

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

ANALISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS-BETANIA-FUNDADORES Y CÁMBULOS-VILLAMARÍA.

1. INTRODUCCIÓN:

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, LA ASOCIACIÓN CABLE AÉREO MANIZALES elabora los Estudios del Sector para **CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS-BETANIA-FUNDADORES Y CÁMBULOS-VILLAMARÍA**, y se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector realizado en la etapa de planeación y estructuración de este, así:

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de servicios en los aspectos relacionados con **CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS-BETANIA-FUNDADORES Y CÁMBULOS-VILLAMARÍA**, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollaran en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una PERSONA NATURAL O JURÍDICA que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

2. INFORMACIÓN DEL PROCESO:

2.1. OBJETO CONTRACTUAL: CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA	Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR	Versión	1.0
		Fecha	29/05/2024

MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS–BETANIA–FUNDADORES Y CÁMBULOS–VILLAMARÍA.

2.2 Modalidad de Contratación: Selección Abreviada Menor Cuantía.

2.3 Tipo de contrato: Compraventa.

2.4 Plazo de ejecución: Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2026 y/o hasta agotar el presupuesto.

2.5 Valor del contrato: El valor estimado del contrato corresponde a la suma de TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$320'000.000,00) incluido IVA y demás gastos de legalización y ejecución.

2.6 Clasificación UNSPSC:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASES
32121500	Componentes y Suministros Electrónicos.	Componentes Pasivos Discretos.	Capacitores.
32121600	Componentes y Suministros Electrónicos.	Componentes Pasivos Discretos	Resistores.
39101600	Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Lámparas y Bombillas y Componentes Para Lámparas.	Lámparas y Bombillas.
39101118	Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos.	Accesorios de Iluminación.
39121100	Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos.	Centros de Control y Distribución y Accesorios.
39121500	Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos	Conmutadores, Controles y Relés y Accesorios.
39122200	Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación.	Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos	Interruptores Eléctricos y Accesorios.
39122300	Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas	Equipos, Suministros y	Relés Eléctricos y Accesorios.



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

	Eléctricos e Iluminación.	Componentes Eléctricos	
72151500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado.	Servicios de Sistemas Eléctricos.
81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

2.7 Lugar de ejecución: Manizales Caldas.

3. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR:

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

De acuerdo con lo consagrado en el artículo 2.2.1.1.16.1 del Decreto 1082 de 2015, se analizará la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo.

3.1. PERSPECTIVA LEGAL:

Dada la naturaleza del objeto del proceso o la cuantía del mismo, según el caso, el presente proceso de selección el cual comprende las etapas precontractual, contractual y pos contractual, así como el contrato que llegue a celebrar se regirá por la ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012 y la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, Decreto No. 1082 de 2015, la legislación tributaria y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los PROPONENTES que participen en el presente procedimiento de selección.

El sector de repuestos eléctricos para la industria metalmecánica presenta perspectivas positivas, impulsadas por la automatización, la digitalización y la creciente demanda de equipos y vehículos eléctricos. La adopción de tecnologías como la robótica, la

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA	Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR	Versión	1.0
		Fecha	29/05/2024

inteligencia artificial y el Internet están transformando los procesos productivos, generando nuevas oportunidades para la innovación y la eficiencia.

3.1.1. **Identificación de las actividades económicas:** CIU 4321, 4690, 3314.

3.1.2. **FACTORES CLAVE QUE IMPULSAN LAS PERSPECTIVAS:**

- **Automatización y digitalización:**

La implementación de sistemas automatizados y la digitalización de los procesos productivos están aumentando la eficiencia y la precisión en la fabricación de repuestos eléctricos, lo que reduce costos y tiempos de producción.

- **Vehículos eléctricos:**

La creciente adopción de vehículos eléctricos está generando una mayor demanda de componentes eléctricos y electrónicos especializados para estos vehículos, lo que impulsa la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías en la industria metalmecánica.

- **Industria 4.0:**

La integración de tecnologías como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y el análisis de datos está transformando la forma en que se diseñan, fabrican y operan los sistemas eléctricos en la industria metalmecánica, mejorando la toma de decisiones y la eficiencia general.

- **Sostenibilidad:**

Existe una creciente demanda de soluciones energéticamente eficientes y sostenibles, lo que está impulsando la investigación y desarrollo de tecnologías y materiales más amigables con el medio ambiente en la fabricación de repuestos eléctricos.

- **I+D+I Investigación, Desarrollo e Innovación:**

La constante evolución tecnológica y la búsqueda de materiales más ligeros y resistentes están impulsando la investigación y desarrollo de nuevas soluciones en la industria metalmecánica, generando oportunidades para empresas innovadoras y especializadas en repuestos eléctricos.

- **Normativas y estándares:**

El cumplimiento de normativas y estándares de calidad, como la Norma Técnica Colombiana (NTC) en Colombia, es fundamental para garantizar la seguridad y fiabilidad de los productos y procesos en la industria metalmecánica.



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

En resumen, la industria de repuestos eléctricos para la metalmecánica se encuentra en un momento de transformación, impulsada por la tecnología y la creciente demanda de soluciones más eficientes y sostenibles. Las empresas que adopten estas tendencias y enfoquen sus esfuerzos en la innovación y la especialización tendrán mayores oportunidades de éxito en este mercado dinámico.

3.2. PERSPECTIVA COMERCIAL:

El sector de repuestos eléctricos vive un auge impulsado por la electrificación vehicular y la digitalización, con un crecimiento proyectado del comercio electrónico automotriz de hasta \$440 mil millones para 2034. Se destaca una creciente demanda de baterías, motores eléctricos e inversores, junto con el mantenimiento de infraestructura de carga, mientras el mercado posventa se adapta a vehículos conectados.

