366.67	\$ 30,765,428.57	\$ 30,009,585
17	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	25 HP	440	Unidad	2	\$ 12,185,250.00	\$ 11,813,250.00	\$ 11,520,733.34	\$ 7,098,928.57	\$ 10,654,540
18	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación JUAN 23	25 HP	220	Unidad	2	\$ 14,826,000.00	\$ 14,023,428.57	\$ 13,951,000.00	\$ 10,979,428.57	\$ 13,445,189
19	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación SAN FERNANDO	75 HP	440	Unidad	2	\$ 25,833,150.00	\$ 33,187,335.71	\$ 24,085,467.00	\$ 25,854,642.86	\$ 27,240,149
20	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 60 HP 3F a 440V. Estación PEDRERA	60 HP	440	Unidad	2	\$ 21,245,700.00	\$ 28,852,628.57	\$ 19,862,100.00	\$ 12,990,714.29	\$ 20,737,786
21	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 75 HP 3F a 440V. Estación CANDELARIA	75 HP	440	Unidad	2	\$ 25,833,150.00	\$ 33,187,335.71	\$ 24,085,466.67	\$ 25,854,642.86	\$ 27,240,149
22	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 25 HP 3F a 220V. Estación 17 DE DICIEMBRE	25 HP	220	Unidad	2	\$ 14,826,000.00	\$ 14,023,428.57	\$ 13,951,000.00	\$ 10,979,428.57	\$ 13,445,189
23	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 10 HP 3F a 220V. Estación SAN JOSE DEL PANDO	10 HP	220	Unidad	2	\$ 7,779,450.00	\$ 7,610,000.00	\$ 7,464,600.00	\$ 5,617,857.14	\$ 7,117,977
24	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación COLINAS DEL PANDO	25 HP	220	Unidad	2	\$ 14,826,000.00	\$ 14,023,428.57	\$ 13,951,000.00	\$ 10,979,428.57	\$ 13,445,189
25	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SANTA HELENA	25 HP	440	Unidad	2	\$ 12,185,250.00	\$ 13,989,285.71	\$ 11,520,733.34	\$ 7,098,928.57	\$ 11,198,549
26	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación CISNE	20 HP	440	Unidad	2	\$ 9,411,150.00	\$ 11,813,250.00	\$ 8,966,800.00	\$ 8,584,785.71	\$ 9,693,996
27	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación ROSALIA	20 HP	440	Unidad	2	\$ 9,411,150.00	\$ 11,813,250.00	\$ 8,966,800.00	\$ 8,584,785.71	\$ 9,693,996
28	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación PAZ 1	75 HP	440	Unidad	2	\$ 25,833,150.00	\$ 14,023,428.57	\$ 24,085,466.67	\$ 25,854,642.86	\$ 22,449,172
29	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Cárcamo de la U	100 HP	440	Unidad	3	\$ 28,135,800.00	\$ 34,931,742.86	\$ 26,205,366.67	\$ 30,765,428.57	\$ 30,009,585
30	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Cárcamo de la U	300 HP	440	Unidad	1	\$ 73,475,850.00	\$ 75,468,571.43	\$ 67,947,000.00	\$ 70,142,428.57	\$ 71,758,463
31	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación Irotama	300 HP	440	Unidad	-1	\$ 73,475,850.00	\$ 75,468,571.43	\$ 67,947,000.00	\$ 70,142,428.57	\$ 71,758,463
32	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación San Jorge	300 HP	440	Unidad	1	\$ 73,475,850.00	\$ 75,468,571.43	\$ 67,947,000.00	\$ 70,142,428.57	\$ 71,758,463
SUBTOTAL										
						\$ 747,873,000.00	\$ 812,144,325.71	\$ 698,200,134.10	\$ 703,905,071.43	\$ 740,530,632.81
						\$ 142,095,870.00	\$ 154,307,421.89	\$ 132,658,025.48	\$ 133,741,963.57	\$ 140,700,820.23
						\$ 889,968,870.00	\$ 966,451,747.60	\$ 830,858,159.58	\$ 837,647,035.00	\$ 881,231,453.04
						TOTAL				

En el siguiente cuadro se relaciona un comparativo de precios totales de las ofertas de los equipos objeto del contrato:

