Municipio de Cumaribo, 02 de octubre de 2026

1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

En cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, particularmente en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011; así como lo señalado en los artículos 2.2.1.1.2.1.1 (modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 23 de abril de 2021), 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015; y de conformidad con la Resolución No. 1018 del 24 de diciembre de 2024, mediante la cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio; además de las recomendaciones contenidas en la "Guía para la Elaboración del Estudio del Sector" publicada en el sitio oficial de Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompra.gov.co), la Secretaría General y de Gobierno presenta el Análisis del Sector para adelantar el proceso de Selección Abreviada – Subasta Inversa, cuyo objeto es:

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CADÁVERES, INSTRUMENTAL PARA NECROPSIA Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA EL FORTALECIMIENTO OPERATIVO DE LA MORGUE MUNICIPAL DE CUMARIBO, VICHADA.

El Análisis del Sector Económico relacionado con el objeto del presente proceso de contratación se realizará desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, en atención a lo dispuesto en la guía emitida por Colombia Compra Eficiente. Dicho análisis permite establecer el contexto en el que se desarrollará la contratación, identificar los riesgos asociados y determinar los requisitos habilitantes que deberán cumplir los oferentes. De acuerdo con la metodología señalada en el citado documento guía, el análisis del sector debe abarcar tres componentes fundamentales: análisis del mercado, análisis de la demanda y análisis de la oferta.

1.1. ASPECTOS GENERALES:

Los aspectos generales que cada una de las dependencias deben evaluar del bien, obra o servicio que necesita contratar son los siguientes:

1.1.1. ECONÓMICO:

(i) PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL SECTOR: Por la diversidad de bienes requeridos, el proceso se relaciona con diferentes segmentos del mercado, principalmente con actividades de comercio al por mayor de maquinaria y equipos especializados, instrumental e insumos para procedimientos de tanatopraxia y manejo de cadáveres, elementos de protección personal, productos químicos para limpieza y desinfección, mobiliario, recipientes para residuos y demás elementos complementarios.

Para efectos del análisis económico y comercial, los bienes requeridos pueden agruparse de la siguiente manera:

1. Equipos de refrigeración y conservación de cadáveres

Comprende el equipo principal destinado a garantizar condiciones controladas para la conservación temporal de cadáveres:

- Cámara mortuoria refrigerada con capacidad para dos (2) cuerpos.
- Bandejas portacadáveres en acero inoxidable.
- Sistema de refrigeración.
- Control digital de temperatura.
- Puertas independientes con cierre hermético.
- Sistema de alarmas.
- Instalación y pruebas de funcionamiento.

2. Instrumental y elementos para procedimientos de tanatopraxia, necropsia y manejo de cadáveres

Comprende los bienes utilizados para apoyar las actividades técnicas y operativas desarrolladas en la morgue, entre ellos:

- Mesa auxiliar para instrumental.
- Guardián de seguridad.
- Hojas de bisturí.
- Película tipo stretch.
- Hilo para sutura.
- Kit instrumental para tanatopraxia.
- Agujas hipodérmicas.
- Trocar para adulto.
- Separador de tejidos.
- Cánula arterial.
- Bomba manual de presión.
- Cubetas en acero inoxidable.
- Material secante.
- Formol.

3. Elementos de protección personal y bioseguridad

Comprende los bienes destinados a reducir la exposición del personal a riesgos biológicos, químicos y asociados a la manipulación de cadáveres:

- Trajes de bioseguridad antifluidos.
- Batas desechables antifluido.
- Gorros desechables.
- Guantes de nitrilo.
- Mangas plásticas desechables.
- Tapabocas quirúrgicos.
- Respiradores N95.
- Respiradores para gases y vapores.
- Cartuchos para gases y vapores.
- Caretas de protección facial.
- Monogafas.

4. Productos para limpieza, desinfección e higiene

Comprende productos destinados a la limpieza de instalaciones, superficies, instrumental y elementos asociados a la operación de la morgue:

- Detergente desengrasante.
- Desinfectante para instrumental.
- Detergente desinfectante multiusos.
- Neutralizador de olores.
- Gel antibacterial.
- Jabón líquido antibacterial.
- Hipoclorito de sodio.

5. Elementos para manejo de residuos y aseo

Comprende los bienes necesarios para la segregación, recolección y manejo interno de residuos, asi como elementos básicos para las labores de aseo:

- Bolsas para residuos biológicos.
- Canecas con pedal.
- Contenedor para residuos.
- Escobas.
- Recogedores.
- Traperos.