La perspectiva comercial para el sector de repuestos eléctricos en la industria metalmecánica es prometedora, impulsada por la creciente necesidad de automatización y eficiencia en los procesos productivos. La digitalización y la automatización están impulsando la demanda de componentes eléctricos y electrónicos avanzados para maquinaria y equipos industriales.

3.2.1 PERSPECTIVAS CLAVE Y TENDENCIAS:

-Electrificación y Demanda Especializada: La rápida adopción de vehículos eléctricos (VE) exige componentes posventa específicos, principalmente baterías de alto voltaje, motores y sistemas de gestión electrónica.

-Auge del E-commerce y DIY: El comercio electrónico de autopartes crece rápidamente, impulsado por tendencias de "hazlo tú mismo" (DIY) y la necesidad de conveniencia en la compra de repuestos.

-Adaptación de Talleres Independientes: La necesidad de especialización en mantenimiento de VE abre oportunidades para talleres que adopten nuevas tecnologías (IoT) y se capaciten en movilidad eléctrica.

-Cambio en el Ciclo de Vida del Producto: Los vehículos eléctricos suelen requerir menos mantenimiento tradicional, pero mayor demanda de repuestos electrónicos específicos y software de diagnóstico.

-Crecimiento del Mercado en Línea: Las plataformas en línea están avanzando rápidamente en la distribución, ofreciendo comparaciones de precios y mayor accesibilidad a repuestos.

La transición hacia la movilidad eléctrica ofrece oportunidades lucrativas para proveedores y fabricantes que diversifiquen su portafolio y se alineen con la sostenibilidad.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cándulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 5 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

y la tecnología, adaptándose a un mercado que busca cada vez más soluciones de posventa especializadas.

3.2.2 FACTORES QUE IMPULSAN LA DEMANDA:

- Automatización:

La adopción de sistemas automatizados en la industria metalmecánica, como robots y líneas de producción automatizadas, requiere componentes eléctricos y electrónicos de alta precisión y confiabilidad.

- Eficiencia Energética:

La búsqueda de eficiencia energética impulsa la demanda de motores, variadores de velocidad y sistemas de control que optimicen el consumo eléctrico en la maquinaria.

- Conectividad e Industria 4.0:

La integración de sistemas de control y monitoreo remoto, así como la conectividad de equipos industriales a través de redes, requiere componentes electrónicos con capacidades de comunicación avanzadas.

- Mantenimiento Predictivo:

La implementación de sistemas de mantenimiento predictivo, que utilizan sensores y análisis de datos para detectar fallas potenciales, requiere componentes electrónicos especializados para el monitoreo y diagnóstico.

- Reparación y Modernización:

La creciente necesidad de reparar y modernizar maquinaria existente impulsa la demanda de repuestos eléctricos para garantizar la continuidad de la producción.

3.2.1 OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR:

- Proveedores de Componentes:

Existe una creciente demanda de proveedores especializados en componentes eléctricos y electrónicos para la industria metalmecánica, incluyendo sensores, actuadores, sistemas de control, motores, cables, conectores, etc.

- Integradores de Sistemas:



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

Los integradores de sistemas que pueden diseñar, instalar y mantener soluciones completas de automatización y control para la industria metalmecánica tienen una gran oportunidad.

- **Servicios de Mantenimiento:**

Los servicios de mantenimiento predictivo y correctivo para sistemas eléctricos y electrónicos en maquinaria industrial son cada vez más demandados.
Consideraciones clave:

- **Calidad y Confiabilidad:**

La industria metalmecánica exige componentes eléctricos y electrónicos de alta calidad y confiabilidad, capaces de operar en entornos industriales exigentes.

- **Normativa y Estándares:**

Es crucial cumplir con las normativas y estándares de calidad aplicables a los componentes eléctricos y electrónicos para la industria metalmecánica.

- **Competitividad:**

El sector es competitivo, por lo que es fundamental ofrecer precios competitivos, plazos de entrega rápidos y un excelente servicio al cliente.

En resumen, el sector de repuestos eléctricos para la industria metalmecánica ofrece un gran potencial de crecimiento, impulsado por la automatización, la eficiencia energética y la digitalización de la industria. La clave para tener éxito en este mercado es ofrecer productos y servicios de alta calidad, confiables y que cumplan con los estándares de la industria, además de brindar un excelente servicio al cliente.

3.3 CONTEXTO ECONÓMICO:

La perspectiva económica para el sector de repuestos eléctricos en la industria metalmecánica en Manizales, Caldas, es positiva, impulsada por la creciente demanda de automatización y modernización de procesos productivos, así como por el auge de la construcción y la infraestructura en la región. Este sector se beneficia de la demanda de repuestos eléctricos para maquinaria, equipos y sistemas de control, tanto para la propia industria metalmecánica como para otros sectores que la utilizan.

3.3.1 FACTORES CLAVE:

- **Automatización y digitalización:**



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA	Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR	Versión	1.0
		Fecha	29/05/2024

La industria metalmecánica está adoptando tecnologías más avanzadas que requieren componentes eléctricos y electrónicos de alta calidad para sistemas de control, automatización y robótica.

- **Crecimiento de la construcción y la infraestructura:**

La construcción de nuevas edificaciones, carreteras y proyectos de infraestructura genera una demanda constante de maquinaria y equipos que requieren repuestos eléctricos.

- **Modernización de procesos productivos:**

Las empresas metalmecánicas buscan optimizar sus procesos, mejorar la eficiencia y reducir costos, lo que impulsa la necesidad de actualizar y reemplazar componentes eléctricos y electrónicos.

- **Sector naval:**

La construcción naval en Colombia, con proyectos como la fragata construida por COTECMAR, también impulsa la demanda de repuestos eléctricos y sistemas de defensa. Desafíos:

- **Competencia:**

El sector de repuestos eléctricos es competitivo, con la necesidad de ofrecer productos de alta calidad a precios competitivos.