ITEM	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	UdM	CANT.	Empresa 1 WEG COLOMBIA SAS Valor Total	Empresa 2 TSUMICOL S.A.S. Valor Total	Empresa 3 GEISCOL S.A.S Valor Total	Empresa 4 ACUATERRA Valor Total	PROMEDIO TOTAL
1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación TIMAYUI	15 HP	440	Unidad	2	\$ 18,822,300.00	\$ 18,320,797.14	\$ 17,933,600.01	\$ 9,211,428.57	\$ 16,072,031
2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVAR DEL RIO	15 HP	220	Unidad	2	\$ 21,894,600.00	\$ 19,285,048.57	\$ 20,762,066.67	\$ 15,377,142.86	\$ 19,329,715
3	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	15 HP	220	Unidad	2	\$ 21,894,600.00	\$ 19,285,048.57	\$ 20,762,066.67	\$ 15,377,142.86	\$ 19,329,715
4	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación MARIA CRISTINA	15 HP	440	Unidad	2	\$ 18,822,300.00	\$ 18,320,797.14	\$ 17,933,600.01	\$ 9,211,428.57	\$ 16,072,031
5	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación PARQUES DE BOLIVAR	15 HP	220	Unidad	4	\$ 43,789,200.00	\$ 38,570,097.14	\$ 41,524,133.35	\$ 30,754,285.71	\$ 38,659,429
6	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	15 HP	220	Unidad	2	\$ 21,894,600.00	\$ 19,285,048.57	\$ 20,762,066.67	\$ 15,377,142.86	\$ 19,329,715
7	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación FENIX	10 HP	220	Unidad	2	\$ 15,568,900.00	\$ 15,979,951.43	\$ 14,929,200.01	\$ 11,235,714.29	\$ 14,425,941
8	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	15 HP	220	Unidad	2	\$ 21,894,600.00	\$ 19,285,048.57	\$ 20,762,066.67	\$ 15,377,142.86	\$ 19,329,715
9	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra laguna	60 HP	440	Unidad	1	\$ 21,245,700.00	\$ 28,852,628.57	\$ 19,862,100.00	\$ 34,812,142.86	\$ 26,193,143
10	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	400 HP	440	Unidad	1	\$ 90,639,150.00	\$ 108,402,142.86	\$ 83,748,133.34	\$ 107,389,285.71	\$ 97,544,678
11	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V Estación IPC	75 HP	440	Unidad	2	\$ 51,666,300.00	\$ 66,374,671.43	\$ 48,170,934.00	\$ 51,709,285.71	\$ 54,480,298
12	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V Estación Bastidas	75 HP	440	Unidad	2	\$ 51,666,300.00	\$ 66,374,671.43	\$ 48,170,933.34	\$ 51,709,285.71	\$ 54,480,298
13	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	25 HP	220	Unidad	2	\$ 29,652,000.00	\$ 28,046,857.14	\$ 27,903,800.01	\$ 21,958,857.14	\$ 26,890,379
14	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R. RESERVADO	15 HP	220	Unidad	2	\$ 21,894,600.00	\$ 19,285,048.57	\$ 20,762,066.67	\$ 15,377,142.86	\$ 19,329,715
15	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V. Estación LA PAZ 2	5 HP	220	Unidad	2	\$ 12,631,500.00	\$ 11,392,571.43	\$ 12,234,133.34	\$ 11,235,714.29	\$ 11,873,480
16	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	100 HP	440	Unidad	2	\$ 56,271,600.00	\$ 69,863,485.71	\$ 52,410,733.34	\$ 61,530,857.14	\$ 60,019,169
17	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	25 HP	440	Unidad	2	\$ 24,370,500.00	\$ 23,626,500.00	\$ 23,041,466.67	\$ 14,197,857.14	\$ 21,309,081