6. Equipos, mobiliario y elementos complementarios para la operación de la morgue

Comprende los bienes destinados a fortalecer las condiciones funcionales y operativas de las instalaciones:

- Coche retráctil para traslado de cuerpos.
- Plataforma hidráulica.
- Módulo con poceta.
- Gabinetes de pared.
- Camilla.
- Mesa en acero inoxidable.
- Sillas.
- Tanque de almacenamiento de agua de 2.000 litros.

7. Elementos para embalaje y traslado de cadáveres

Comprende las bolsas para cadáver fabricadas en material impermeable y resistente a fluidos, destinadas a facilitar el manejo, embalaje y traslado seguro de los cuerpos.

En consecuencia, el mercado relacionado con el proceso presenta una oferta diversificada, en la cual pueden participar fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores especializados en diferentes categorías de productos. Por lo tanto, el análisis del sector no debe limitarse exclusivamente al mercado funerario, debido a que una parte importante de los bienes requeridos también se comercializa en los sectores hospitalario, industrial, químico, de seguridad y salud en el trabajo, mobiliario especializado y suministros institucionales.

Desde la perspectiva de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Rev. 4 A.C., el objeto puede relacionarse principalmente, sin limitarse a ellas, con actividades de comercio al por mayor correspondientes a maquinaria y equipo especializado, productos e insumos para la salud, productos químicos, elementos de limpieza y mobiliario especializado.

(ii) AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR: Teniendo en cuenta la naturaleza y diversidad de los bienes requeridos, la cadena de suministro está conformada principalmente por los siguientes agentes:

- Fabricantes nacionales, dedicados a la producción de equipos especializados, mobiliario en acero inoxidable, elementos plásticos, productos químicos, elementos de protección y otros bienes requeridos.
- Fabricantes internacionales, cuyos productos ingresan al mercado colombiano por medio de importadores o distribuidores autorizados.
- Importadores, encargados de introducir al país equipos, instrumental, elementos de protección personal y demás productos de fabricación extranjera.
- Distribuidores y comercializadores mayoristas, que integran diferentes líneas de productos y atienden clientes institucionales y entidades públicas.
- Proveedores especializados del sector hospitalario, funerario y de bioseguridad, que comercializan equipos, instrumental e insumos relacionados con el objeto contractual.
- Empresas fabricantes y comercializadoras de mobiliario especializado, especialmente elementos elaborados en acero inoxidable.
- Empresas comercializadoras de productos químicos, limpieza y desinfección.
- Empresas de suministro e instalación de equipos, cuando los bienes requieren montaje, conexiones, pruebas y puesta en funcionamiento.
- Operadores logísticos y transportadores, vinculados a la movilización de los bienes hasta el Municipio de Cumaribo, considerando las condiciones geográficas y logísticas del lugar de entrega.

La existencia de diferentes eslabones dentro de la cadena comercial permite que los posibles oferentes estructuren su suministro mediante fabricación propia, importación, distribución o adquisición a terceros, siempre que garanticen el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, cantidades, condiciones de entrega y demás requisitos establecidos por el Municipio.

(iii) GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR: Por la naturaleza multisectorial de los bienes objeto de adquisición, se identifican como referentes gremiales principalmente los siguientes:

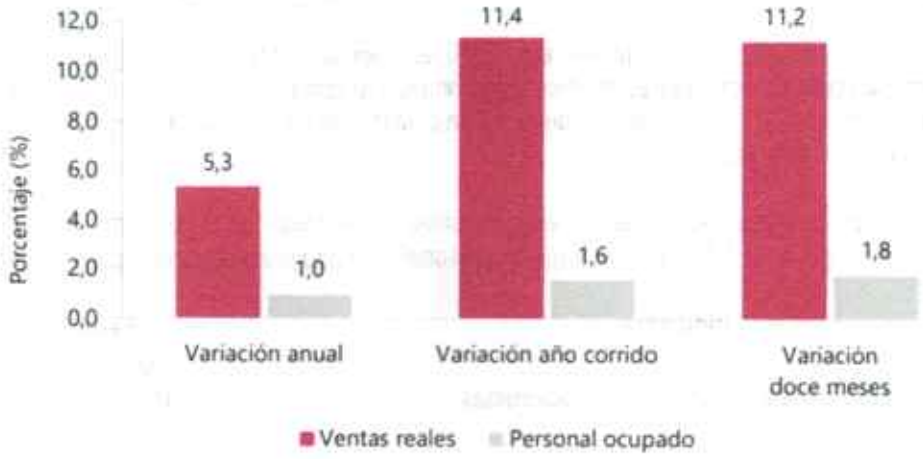
- Federación Nacional de Comerciantes Empresarios – FENALCO, como organización representativa de diferentes actividades comerciales desarrolladas en el país.