- **Innovación tecnológica:**

La rápida evolución de la tecnología exige que las empresas del sector inviertan en investigación y desarrollo para mantenerse actualizadas y ofrecer soluciones innovadoras.

- **Regulaciones y estándares:**

El cumplimiento de normativas y estándares de calidad es crucial para garantizar la seguridad y la eficiencia de los productos.

3.3.2 OPORTUNIDADES:

- **Desarrollo de proveedores locales:**

Existe potencial para fortalecer la cadena de suministro local de repuestos eléctricos, reduciendo la dependencia de importaciones.

- **Especialización en nichos de mercado:**



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

Las empresas pueden enfocarse en segmentos específicos de la industria metalmecánica, como la automatización de procesos o la fabricación de maquinaria especializada.

- Exportación:

El sector tiene potencial para exportar repuestos eléctricos a otros países de la región. En resumen, el sector de repuestos eléctricos para la industria metalmecánica en Manizales presenta una perspectiva económica prometedora, impulsada por la automatización, la construcción y la modernización de procesos. Sin embargo, es importante abordar los desafíos de la competencia, la innovación y el cumplimiento normativo para aprovechar al máximo las oportunidades de crecimiento y desarrollo.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

3.5. DIVISIÓN SEGÚN LA ECONOMÍA CLÁSICA.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario.

Sector secundario o sector Industrial.

Sector terciario o sector de servicios.

SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL.

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábulo Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 9 de 27



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA	Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR	Versión	1.0
		Fecha	29/05/2024

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS.

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, se ubica dentro del Sector: **TERCIARIO O DE SERVICIOS.**

Ahora bien, la fuente de información que refleja este análisis fue realizado con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector y análisis de algunas entidades que han utilizado estos servicios.

3.5.1 Comportamiento del PIB, III trimestre de 2025.

Según el informe técnico del tercer trimestre del año 2025 presentado por el DANE, el Producto Interno Bruto, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024 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 8,0% (contribuye 1,3 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 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

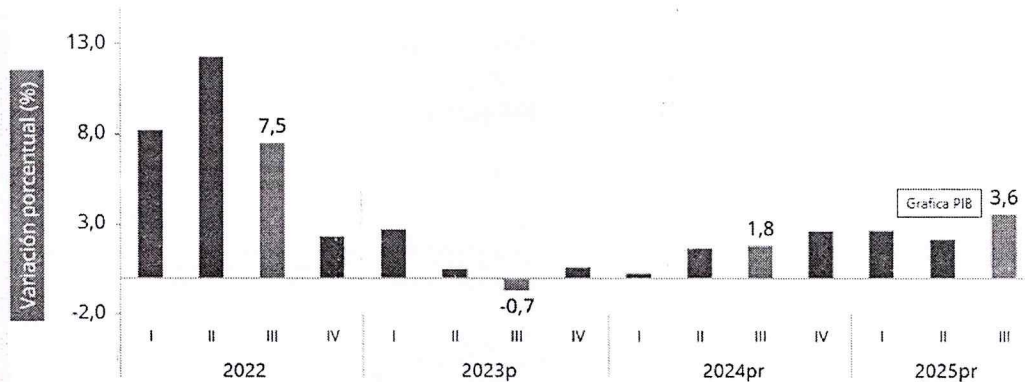


	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹

2022-I / 2025^{pr} - III



Fuente: DANE, PIB_T

¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}: preliminar

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 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 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 11 de 27



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.

Industrias manufactureras crece 1,5%.

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS:

Para el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2025^{pr}

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

Fuente: DANE, PIB_T

Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,1%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 9,4%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 5,2%.



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,4%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otra industria manufacturera crece 9,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,3%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 1,5%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,7%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 0,4%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otra industria manufacturera crece 2,9%.



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 2,6%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,9%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,5%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado¹

Tasas de crecimiento en volumen²

Tercer trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -III	2025 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2025 ^{pr} -III / 2025 ^{pr} -II
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,6	1,2	0,9
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales ³	0,8	-1,0	0,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ¹	2,3	0,7	0,7

Fuente: DANE, PIB_T

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cármbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 14 de 27



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

4. PRONUNCIAMIENTO SOBRE DOCUMENTOS TIPO, ACUERDO MARCO DE PRECIOS E INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA.

Al ser un proceso de compraventa de repuestos eléctricos al mismo no le es aplicable los pliegos tipo.

De otro lado y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 Decreto 1082 de 2015 señala que las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. En consideración a la normatividad ibídem en el presente proceso NO existe un acuerdo marco de precios para lo cual podrá verificar en el siguiente link: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco> que le sea aplicable al proceso, razón por la cual no es aplicable la contratación a través de la tienda virtual del estado colombiano.

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

A continuación, se relaciona el listado de posibles proveedores, asociados a los bienes y/o servicios a adquirir conforme a la actividad económica del código CIU 4321, 3314, 4690 consultados a través de la plataforma SECOP II Y RUES:

ITEM	NIT	EMPRESA
1	890805825-4	PUNTO ELECTRICO S.A.S.
2	900566554-2	DOMINION COLOMBIA SAS
3	901528745-4	MEGA INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. B.I.C
4	800047781-9	ENECON SAS
5	900694164-1	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. BIC
6	900155215-7	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.
7	804012847-1	RED DE INGENIERIA S.A.S
8	891903664-9	ELECTROINGENIERIA S.A.S
9	800024970-5	INGELÉCTRICA S.A.S
10	811025231-5	PC MEJIA S.A.

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO

El estudio del mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación. Este comprende a la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar que se registran en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de mecanismos como la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas y el análisis de precios históricos, también involucra el análisis de variables consideradas para calcular el presupuesto oficial.



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

Para establecer el presupuesto se solicitaron tres (3) cotizaciones de empresas que prestan los servicios o bienes requeridos; las cuales fueron promediadas para conocer el costo de los bienes y servicios, de igual manera para calcular el valor de las cotizaciones; los cotizantes tuvieron en cuenta el valor de las estampillas, la adquisición de pólizas y la contribución a seguridad social y parafiscales correspondientes.