18	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación JUAN 23	25 HP	220	Unidad	2	\$ 29,652,000.00	\$ 28,046,857.14	\$ 27,903,800.01	\$ 21,958,857.14	\$ 26,890,379
19	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación SAN FERNANDO	75 HP	440	Unidad	2	\$ 51,666,300.00	\$ 66,374,671.43	\$ 48,170,934.00	\$ 51,709,285.71	\$ 54,480,298
20	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 60 HP 3F a 440V. Estación PEDRERA	60 HP	440	Unidad	2	\$ 42,491,400.00	\$ 57,705,257.14	\$ 39,724,200.01	\$ 25,981,428.57	\$ 41,475,571
21	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 75 HP 3F a 440V. Estación CANDELARIA	75 HP	440	Unidad	2	\$ 51,666,300.00	\$ 66,374,671.43	\$ 48,170,933.34	\$ 51,709,285.71	\$ 54,480,298
22	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 25 HP 3F a 220V. Estación 17 DE DICIEMBRE	25 HP	220	Unidad	2	\$ 29,652,000.00	\$ 28,046,857.14	\$ 27,903,800.01	\$ 21,958,857.14	\$ 26,890,379
23	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 10 HP 3F a 220V. Estación SAN JOSE DEL PANDO	10 HP	220	Unidad	2	\$ 15,568,900.00	\$ 15,220,000.00	\$ 14,929,200.01	\$ 11,235,714.29	\$ 14,235,954
24	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación COLINAS DEL PANDO	25 HP	220	Unidad	2	\$ 29,652,000.00	\$ 28,046,857.14	\$ 27,903,800.01	\$ 21,958,857.14	\$ 26,890,379
25	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación SANTA HELENA	25 HP	440	Unidad	2	\$ 24,370,500.00	\$ 27,978,571.43	\$ 23,041,466.67	\$ 14,197,857.14	\$ 22,397,099
26	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación CISNE	20 HP	440	Unidad	2	\$ 18,822,300.00	\$ 23,626,500.00	\$ 17,933,600.01	\$ 17,169,571.43	\$ 19,387,993
27	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación ROSALIA	20 HP	440	Unidad	2	\$ 18,822,300.00	\$ 23,626,500.00	\$ 17,933,600.01	\$ 17,169,571.43	\$ 19,387,993
28	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación PAZ 1	75 HP	440	Unidad	2	\$ 51,666,300.00	\$ 28,046,857.14	\$ 48,170,933.34	\$ 51,709,285.71	\$ 44,898,344
29	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Estación Cárcamo de la U	100 HP	440	Unidad	3	\$ 84,407,400.00	\$ 104,795,228.57	\$ 78,616,100.01	\$ 92,296,285.71	\$ 90,028,754
30	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 100 HP 3F a 440V. Cárcamo de la U	300 HP	440	Unidad	1	\$ 73,475,850.00	\$ 75,468,571.43	\$ 67,947,000.00	\$ 70,142,428.57	\$ 71,758,463
31	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación Irolama	300 HP	440	Unidad	1	\$ 73,475,850.00	\$ 75,468,571.43	\$ 67,947,000.00	\$ 70,142,428.57	\$ 71,758,463
32	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación San Jorge	300 HP	440	Unidad	1	\$ 73,475,850.00	\$ 75,468,571.43	\$ 67,947,000.00	\$ 70,142,428.57	\$ 71,758,463
SUBTOTAL						\$ 1,213,464,000	\$ 1,314,844,957	\$ 1,135,916,468	\$ 1,101,324,000	\$ 1,191,387,356
IVA (19%)						\$ 230,558,160	\$ 249,820,542	\$ 215,824,129	\$ 209,251,560	\$ 226,363,598
TOTAL						\$ 1,444,022,160	\$ 1,564,665,499	\$ 1,351,740,597	\$ 1,310,575,560	\$ 1,417,750,954