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI, como organización empresarial que agrupa diferentes sectores de la industria nacional.
- Cámara de Dispositivos Médicos e Insumos para la Salud de la ANDI, integrada por fabricantes, importadores y distribuidores de dispositivos médicos, insumos para la salud y equipos especializados.
- Cámara de la Industria Cosmética y de Aseo de la ANDI, como referente para empresas vinculadas con productos de aseo, higiene y categorías relacionadas.

Estos gremios constituyen referentes generales para conocer la estructura empresarial y comercial de algunos de los segmentos vinculados con la adquisición. Sin embargo, la participación en el presente proceso no se encuentra condicionada a la afiliación a ninguna asociación o gremio.

(iv) VARIACIÓN DE LAS VENTAS REALES DEL SECTOR COMERCIO

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Julio 2026p



Fuente: DANE, EMC.

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE, para julio de 2026 las ventas reales del comercio minorista a nivel nacional presentaron una variación anual positiva del 5,3 % frente al mismo mes de 2025. Asimismo, en el periodo acumulado del año se evidencia un crecimiento de las ventas reales, lo cual refleja un comportamiento favorable de la actividad comercial durante la vigencia 2026.

Este comportamiento evidencia una dinámica positiva del sector comercio y una expansión de las ventas en términos reales. En consecuencia, el entorno comercial presenta condiciones favorables para la circulación y comercialización de bienes a través de fabricantes, importadores, distribuidores y proveedores institucionales, agentes que resultan relevantes para el

suministro de los equipos, instrumental, elementos de bioseguridad, productos de limpieza, mobiliario y demás bienes contemplados en el presente proceso contractual.

De igual manera, el crecimiento de las ventas se presenta acompañado de una variación positiva del 1,0 % en el personal ocupado frente a julio de 2025, lo que indica que la expansión comercial también estuvo acompañada de un incremento moderado en el empleo del sector.
Por lo tanto, los resultados reportados por el DANE permiten identificar un comportamiento favorable del comercio nacional, aspecto que constituye una referencia general para el análisis económico del sector. No obstante, estas cifras corresponden al comercio minorista agregado a nivel nacional y no específicamente al mercado de equipos mortuorios, instrumental para necropsia o elementos complementarios para morgues. En consecuencia, su análisis debe complementarse con la información particular obtenida mediante el estudio de mercado, las cotizaciones y la identificación de proveedores relacionados con el objeto contractual.

2. INDICADORES MACROECONÓMICOS

2.1. Actividad económica y sector comercio

El comportamiento de la economía nacional constituye un referente para identificar las condiciones generales en las cuales operan fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores de los bienes requeridos.

De acuerdo con el DANE, durante el segundo trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto de Colombia registró un crecimiento anual de 3,5 %. Por su parte, la actividad económica que comprende comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida presentó un crecimiento de 2,2 % y contribuyó con 0,5 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado.

Asimismo, en julio de 2026 las ventas reales del comercio minorista aumentaron 5,3 % frente al mismo mes de 2025. Al excluir combustibles, el crecimiento fue de 7,3 %, mientras que el personal ocupado presentó una variación positiva de 1,0 %.

Indicador	Periodo	Variación
PIB nacional	II trimestre 2026	**3,5 %**
Comercio, transporte, alojamiento y actividades relacionadas	II trimestre 2026	**2,2 %**
Ventas reales comercio minorista	Julio 2026	**5,3 %**
Ventas reales sin combustibles	Julio 2026	**7,3 %**
Personal ocupado en comercio minorista	Julio 2026	**1,0 %**

2.2. Comportamiento de precios y costos

El comportamiento general de los precios constituye una variable relevante para el análisis del sector, dado que puede incidir sobre el valor de adquisición de bienes, costos de transporte, almacenamiento, insumos, productos químicos y demás componentes asociados a la ejecución contractual.
En agosto de 2026, el Índice de Precios al Consumidor – IPC registró una variación mensual de 0,39 %, una variación año corrido de 5,35 % y una variación anual de 6,24 %.