De acuerdo con lo expuesto las empresas cotizantes son las siguientes:

- MEGA INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. BIC.
- GAMMA INGENIERIA ELECTRICA S.A.S.
- PUNTO ELECTRICO S.A.S.

PROMEDIO REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS PARA LA LINEA 1: CAMBULOS - BETANIA - FUNDADORES 2026.								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR UNIT. GAMMA ING. ELEC. S.A.S.	VR UNIT. PUNTO ELECTRICO S.A.S.	VR UNIT. MEGA INVERS. S.A.S.	VR PROMEDIO INC IVA	VALOR TOTAL INC IVA
1	Contactador trifasico 12amp	UNID	1	\$ 293,293	\$ 315,625	\$ 284,360	\$ 297,759	\$ 297,759
2	INTERRUPTOR SELECTOR DE LLAVE NEGRO Ø 22MM, 2 POSICIONES	UNID	40	\$ 99,502	\$ 107,077	\$ 96,471	\$ 101,017	\$ 4,040,669
3	VENTILADOR CENTRIFUGO PARA SIMOREG (INTERNO) COMPLETO	UNID	2	\$ 5,128,918	\$ 5,519,445	\$ 4,972,708	\$ 5,207,024	\$ 10,414,047
4	POWER INTERFACE BOARD (TARJETA DE ALIMENTACION SIMOREG GRANDE)	UNID	1	\$ 10,842,768	\$ 11,668,361	\$ 10,512,531	\$ 11,007,887	\$ 11,007,887
5	TARJETA SIMOREEG-SNUBBER RELAY BOARD	UNID	1	\$ 4,571,385	\$ 4,919,460	\$ 4,432,155	\$ 4,641,000	\$ 4,641,000
6	EXTRACTOR DE AIRE DE INCRUSTAR EN ARMARIO ELECTRICO	UNID	2	\$ 269,595	\$ 290,122	\$ 261,384	\$ 273,700	\$ 547,400
7	FUSIBLE VIDRIO 1AMP	UNID	48	\$ 2,110	\$ 2,271	\$ 2,046	\$ 2,142	\$ 102,816
8	FUSIBLE VIDRIO 5AMP	UNID	48	\$ 2,110	\$ 2,271	\$ 2,046	\$ 2,142	\$ 102,816
9	FUSIBLE VIDRIO 10AMP	UNID	48	\$ 2,110	\$ 2,271	\$ 2,046	\$ 2,142	\$ 102,816

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA			Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR			Versión	1.0
				Fecha	29/05/2024

10	FUSIBLE CILINDRICO 1AMP	UNID	12	\$ 8,792	\$ 9,461	\$ 8,524	\$ 8,925	\$ 107,105
11	FUSIBLE CILINDRICO 10AMP	UNID	12	\$ 8,792	\$ 9,461	\$ 8,524	\$ 8,925	\$ 107,105
12	FUSIBLE CILINDRICO 16AMP	UNID	12	\$ 8,792	\$ 9,461	\$ 8,524	\$ 8,925	\$ 107,105
13	FUSIBLE CILINDRICO 25AMP	UNID	12	\$ 8,792	\$ 9,461	\$ 8,524	\$ 8,925	\$ 107,105
14	FUSIBLE CILINDRICO 32AMP	UNID	12	\$ 8,792	\$ 9,461	\$ 8,524	\$ 8,925	\$ 107,105
15	FUSIBLE TIPO CARRO TAMAÑO ESTÁNDAR	UNID	78	\$ 6,447	\$ 6,938	\$ 6,251	\$ 6,545	\$ 510,541
16	BATERIA 12V/4D (para motor de socorro)	UNID	2	\$ 1,215,520	\$ 1,308,072	\$ 1,178,499	\$ 1,234,030	\$ 2,468,060
17	BATERIA 12V/7AMP (para transferencia)	UNID	2	\$ 70,329	\$ 75,684	\$ 68,187	\$ 71,400	\$ 142,800
18	BATERIA 12V DE ARRANQUE SLI (para generador)	UNID	2	\$ 989,295	\$ 1,064,622	\$ 959,164	\$ 1,004,360	\$ 2,008,720
19	CABLE ENCUACHETA DO	UNID	20	\$ 12,338	\$ 13,278	\$ 11,962	\$ 12,526	\$ 250,519
20	CABLE ENCAUCHETA DO	ML	50	\$ 18,189	\$ 19,574	\$ 17,636	\$ 18,466	\$ 923,321
21	CABLE PLANO PARA TELÉFONO	ML	100	\$ 3,952	\$ 4,253	\$ 3,832	\$ 4,012	\$ 401,228
22	CONECTORES RJ 11 6 PINES	ML	50	\$ 352	\$ 378	\$ 342	\$ 357	\$ 17,870
23	MICRÓFONO ELECTRET	UNID	90	\$ 13,672	\$ 14,713	\$ 13,255	\$ 13,880	\$ 1,249,214
24	TUBO T5/G5 LED DE 24 WATT/ 60MM	UNID	50	\$ 76,190	\$ 81,991	\$ 73,869	\$ 77,350	\$ 3,867,500
25	INVERSOR ONDA SEÑO PURA, NV-P1000, CON INDICADOR DE VARIABLES	UNID	1	\$ 1,113,543	\$ 1,198,330	\$ 1,079,628	\$ 1,130,500	\$ 1,130,500
26	PANEL SOLAR 60W MONOCRISTAL INO	UNID	34	\$ 210,987	\$ 227,052	\$ 204,561	\$ 214,200	\$ 7,282,800

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábulo Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 17 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