Luego de realizado el análisis comparativo de los precios totales presentados por parte de cuatro (4) proveedores con experiencia en el SUMINISTRO DE VARIADORES DE FRECUENCIA PARA LAS EBAP Y EBAR DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA ESSMAR E.S.P., se evidenció que los valores ofertados oscilan entre \$ 1,310,575,560 y \$ 1,564,665,499.

Esta dispersión se considera técnicamente aceptable para procesos de esta naturaleza, teniendo en cuenta que los valores dependen de múltiples factores diferenciales en las propuestas, tales como:

- El alcance técnico de los equipos ofertados (tipología y cantidad de equipos).
- Los costos logísticos asociados al suministro de materiales, movilidad y disposición final.

Lo anterior permite calificar el comportamiento del mercado como **moderadamente homogéneo**, dentro de un rango de oscilación que no representa riesgos de sobrecostos atípicos ni indicios de concentración de mercado

CANTIDADES ESTIMADAS

En concordancia con lo anterior y el presupuesto definido en el plan anual de adquisición de la presente vigencia, el área requeridora a través de la Dirección de Operaciones realiza la siguiente estimación de cantidades y estaciones priorizando de acuerdo con la necesidad actual y promedio de precios unitarios de las ofertas recibidas con el fin de ajustarse al presupuesto del PAA 2026:

ITEM	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	UdM	CANT.	PROMEDIO UNITARIO
1	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP TRIFASICO. Estación TIMAYUI	15 HP	440	Unidad	1	\$ 8.036.016
2	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación BOULEVAR DEL RIO	15 HP	220	Unidad	1	\$ 9.664.857
3	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación EL BOSQUE	15 HP	220	Unidad	1	\$ 9.664.857
4	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 440V. Estación MARIA CRISTINA	15 HP	440	Unidad	1	\$ 8.036.016
5	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación PARQUES DE BOLIVAR	15 HP	220	Unidad	1	\$ 9.664.857
6	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	15 HP	220	Unidad	1	\$ 9.664.857
7	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 10 HP 3F a 220V. Estación FENIX	10 HP	220	Unidad	1	\$ 7.212.971
8	Variador de velocidad 15 HP 3F 220V. Estación Salguero	15 HP	220	Unidad	1	\$ 9.664.857
9	Variador de velocidad 60 HP 3F 220V. Estación Sierra laguna	60 HP	440	Unidad	1	\$ 26.193.143
10	Variador de velocidad 400 HP 3F 440V. Estación Zuca	400 HP	440	Unidad	1	\$ 97.544.678
11	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F A 440V Estación IPC	75 HP	440	Unidad	1	\$ 27.240.149
12	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. BASTIDAS 75 HP 3F A 440V Estación Bastidas	75 HP	440	Unidad	1	\$ 27.240.149
13	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación SAN PABLO	25 HP	220	Unidad	1	\$ 13.445.189
14	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 15 HP 3F a 220V. Estación R. RESERVADO	15 HP	220	Unidad	1	\$ 9.664.857
15	VARIADOR DE VELOCIDAD MONOFASICO CON PANEL REMOTO. 5 HP 3F a 220V. Estación LA PAZ 2	5 HP	220	Unidad	1	\$ 5.936.740
16	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación Rebombeo GAIRA	25 HP	440	Unidad	1	\$ 10.654.540

ITEM	DESCRIPCIÓN	POTENCIA (HP)	VOLTAJE (V)	UdM	CANT.	PROMEDIO UNITARIO
17	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25HP 3F a 220V. Estación JUAN 23	25 HP	220	Unidad	1	\$ 13.445.189
18	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación SAN FERNANDO	75 HP	440	Unidad	1	\$ 27.240.149
18	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 75 HP 3F a 440V. Estación CANDELARIA	75 HP	440	Unidad	1	\$ 27.240.149
20	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 25 HP 3F a 220V. Estación 17 DE DICIEMBRE	25 HP	220	Unidad	1	\$ 13.445.189
21	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO 10 HP 3F a 220V. Estación SAN JOSE DEL PANDO	10 HP	220	Unidad	1	\$ 7.117.977
22	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 220V. Estación COLINAS DEL PANDO	25 HP	220	Unidad	1	\$ 13.445.189
23	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 25 HP 3F a 440V. Estación SANTA HELENA	25 HP	440	Unidad	1	\$ 11.198.549
24	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación CISNE	20 HP	440	Unidad	1	\$ 9.693.996
25	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 20 HP 3F a 440V. Estación ROSALIA	20 HP	440	Unidad	1	\$ 9.693.996
26	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 75 HP 3F a 440V. Estación PAZ 1	75 HP	440	Unidad	1	\$ 22.449.172
27	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación Irotama	300 HP	440	Unidad	1	\$ 71.758.463
28	VARIADOR DE VELOCIDAD CON PANEL REMOTO. 300 HP 3F a 440V. Estación San Jorge	300 HP	440	Unidad	1	\$ 71.758.463
SUBTOTAL						\$ 588.015.216
IVA (19%)						\$ 111.722.891
TOTAL						\$ 699.738.106

Nota: Se deja constancia de que, de las 32 estaciones contempladas para el proceso, 4 estaciones no se encuentran incluidas dentro de las cantidades estimadas de variadores de frecuencia suministradas por el área técnica, correspondientes a las estaciones **16: Rebombeo Gaira, 20: Pedrera, 29: Cárcamo de la U y 32: Cárcamo de la U**. En consecuencia, las cantidades relacionadas en el presente análisis corresponden únicamente a las estaciones para las cuales el área técnica suministró requerimientos, por lo que las cuatro estaciones anteriormente señaladas no fueron consideradas en la estimación presupuestal.