Por su parte, el Índice de Precios del Productor – IPP para la producción nacional presentó en agosto de 2026 una variación mensual de -0,33 %. Las industrias manufactureras registraron una variación de -0,29 %.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Fuente: DANE, IPC

2.3. Comercio exterior y tipo de cambio

Este componente tiene una alta relevancia para el proceso, debido a que determinados equipos, instrumental, elementos de protección personal y componentes de refrigeración pueden ser importados directamente o incorporar materias primas y componentes producidos en el exterior.

Según el DANE, durante julio de 2026 las importaciones colombianas alcanzaron US$ 7.968,1 millones CIF, presentando un crecimiento anual de 22,9 %. Este comportamiento estuvo asociado principalmente al aumento de 16,1 % de las importaciones de manufacturas.

Las manufacturas representaron el 72,5 % del valor total importado durante dicho periodo.

Grupo	Participación julio 2026
Manufacturas	72,5 %
Agropecuarios, alimentos y bebidas	13,9 %
Combustibles e industrias extractivas	13,5 %
Otros sectores	0,1 %

La Tasa Representativa del Mercado consultada para finales de septiembre de 2026 se ubicó en $ 3.306,86 por dólar estadounidense. El Banco de la República reporta este valor dentro de sus indicadores cambiarios.

La tasa de cambio resulta particularmente importante cuando el proveedor depende de importaciones. Una variación del peso frente al dólar puede modificar el costo en moneda nacional de equipos, componentes, instrumental o insumos adquiridos en mercados internacionales.

2.4. Entorno financiero, fiscal y regulatorio

El mercado relacionado con la adquisición de equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia y elementos complementarios está sujeto a condiciones financieras, tributarias, sanitarias y ambientales que pueden incidir en los precios, la disponibilidad y las condiciones de suministro.

Desde el componente financiero, resultan relevantes la tasa de cambio y las condiciones de financiación del mercado. Estas variables pueden afectar principalmente los equipos, componentes e insumos de origen importado. Asimismo, pueden incidir en los costos de inventario, transporte y capital de trabajo asumidos por los proveedores.

En materia fiscal y tributaria, los bienes se encuentran sujetos al régimen establecido en el Estatuto Tributario. La tarifa general del IVA corresponde al 19 %, salvo los bienes que cuenten con un tratamiento tributario diferente. Por lo tanto, su aplicación deberá verificarse de acuerdo con la naturaleza de cada producto. De igual manera, los bienes importados pueden estar sujetos a aranceles, impuestos y costos de nacionalización según su clasificación arancelaria.

En el componente sanitario y técnico, deben considerarse las disposiciones aplicables al manejo de cadáveres, bioseguridad, limpieza, desinfección y gestión de residuos generados en morgues y actividades de tanatopraxia. En consecuencia, las especificaciones técnicas deben permitir condiciones adecuadas de conservación, higiene, limpieza y manejo seguro de los bienes.

Respecto de los productos químicos, como formol, hipoclorito y desinfectantes, deberán observarse las disposiciones aplicables en materia de clasificación, etiquetado e información de seguridad. Asimismo, para los equipos de refrigeración deberán considerarse las regulaciones ambientales relacionadas con los refrigerantes y las sustancias controladas.

2.5. Evolución del mercado

El mercado relacionado con equipos para morgues ha evolucionado hacia soluciones más especializadas en refrigeración, conservación, bioseguridad y manejo de cadáveres. En Colombia, esta oferta involucra fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores de equipos de refrigeración, instrumental, mobiliario en acero inoxidable, elementos de protección personal y demás insumos asociados.

La evolución reciente del mercado está determinada principalmente por mayores exigencias sanitarias y operativas. La Resolución 717 de 2026 del Ministerio de Salud y Protección Social reglamentó el manejo y la gestión integral sanitaria y epidemiológica del cadáver humano en los ámbitos hospitalario, extrahospitalario y funerario. Asimismo, contempla criterios relacionados con conservación, manejo, protección del personal y condiciones sanitarias.

En materia tecnológica, los equipos de refrigeración han incorporado sistemas de control de temperatura, alarmas, aislamiento térmico y materiales que facilitan la limpieza y desinfección. Para el presente proceso, estas características se reflejan en las especificaciones técnicas definidas para la cámara mortuoria y demás elementos requeridos.