27	INDICADOR LUMINOSO AMARILLO (22mm)	UNID	4	\$ 9,377	\$ 10,091	\$ 9,092	\$ 9,520	\$ 38,080
28	INDICADOR LUMINOSO VERDE (22mm)	UNID	4	\$ 9,377	\$ 10,091	\$ 9,092	\$ 9,520	\$ 38,080
29	REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 150W	UNID	4	\$ 175,823	\$ 189,210	\$ 170,468	\$ 178,500	\$ 714,000
30	REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 100W	UNID	4	\$ 152,380	\$ 163,982	\$ 147,739	\$ 154,700	\$ 618,800
31	REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 50W	UNID	6	\$ 140,658	\$ 151,368	\$ 136,374	\$ 142,800	\$ 856,800
32	ELEVADOR CONVERTIDOR REDUCTOR DC - DC.	UNID	40	\$ 41,025	\$ 44,149	\$ 39,776	\$ 41,650	\$ 1,666,000
33	SENSOR DE MOVIMIENTO INFRAROJO PARA TECHO.	UNID	40	\$ 73,845	\$ 79,468	\$ 71,596	\$ 74,970	\$ 2,998,800
34	SIMATIC REPEATER RS485 PER PROFIBUS O MPI	UNID	1	\$ 2,344,300	\$ 2,522,800	\$ 2,272,900	\$ 2,380,000	\$ 2,380,000
35	MODULO ELECTRONICO ET 200S, 4/8 F-DI PROFIsafe	UNID	4	\$ 4,494,023	\$ 4,836,208	\$ 4,357,149	\$ 4,562,460	\$ 18,249,840
36	MODULOS ELECTRONICO S, ET 200S: 2 RELES POR MODULO.	UNID	1	\$ 4,719,076	\$ 5,078,396	\$ 4,575,348	\$ 4,790,940	\$ 4,790,940
37	SIPLUS ET 200S EM 2 AL HIGH SPEED.	UNID	2	\$ 9,070,097	\$ 9,760,713	\$ 8,793,850	\$ 9,208,220	\$ 18,416,440
38	PROFIBUS OLM/G11 MODULO DE ENLACE OPTICO 485-OF Siemens	UNID	1	\$ 6,758,031	\$ 7,272,602	\$ 6,552,203	\$ 6,860,945	\$ 6,860,945
39	MOTOBOMBA MULTIETAPAS	UNID	1	\$ 2,003,400	\$ 2,155,943	\$ 1,942,382	\$ 2,033,908	\$ 2,033,908
40	MOTO SIERRA INHALAMBRIC A DEWALT DCCS673.	UNID	1	\$ 1,026,803	\$ 1,104,986	\$ 995,530	\$ 1,042,440	\$ 1,042,440
41	HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE / LLAVE	UNID	1	\$ 35,314,441	\$ 38,003,358	\$ 34,179,375	\$ 35,832,391	\$ 35,832,391

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 18 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA						Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR						Versión	1.0
							Fecha	29/05/2024

	DINAMOMETRICA DIGITAL B-RAD							
42	LUMINARIA PORTATIL RECARGABLE.	UNID	2	\$ 287,610	\$ 309,510	\$ 278,351	\$ 291,990	\$ 583,981
43	LUMINARIA PORTATIL CONEXIÓN 110v.	UNID	2	\$ 417,285	\$ 449,058	\$ 404,576	\$ 423,640	\$ 847,280
44	MEDIDOR DIGITAL LASER.	UNID	1	\$ 228,569	\$ 245,973	\$ 221,608	\$ 232,050	\$ 232,050
45	TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA VARIADOR SIMOREG.	UNID	1	\$ 50,043,069	\$ 53,853,455	\$ 48,518,914	\$ 50,805,146	\$ 50,805,146
46	CARGADOR PARA BATERIAS CARRO.	UNID	3	\$ 406,970	\$ 437,958	\$ 394,575	\$ 413,168	\$ 1,239,504
TOTAL CON IVA INCLUIDO:							\$202.291.233	

PROMEDIO REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS PARA LA LINEA 2: CAMBULOS - VILLAMARIA 2026.								
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR UNIT. GAMMA ING. ELEC. S.A.S.	VR UNIT. PUNTO ELECTRICO S.A.S.	VR UNIT. MEGA INVERS. S.A.S.	VR PROMEDIO INC IVA	VALOR TOTAL INC IVA
1	SIMATIC ET 200S MODUL 2 RELAY OUTPUTS NO/NC DC48V/AC230V-5A	UNID	2	\$ 4,543,137	\$ 4,889,060	\$ 4,404,767	\$ 4,612,321	\$ 9,224,643
2	SIMATIC ET 200S MODULE WITH 1 COUNTER CHANNEL UNTIL 100 KHZ	UNID	2	\$ 4,026,335	\$ 4,312,471	\$ 3,903,706	\$ 4,080,837	\$ 8,161,675
3	SIMATIC ET 200S INTERFACEM. IM 151-3PN HIGH FEATURE 63 MOD	UNID	1	\$ 5,626,320	\$ 6,026,160	\$ 5,454,960	\$ 5,702,480	\$ 5,702,480
4	SINAMICS G120 POWER MODULE 0,55/0,55KW PM240 FSA WO. FILTER	UNID	1	\$ 7,618,975	\$ 8,160,425	\$ 7,386,925	\$ 7,722,108	\$ 7,722,108
5	SINAMICS G120 CONTROL UNIT CU240S PN	UNID	1	\$ 7,618,975	\$ 8,160,425	\$ 7,386,925	\$ 7,722,108	\$ 7,722,108
6	INTERRUPTOR SELECTOR DE LLAVE NEGRO Ø 22MM, 2 POSICIONES	UNID	15	\$ 99,502	\$ 106,573	\$ 96,471	\$ 100,849	\$ 1,512,728

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 19 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