De esta manera, el **presupuesto promedio** estimado para atender la presente necesidad asciende a la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO SEIS PESOS (\$699.738.106)**.

Para la estructuración del proceso contractual, se deberá contemplar la inclusión de un anticipo, en consideración a que las cotizaciones recibidas establecen esta condición dentro de las formas de pago propuestas por los oferentes.

En ese sentido, el proceso denominado **“Suministro de variadores de frecuencia para las EBAP y EBAR de la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta ESSMAR E.S.P.”** cuenta con un soporte técnico y económico sólido, sustentado en los siguientes aspectos:

- Análisis estadístico de las cotizaciones recibidas.
- Modalidad de activación conforme a la demanda real del servicio.
- Necesidades operativas estructurales de los sistemas.
- Disponibilidad presupuestal vigente.

El presente análisis respalda la viabilidad del proceso proyectado, garantizando criterios de eficiencia, racionalidad del gasto y alineación con el Modelo de Abastecimiento Estratégico, conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Con el propósito de establecer un marco presupuestal de referencia que permita proyectar los costos asociados a la ejecución de las actividades objeto del contrato, se presentan a continuación las tablas de proyección presupuestal para la presente vigencia. Esta estimación integra los valores promedio obtenidos del estudio de mercado y contempla los recursos requeridos para la adecuada planeación, ejecución y sostenibilidad de las actividades programadas.

PRESUPUESTO DE REFERENCIA

En atención al análisis del sector adelantado por la Subgerencia de Acueducto y Alcantarillado, se determinó un precio promedio total de **SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO SEIS PESOS M/CTE (\$699.738.106)** para el suministro requerido en el proceso contractual denominado **“Suministro de variadores de frecuencia para las EBAP y EBAR de la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta ESSMAR E.S.P.**

En ese sentido, y conforme al marco de disponibilidad presupuestal, la Entidad cuenta para la vigencia 2026 con un monto oficial de **\$699.738.106**, con el cual se priorizará la atención de los servicios considerados esenciales u obligatorios por el área técnica solicitante, en aplicación del principio de eficiencia y optimización de los recursos públicos.

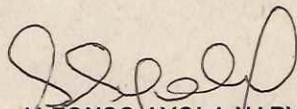
Este valor se encuentra ajustado a los límites presupuestales aprobados y disponibles para la respectiva anualidad, permitiendo garantizar la atención de requerimientos técnicos prioritarios e imprevistos, sin comprometer la sostenibilidad financiera ni la ejecución de otras líneas operativas del presupuesto institucional. Adicionalmente, la adquisición de los variadores de frecuencia resulta estratégica para asegurar la continuidad, estabilidad y eficiencia operativa de las Estaciones de Bombeo de Agua Potable (EBAP) y Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR), toda vez que estos equipos permiten regular y optimizar el funcionamiento de los sistemas de bombeo, prevenir fallas mayores, reducir riesgos de interrupciones en la prestación del servicio y prolongar la vida útil de la infraestructura.

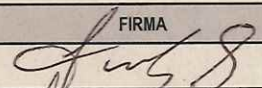
En consecuencia, la presente compra contribuye de manera directa a garantizar la adecuada prestación del servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado en el Distrito, asegurando condiciones de calidad, continuidad y confiabilidad para los usuarios.

En virtud de lo anterior, se concluye que el valor presupuestado de **\$699.738.106** es técnicamente razonable, financieramente viable y funcionalmente adecuado para cubrir la atención de requerimientos prioritarios e imprevistos, sin comprometer la estabilidad económica de la Entidad, garantizando una contratación responsable, proporcional y ajustada a las necesidades reales del servicio.

El presente documento tiene como finalidad servir de soporte integral para la definición del presupuesto oficial, en el marco de los estudios previos exigidos para la estructuración del proceso contractual. Asimismo, permite establecer parámetros técnicos, financieros y jurídicos que orienten la selección de la modalidad de contratación y la estructuración de los términos y condiciones aplicables, conforme a los principios de planeación, eficiencia, necesidad y sostenibilidad fiscal.

Santa Marta, 5 de Agosto de 2026.


ALFONSO AYOLA NARVAEZ
Director de Operaciones

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Proyectó	Julio Cesar Canida Gonzalez	PU Adscrito a la Subgerencia de Acueducto y Alcantarillado	
Revisó	Erick Antonio Silva Sepúlveda	P.U. Adscrito a la Oficina Asesora de Asunto Jurídico y Contratación	