De igual manera, el sector de refrigeración presenta una transición hacia refrigerantes de menor impacto ambiental. Colombia avanza en la sustitución progresiva de sustancias agotadoras de la capa de ozono y promueve alternativas como los refrigerantes naturales. Entre ellos se encuentra el R-290, utilizado en diferentes aplicaciones de refrigeración.

Desde la perspectiva comercial, el mercado no se limita exclusivamente al sector funerario. La adquisición integra bienes provenientes de diferentes segmentos como refrigeración, sector hospitalario, instrumental especializado, productos químicos, bioseguridad, mobiliario y manejo de residuos. Por lo tanto, la oferta potencial puede provenir de proveedores con diferentes actividades económicas y cadenas de suministro.

En Colombia no se identifican estadísticas oficiales desagregadas que permitan establecer el tamaño específico del mercado de cavas mortuorias. En consecuencia, para efectos del presente Análisis del Sector, la evolución del mercado debe complementarse con la identificación de proveedores, procesos de contratación similares, cotizaciones obtenidas y condiciones comerciales verificadas durante el estudio de mercado.

2.6. Comercio minorista

El mercado relacionado con la adquisición de equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia y elementos complementarios se desarrolla principalmente a través de actividades de comercio al por mayor y comercialización especializada. En este mercado participan fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores que atienden usuarios institucionales y profesionales.

De acuerdo con la clasificación económica del DANE, el comercio al por mayor comprende la reventa de bienes destinados a usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales. Esta definición guarda mayor relación con el presente proceso que el comercio minorista tradicional dirigido al consumidor final.

Por la diversidad de los bienes requeridos, la oferta no se concentra exclusivamente en empresas del sector funerario. También comprende proveedores de equipos de refrigeración, instrumental especializado, elementos de protección personal, productos químicos, mobiliario en acero inoxidable, recipientes para residuos y demás suministros institucionales.

La comercialización de los bienes especializados se realiza principalmente mediante cotización directa y definición previa de especificaciones técnicas. Para determinados equipos también se incluyen actividades complementarias como transporte, instalación, pruebas de funcionamiento y garantía. Por lo tanto, las condiciones comerciales dependen de factores como las características técnicas requeridas, procedencia del producto, disponibilidad, plazo de entrega y lugar de suministro.

En el presente proceso, las condiciones logísticas tienen especial relevancia debido a la ubicación del Municipio de Cumaribo. Los potenciales proveedores deben considerar dentro de sus precios los costos asociados al transporte, cargue, descargue y entrega. Asimismo, para los bienes que lo requieran deberán contemplarse los costos relacionados con instalación y puesta en funcionamiento.

La contratación estatal constituye uno de los mecanismos mediante los cuales las entidades públicas adquieren este tipo de bienes. En consecuencia, la consulta de procesos similares permite identificar proveedores, condiciones de comercialización, precios de referencia y características de la oferta disponible.

2.7. Comparación del mercado global frente al mercado colombiano

El mercado de equipos para refrigeración y conservación de cadáveres presenta diferencias entre el contexto internacional y el colombiano. Estas se relacionan principalmente con la escala del mercado, nivel de especialización, disponibilidad tecnológica, estructura de proveedores y condiciones de suministro.

A nivel internacional existe una oferta especializada de equipos para morgues y servicios funerarios. Esta incluye cámaras mortuorias modulares, sistemas de refrigeración, carros para traslado de cuerpos, mesas especializadas, instrumental y demás elementos complementarios. La evolución tecnológica del sector ha favorecido la incorporación de sistemas digitales de control de temperatura, alarmas, aislamiento térmico mejorado y refrigerantes de menor impacto ambiental.

En Colombia el mercado presenta una escala más reducida y una oferta conformada por fabricantes nacionales, importadores, distribuidores y comercializadores especializados. Asimismo, algunos bienes pueden ser fabricados localmente bajo especificaciones particulares, especialmente aquellos asociados con estructuras y mobiliario en acero inoxidable. Otros equipos, componentes e insumos pueden depender parcial o totalmente de cadenas de suministro internacionales.

La demanda nacional de este tipo de bienes se concentra principalmente en hospitales, entidades territoriales, instituciones forenses, empresas funerarias y demás organizaciones que requieren infraestructura para el manejo y conservación de cadáveres. En el sector público, las adquisiciones se presentan principalmente mediante proyectos de dotación, reposición o fortalecimiento de infraestructura. Por esta razón, la demanda puede presentar una menor frecuencia frente a otros mercados de bienes de consumo.