7	VENTILADOR CENTRIFUGO PARA SIMOREG (INTERNO) COMPLETO	UNID	1	\$ 5,128,918	\$ 5,493,410	\$ 4,972,708	\$ 5,198,345	\$ 5,198,345
8	POWER INTERFACE BOARD (TARJETA DE ALIMENTACION SIMOREG GRANDE)	UNID	1	\$ 10,842,768	\$ 11,613,321	\$ 10,512,531	\$ 10,989,540	\$ 10,989,540
9	TARJETA SIMOREEG-SNUBBER RELAY BOARD	UNID	1	\$ 4,583,285	\$ 4,896,255	\$ 4,432,155	\$ 4,637,232	\$ 4,637,232
10	EXTRACTOR DE AIRE DE INCRUSTAR EN ARMARIO ELECTRICO	UNID	2	\$ 269,595	\$ 288,754	\$ 261,384	\$ 273,244	\$ 546,488
11	FUSIBLE VIDRIO 1AMP	UNID	50	\$ 2,110	\$ 2,260	\$ 2,046	\$ 2,138	\$ 106,922
12	FUSIBLE VIDRIO 5AMP	UNID	50	\$ 2,110	\$ 2,260	\$ 2,046	\$ 2,138	\$ 106,922
13	FUSIBLE VIDRIO 10AMP	UNID	50	\$ 2,110	\$ 2,260	\$ 2,046	\$ 2,138	\$ 106,922
14	FUSIBLE TIPO CARRO TAMAÑO ESTÁNDAR	UNID	30	\$ 6,447	\$ 6,906	\$ 6,251	\$ 6,535	\$ 196,041
15	TUBO T5/G5 LED DE 24 WATT/ 60MM	UNID	50	\$ 76,190	\$ 81,604	\$ 73,869	\$ 77,221	\$ 3,861,054
16	INVERSOR ONDA SENO PURA, NV-P1000, CON INDICADOR DE VARIABLES	UNID	1	\$ 1,113,543	\$ 1,192,678	\$ 1,079,628	\$ 1,128,616	\$ 1,128,616
17	PANEL SOLAR 60W MONOCRISTALINO	UNID	18	\$ 213,367	\$ 225,981	\$ 204,561	\$ 214,636	\$ 3,863,454
18	BATERIA 12V/4D (para motor de socorro)	UNID	2	\$ 1,215,520	\$ 1,308,072	\$ 1,178,499	\$ 1,234,030	\$ 2,468,060
19	MODULO ELECTRONICO ET 200S, 4/8 F-DI PROFIsafe	UNID	4	\$ 5,626,320	\$ 6,026,160	\$ 5,454,960	\$ 5,702,480	\$ 22,809,920
20	INDICADOR LUMINOSO AMARILLO (22mm)	UNID	2	\$ 9,377	\$ 10,044	\$ 9,092	\$ 9,504	\$ 19,008
21	INDICADOR LUMINOSO VERDE (22mm)	UNID	2	\$ 9,377	\$ 10,044	\$ 9,092	\$ 9,504	\$ 19,008
22	REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 50W	UNID	8	\$ 140,658	\$ 150,654	\$ 136,374	\$ 142,562	\$ 1,140,496

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 20 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES		Código	JUR-420
	ÁREA JURIDICA		Versión	1.0
	ANALISIS DEL SECTOR		Fecha	29/05/2024

23	REFLECTORES LED CON EXTENSION 3MT 100W	UNID	5	\$ 175,823	\$ 188,318	\$ 170,468	\$ 178,203	\$ 891,013
24	ELEVADOR CONEVERTIDOR REDUCTOR DC - DC (modulo booster/buck converter)	UNID	19	\$ 41,025	\$ 43,941	\$ 39,776	\$ 41,581	\$ 790,031
25	CONECTOR DIN A 43650 PARA BOBINAS DE VALVULAS SOLENOIDES SIN LED.	UNID	2	\$ 128,937	\$ 138,100	\$ 125,010	\$ 130,682	\$ 261,364
26	SENSOR DE MOVIMIENTO INFRAROJO PARA TECHO.	UNID	19	\$ 73,845	\$ 79,093	\$ 71,596	\$ 74,845	\$ 1,422,056
27	PISTOLA ENGRASADORA, 1 DCGG571M1	UNID	1	\$ 3,516,450	\$ 3,766,350	\$ 3,409,350	\$ 3,564,050	\$ 3,564,050
28	VENTILADOR WINSINN 40 Mm De 24v, Micro 24 Volt	UNID	3	\$ 210,987	\$ 225,981	\$ 204,561	\$ 213,843	\$ 641,529
29	LUBRICADOR AUTOMATICO RECARGABLE	UNID	2	\$ 1,758,225	\$ 1,883,175	\$ 1,704,675	\$ 1,782,025	\$ 3,564,050
30	INTERRUPTORES DE POLIPASTO ELÉCTRICOS IMPERMEABLES 2 PIEZAS, MICROCONTROL DE UNA TONELADA PARA GRÚA	UNID	2	\$ 188,734	\$ 200,872	\$ 181,832	\$ 190,479	\$ 380,959
31	VOLTMETRO TIPO RQ72M 0+40/40. ESCALA DE 0 A 40VOLT	UNID	1	\$ 140,658	\$ 150,654	\$ 136,374	\$ 142,562	\$ 142,562
32	AMPERIMETRO RQ 72M SCALA 40-0-40A/60MV	UNID	1	\$ 140,658	\$ 150,654	\$ 136,374	\$ 142,562	\$ 142,562
33	TARJETA INTERFAZ DE COMUNICACIÓN PROFIBUS CBP2.	UNID	1	\$ 8,476,145	\$ 9,121,537	\$ 8,217,988	\$ 8,605,223	\$ 8,605,223
TOTAL CON IVA INCLUIDO							\$117.649.166	