En cuanto al componente tecnológico, el mercado colombiano dispone de equipos con características similares a las ofrecidas internacionalmente. Sin embargo, las condiciones de acceso pueden variar según la ubicación del comprador, disponibilidad del producto, procedencia de los componentes y capacidad técnica del proveedor para realizar instalación, pruebas y soporte posventa.

Asimismo, la estructura de costos puede presentar diferencias. Los productos o componentes importados se encuentran expuestos a variaciones de la tasa de cambio, costos de transporte internacional, nacionalización y logística interna. Para municipios apartados como Cumaribo también deben considerarse los costos relacionados con transporte, cargue, descargue, instalación y desplazamiento de personal técnico cuando corresponda.

En consecuencia, aunque el mercado colombiano tiene acceso a tecnologías y productos disponibles en el ámbito internacional, las condiciones de comercialización están determinadas por una escala de demanda más limitada, la participación conjunta de proveedores nacionales e importadores y los costos logísticos asociados al lugar de entrega.

Aspecto	Mercado internacional	Mercado colombiano
Oferta	Amplia participación de fabricantes especializados	Fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores
Tecnología	Mayor diversidad de soluciones y configuraciones	Disponibilidad de tecnologías similares según proveedor
Producción	Fabricación a mayor escala y cadenas especializadas	Fabricación nacional e importación de equipos y componentes
Demanda	Hospitalaria, forense y funeraria	Hospitales, entidades públicas, sector forense y funerario
Comercialización	Distribuidores especializados y fabricantes	Venta especializada, cotización directa y contratación estatal

Formación de precios	Producción, materiales, tecnología y logística	Además inciden TRM, importación y transporte interno
Logística	Depende del mercado y ubicación del comprador	Puede tener alta incidencia en municipios de difícil acceso
Servicio técnico	Redes especializadas según fabricante	Depende de cobertura y ubicación del proveedor

3. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS

El mercado relacionado con equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia, elementos de bioseguridad, productos químicos, mobiliario y demás bienes complementarios presenta una dinámica especializada. Su comportamiento depende principalmente de las necesidades de reposición, dotación, ampliación de capacidad y fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria, forense y funeraria.

En Colombia, la demanda de estos bienes proviene principalmente de entidades territoriales, instituciones de salud, organismos forenses, empresas funerarias y otros establecimientos que requieren condiciones adecuadas para el manejo y conservación de cadáveres. En el sector público, las adquisiciones se realizan principalmente a través de proyectos específicos de inversión y procesos de contratación orientados a mejorar o complementar la capacidad operativa existente.

Desde la perspectiva de inversión, el valor de los proyectos puede variar de manera significativa según las características técnicas de los equipos, cantidades requeridas, procedencia de los bienes, condiciones de transporte, instalación y puesta en funcionamiento. Por esta razón, la estimación presupuestal debe sustentarse principalmente en el estudio de mercado y en cotizaciones obtenidas de proveedores con capacidad para atender integralmente el objeto contractual.

En cuanto a las ventas, se trata de un mercado de menor rotación frente a bienes de consumo masivo. Sin embargo, determinados productos complementarios como elementos de protección personal, productos químicos, insumos para procedimientos y elementos de aseo pueden presentar una demanda más recurrente. Por su parte, equipos como cámaras mortuorias, plataformas hidráulicas y mobiliario especializado corresponden a bienes de mayor duración y menor frecuencia de reposición.

Las perspectivas del mercado también están influenciadas por variables como la inflación, la tasa de cambio, el comportamiento de las importaciones y los costos logísticos. Estas condiciones pueden afectar especialmente los equipos, componentes e insumos de origen extranjero, así como los costos de transporte hacia municipios con condiciones de acceso particulares como Cumaribo.
En consecuencia, las perspectivas de inversión y ventas deben analizarse a partir de la disponibilidad de proveedores, comportamiento de precios, condiciones de suministro y demanda institucional identificada. Para el presente proceso, estos elementos permiten establecer un mercado especializado con participación de fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores provenientes de diferentes segmentos económicos.

4. VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

El mercado relacionado con la adquisición de equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia y elementos complementarios puede verse afectado por diferentes variables económicas que inciden en la disponibilidad de los bienes, la formación de precios y las condiciones de suministro.

El Producto Interno Bruto – PIB constituye un indicador general del comportamiento de la economía. Su evolución permite identificar condiciones de crecimiento o desaceleración que pueden influir en la actividad comercial, industrial y en los niveles de inversión pública y privada.