Visto lo anterior, y de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación del Suministro de Repuestos Eléctricos, Electrónicos, Componentes del Sistema Eléctrico de potencia Y Herramientas Eléctricas para el Sistema Cable Aéreo Manizales Línea Cámbulos – Betania – Fundadores y Cámbulos – Villamaría, sistema que es administrado por la Asociación Cable Aereo Manizales para la vigencia 2026, , para un plazo de ejecución desde la firma del Acta de Inicio y hasta el 31 de diciembre de Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.
info@cableaereomanizales.gov.co
juridica@cableaereomanizales.gov.co
Página 21 de 27



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

2026 y/o hasta agotar presupuesto corresponde hasta la suma de **TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$320'000.000.00).**

7. ANALISIS DE LA DEMANDA

lo requerido por la entidad y según las tendencias actuales del mercado, las empresas que pretendan ofertar sus bienes o servicios para el proceso de selección deberán contar con la experiencia suficiente en contratar el suministro de repuestos eléctricos, electrónicos y componentes del sistema eléctrico.

Por otro lado, las empresas deben disponer de un equipo humano idóneo y competente que permita la ejecución efectiva del objeto contractual dentro del plazo requerido por la Entidad.

En el mercado colombiano existen muchas empresas solidas que prestan servicios para el Suministro de Repuestos Eléctricos, Electrónicos y Componentes del Sistema Eléctrico de Potencia para el Sistema Cable Aéreo de Manizales Línea Cámbulos – Betania – Fundadores y Cámbulos – Villamaría para el segundo semestre de la vigencia 2025.

Partiendo de la referencia de fuentes primarias como las cotizaciones recibidas en este año, las cuales permitieron adelantar el estudio de mercado por parte de la entidad, tomando otras fuentes como lo son las ofertas económicas con las que se adjudicaron los dos últimos contratos de este mismo tipo en años anteriores, podemos realizar una comparación entre los precios que contrató la entidad en años anteriores y los precios que posiblemente se están manejando en el mercado para el presente año según el promedio obtenido del Estudio de Mercado realizado los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 así:

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Modalidad De selección	Objeto del contrato	Oferentes que participaron y si fueron sancionados	Valor del contrato, forma de pago	Plazo de ejecución
2017	SA	SUMINISTRO ELEMENTOS ELECTRICOS	- PUNTO ELECTRICO	\$105.892.000	HASTA JULIO 31 - 2017
2018	SA	REPUESTOS ELECTRICOS MANIZALES	- PUNTO ELECTRICO SAS	\$116.000.000	SEPTBRE 28 - 2018
2018	SA	ELECTRICOS VILLAMARIA	- PUNTO ELECTRICO	\$130.992.664	DICIEMBRE 31 - 2018
2019	SA	SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS MANIZALES	-PUNTO ELECTRICO -	\$176.832.312	DICIEMBRE 31- 2019

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 22 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

2019	SA	SUMINISTRO RESPUESTOS ELÉCTRICOS VILLAMARÍA	- PUNTO ELECTRICO	\$154.983.042	DICIEMBRE 31- 2019
2020	SA	SUMINISTRO RESPUESTOS ELÉCTRICOS LINEA CAMBULOS FUNDADORES Y CAMBULOS VILLAMARÍA	- PUNTO ELECTRICO	\$358.139.643	DICIEMBRE 31- 2020
2021	SA	SUMINISTRO RESPUESTOS ELÉCTRICOS LINEA CAMBULOS FUNDADORES	- PUNTO ELECTRICO	\$239.360.125	DICIEMBRE 15- 2021
2021	SA	SUMINISTRO RESPUESTOS ELÉCTRICOS LINEA CAMBULOS VILLAMARÍA	- PUNTO ELECTRICO	\$171.643.299	DICIEMBRE 15- 2021
2022	SA	SUMINISTRO RESPUESTOS ELÉCTRICOS LINEA CAMBULOS – BETANIA – FUNDADORES Y CAMBULOS VILLAMARIA.	- PUNTO ELECTRICO	\$659.394.605	DICIEMBRE 31- 2022
2023	SA	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELECTRICOS, ELECTRONICOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA ELECTRICO DE POTENCIA PARA EL SITEMA CABLE AEREO MANIZALES LINEA CAMBULOS – VILLAMARIA PROPIEDAD DE INFICALDAS PARA LA VIGENCIA 2023.	- PUNTO ELECTRICO	\$197.919.134	DICIEMBRE 31- 2023
2024	SA	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA	- PUNTO ELECTRICO	\$283.303.522	DICIEMBRE 16- 2024

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 23 de 27

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

		ELÉCTRICO DE POTENCIA PARA EL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEA CAMBULOS – BETANIA – FUNDADORES PROPIEDAD DE INFIMANIZALES PARA LA VIGENCIA 2024, SISTEMA QUE ES ADMINISTRADO POR LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES.			
2025	SA	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA PARA EL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEA CAMBULOS – BETANIA – FUNDADORES PROPIEDAD DE INFIMANIZALES PARA LA VIGENCIA 2025, SISTEMA QUE ES ADMINISTRADO POR LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES.	- PUNTO ELECTRICO	\$231.806.578	DICIEMBRE 30- 2025

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública, varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que la entidad pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

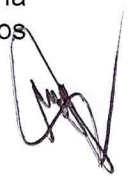
Entidad Estatal	Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Clase de proceso	Valor del contrato	Plazo de ejecución
AERONAUTICA CIVIL	2020	SUMINISTROS	\$80.000.000	6 MESES
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA	2020	SUMINISTROS	\$1.086.075	30 DIAS

	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

SEGURIDAD CARCELARIO DUIT.	Y DE				
ELECTRIFICADORA DEL HUILA. Proceso Número: EHUI-SD-034-2022.		2022	SUMINISTROS	\$1.349'520.000	24 DE ENERO HASTA EL 16 DE DICIEMBRE DE 2022
VALLE DEL CAUCA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORAZÓN DEL VALLE - TULUÁ. DETALLE DEL PROCESO No. 005.		2022	SUMINISTROS	\$11'000.000	8 MESES
SANTANDER - CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Proceso Número: 070/2023.		2023	SUMINISTROS	\$5'111.050	2 MESES
AEROCIVIL. Proceso No.: 26001147 H1		2026	SUMINISTRO	\$120.000.000	120 DÍAS
MUNICIPIO DE MANI CASANARE Proceso No.: MM-CAS-SASI-006-2025		2025	SUMINISTRO	\$446.160.249	15 DÍAS
SENA REGIONAL NARIÑO Proceso No.: MC-NRÑ-CAPCP-0048-2025		2025	SUMINISTRO	\$141.948.879	60 DÍAS

7.1 ANALISIS Y COMPARACIÓN DE PRECIOS HISTORICOS PARA LA EJECUCIÓN DE A SUMINISTRO DE REPUESTOS ELECTRICOS, ELECTRONICOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA ELECTRICO DE POTENCIA PARA EL SISTEMA CABLE AÉREO FRENTE AL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO PARA EL AÑO 2026.

Partiendo de la referencia de fuentes primarias como las cotizaciones recibidas en este año, las cuales permitieron adelantar el estudio de mercado por parte de la entidad, tomando otras fuentes como lo son las ofertas económicas con las que se adjudicaron los dos últimos contratos de este mismo tipo en años anteriores, podemos realizar una comparación entre los precios que contrató la entidad en años anteriores y los precios



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

que posiblemente se están manejando en el mercado para el presente año según el promedio obtenido del Estudio de Mercado realizado para el año 2026, así:

2022	2023	2024	2025
\$659.394.605	\$197.919.134	\$283.303.522	\$231.972.865

El estudio anterior nos demuestra que los precios que ha contratado la entidad para el desarrollo del objeto del proceso se han mantenido estables en los últimos años, no obstante, al analizar el sector mediante el estudio de Mercado realizado, nos podemos dar cuenta que la tendencia es al alza en los precios ofrecidos para la compra de elementos eléctricos, toda vez que varios de los elementos son importados al país.

8. ANALISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL:

Como resultado de la información financiera según Norma Internacional de Información Financiera-NIIF, de las empresas requeridas por la Superintendencia de Sociedades y clasificadas en las actividades CIIU 4321 y 3314- se tomó una muestra de mínimo (10) empresas a nivel nacional y se verificaron sus indicadores en el RUES (Registro Único Empresarial) así:

ENTIDAD	DOMICILIO	TAMAÑO EMPRESARIAL	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
PUNTO ELECTRICO	MANIZALES	PEQUEÑA	2.13	0.63	3.25	0.61	0.22
DOMINION COLOMBIA SAS	BOGOTÁ	GRAN EMPRESA	1.49	0.74	2.09	0.31	0.07
MEGA INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. B.I.C	MANIZALES	MICROEMPRESA	5.75	0.15	ind	0.30	0.26
ENECON SAS	ITAGUI	GRAN EMPRESA	2.79	0.35	22.81	0.32	0.20
HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	CALI	GRAN EMPRESA	2.21	0.67	2.91	0.40	0.13
ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S	ITAGUI	GRAN EMPRESA	3.60	0.77	10.83	0.06	0.01
RED DE INGENIERIA SAS	BOGOTÁ	GRAN EMPRESA	4.62	0.57	3.96	0.25	0.10
ELECTROINGENIERIA S.A.S	TULUA	GRAN EMPRESA	1.84	0.52	28.95	0.50	0.23
INGELÉCTRICA S.A.S	MEDELLÍN	GRAN EMPRESA	1.53	0.66	4.64	0.45	0.15
PC MEJIA S.A.	ITAGUI	GRAN EMPRESA	1.45	0.74	8.55	0.25	0.06
MEDIANA			2.17	0.65	4.64	0.32	0.14

Calle 65 A Carrera 42, Via Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

info@cableaereomanizales.gov.co

juridica@cableaereomanizales.gov.co

Página 26 de 27



	ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES ÁREA JURIDICA		Código	JUR-420
	ANALISIS DEL SECTOR		Versión	1.0
			Fecha	29/05/2024

DESVIACIÓN ESTANDAR	1.47	0.20	9.68	0.15	0.08
PROMEDIO	2.74	0.58	9.78	0.35	0.14

Para el presente proceso conforme a la muestra y las fórmulas estadísticas aplicadas se toma con la finalidad de garantizar la pluralidad de oferentes, la fórmula de MEDIANA.

Para el presente proceso de selección se sugiere que el contratista tenga los siguientes indicadores financieros:

ÍNDICE	PARÁMETRO REQUERIDO POR LA ENTIDAD
Liquidez	Mayor o igual a 2.17
Endeudamiento	Menor o igual a 0.65
Cobertura de Intereses	Mayor o igual de 4.64
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.32
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0.14

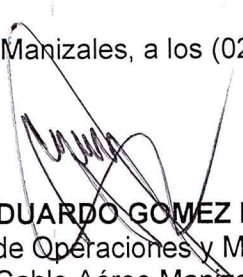
Para las Mipymes, los indicadores serán los siguientes

ÍNDICE	PARÁMETRO REQUERIDO POR LA ENTIDAD
Liquidez	Mayor o igual a 2
Endeudamiento	Menor o igual a 0.70
Cobertura de Intereses	Mayor o igual de 2.00
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.20
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0.10

9.SUPERVISIÓN

Se recomienda que la supervisión de la correcta ejecución del contrato corresponda a quien está suscriba en su condición de Supervisor de Operaciones y Mantenimiento.

Se firma en Manizales, a los (02) días del mes de junio de 2026.


CARLOS EDUARDO GOMEZ MONTOYA
 Supervisor de Operaciones y Mantenimiento
 Asociación Cable Aéreo Manizales