La inflación representa una variable relevante debido a su incidencia sobre los costos de producción, comercialización, transporte y prestación de servicios asociados. Un incremento sostenido de los precios puede generar variaciones en el valor de equipos, instrumental, productos químicos, elementos de bioseguridad y demás bienes requeridos.

La tasa de cambio también puede afectar el mercado. Algunos equipos, componentes e insumos pueden ser importados o incorporar partes de origen extranjero. En consecuencia, las variaciones del peso colombiano frente al dólar pueden reflejarse en los precios ofrecidos por fabricantes, importadores y distribuidores.

Los costos de transporte y logística tienen especial importancia para el presente proceso debido a la ubicación del Municipio de Cumaribo. El traslado de equipos y elementos de diferentes dimensiones implica costos asociados al transporte, cargue, descargue y manipulación. Asimismo, para determinados bienes deben considerarse actividades de instalación, pruebas y puesta en funcionamiento.

El comportamiento de las materias primas puede incidir en los costos de fabricación de algunos bienes. Este aspecto resulta relevante para productos elaborados en acero inoxidable, materiales plásticos, componentes eléctricos y sistemas de refrigeración. Las variaciones en estos insumos pueden trasladarse al precio final de los productos.

Las tasas de interés también pueden generar efectos indirectos sobre los proveedores. Un mayor costo del financiamiento puede aumentar los gastos asociados a inventarios, importaciones y capital de trabajo. Este factor adquiere mayor relevancia cuando el proveedor debe financiar la adquisición o fabricación de los bienes antes de recibir el pago contractual.

Finalmente, la demanda institucional constituye un factor relevante en este mercado. La adquisición de cámaras mortuorias, mobiliario especializado y otros equipos de mayor duración suele estar asociada a procesos de dotación, reposición o fortalecimiento operativo. Por su parte, elementos de bioseguridad, productos químicos, insumos y artículos de limpieza pueden presentar una demanda más recurrente.

En consecuencia, para el presente proceso las variables con mayor incidencia corresponden a la inflación, tasa de cambio, costos logísticos, precios de materias primas y condiciones de financiación. Estos factores deben considerarse junto con la información obtenida en el estudio de mercado para determinar condiciones económicas acordes con la realidad del sector.

5. CADENA DE PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA

La cadena asociada al objeto contractual comprende diferentes actividades productivas y comerciales debido a la diversidad de los bienes requeridos. En ella participan fabricantes, importadores, distribuidores, comercializadores y operadores logísticos vinculados con equipos de refrigeración, instrumental especializado, elementos de bioseguridad, productos químicos, mobiliario y demás elementos complementarios.

En la etapa de producción intervienen fabricantes nacionales y extranjeros encargados de transformar materias primas y componentes en productos terminados. Para equipos de refrigeración y mobiliario especializado pueden utilizarse materiales

como acero inoxidable, aislantes térmicos, componentes eléctricos y sistemas de refrigeración. En otros bienes intervienen procesos propios de las industrias química, plástica, metalmecánica y de elementos de protección personal.

Posteriormente se desarrolla la etapa de comercialización. Esta puede realizarse directamente por el fabricante o mediante importadores, distribuidores y comercializadores especializados. La participación de estos agentes permite integrar diferentes categorías de productos dentro de una misma oferta y atender requerimientos institucionales de mayor alcance.

La distribución comprende las actividades necesarias para trasladar los bienes desde los centros de producción, almacenamiento o comercialización hasta el lugar establecido para su entrega. En esta etapa tienen incidencia factores como disponibilidad de inventarios, embalaje, transporte, cargue, descargue y condiciones logísticas asociadas a las características físicas de cada producto.

Para determinados equipos, la entrega comprende actividades adicionales de instalación, conexión, pruebas y puesta en funcionamiento. Estas condiciones deben ser consideradas por el proveedor dentro de su estructura de costos y en los plazos previstos para la ejecución contractual.

Asimismo, la garantía y el soporte técnico forman parte de la cadena comercial cuando corresponda a la naturaleza del bien. Estos aspectos permiten atender posibles defectos de fabricación, fallas de funcionamiento o requerimientos posteriores a la entrega.

En consecuencia, la cadena de suministro del presente proceso presenta una estructura diversificada. La capacidad de los potenciales proveedores para articular las etapas de abastecimiento, comercialización, distribución y entrega constituye un elemento relevante para garantizar la disponibilidad de los bienes y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones contractuales.

6. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS RELEVANTES Y VARIACIÓN DE PRECIOS

La estructura de costos de los bienes relacionados con el objeto contractual puede verse afectada por el comportamiento de diferentes materias primas, componentes e insumos utilizados en su fabricación. Su incidencia varía según la naturaleza de cada producto y su origen nacional o importado.

En los equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, uno de los materiales de mayor relevancia es el acero inoxidable. Este se utiliza principalmente en estructuras, superficies, bandejas y elementos sometidos a condiciones de humedad, limpieza y desinfección. Su precio puede variar de acuerdo con el comportamiento de los mercados de acero y de insumos asociados a su producción.
Los sistemas de refrigeración incorporan componentes como compresores, condensadores, evaporadores, controles de temperatura y refrigerantes. El costo de estos elementos puede verse afectado por su disponibilidad, procedencia, condiciones de importación, tasa de cambio y requerimientos ambientales aplicables a los refrigerantes.

Asimismo, los materiales de aislamiento térmico, entre ellos el poliuretano expandido, tienen incidencia sobre el costo de fabricación de cámaras y equipos refrigerados. Su valor puede variar de acuerdo con las condiciones de producción, disponibilidad de materias primas y costos asociados a su transformación y transporte.

Los componentes eléctricos y electrónicos, como sensores, controles digitales, alarmas y sistemas de regulación, también forman parte de la estructura de costos de determinados equipos. Cuando estos elementos son importados, su precio puede presentar mayor sensibilidad frente a variaciones de la tasa de cambio y a las condiciones del comercio exterior.

Para otros bienes incluidos en el proceso, también tienen incidencia materiales como polietileno, polipropileno, aluminio, textiles técnicos, nitrilo, vidrio, productos químicos y otros insumos utilizados en la fabricación de elementos de bioseguridad, recipientes, mobiliario, bolsas, instrumental y productos complementarios.

En términos generales, la variación de precios de estas materias primas e insumos puede estar asociada a factores como inflación, tasa de cambio, costos de transporte, disponibilidad de inventarios, condiciones de importación y comportamiento de los mercados industriales.

Materia prima o componente	Bienes relacionados	Factores que pueden afectar su precio
Acero inoxidable	Cámara mortuoria, mesas, gabinete, módulo, cubetas	Precio del acero, costos de fabricación y transporte
Componentes de refrigeración	Cámara mortuoria	Importación, disponibilidad, TRM y tecnología
Poliuretano y aislantes	Cámara mortuoria	Costos de producción y disponibilidad
Componentes eléctricos y electrónicos	Equipos de refrigeración	TRM, importaciones y disponibilidad
Polietileno y polipropileno	Bolsas, recipientes, elementos desechables	Materias primas petroquímicas y transporte
Aluminio	Camilla, coche retráctil y otros elementos	Precio del metal y costos de transformación
Nitrilo y textiles técnicos	EPP	Importación, demanda y costos de fabricación
Productos químicos	Formol, hipoclorito, desinfectantes	Materias primas químicas, transporte y regulación

7. DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CUMPLIMIENTO ADUANERO

La dinámica del comercio exterior constituye un factor relevante para el presente proceso debido a que algunos equipos, componentes, instrumental, elementos de protección personal y demás insumos pueden ser de origen extranjero o incorporar materias primas importadas. En consecuencia, variables como la tasa de cambio, los costos logísticos, los aranceles y los tiempos de nacionalización pueden incidir en la disponibilidad y en los precios de los bienes.

7.1. Importaciones

Durante julio de 2026, las importaciones colombianas alcanzaron US$ 7.968,1 millones CIF y presentaron un crecimiento del 22,9 % frente al mismo periodo de 2025. Las manufacturas representaron el 72,5 % del total importado y registraron una variación anual positiva del 16,1 %.

Este comportamiento resulta relevante para el presente proceso debido a que parte de la cadena de suministro puede depender de equipos, componentes de refrigeración, instrumental especializado, elementos de protección y otros bienes manufacturados de origen extranjero.

No obstante, no se dispone de información estadística oficial desagregada que permita determinar la participación específica de equipos para morgues dentro del total de importaciones. Por lo tanto, este indicador se utiliza como referencia general del comportamiento del comercio exterior y deberá complementarse con la información obtenida en el estudio de mercado.

7.2. Exportaciones

En julio de 2026, las exportaciones colombianas alcanzaron US$ 4.690,7 millones FOB y presentaron un crecimiento anual del 5,9 %. Dentro del total exportado, las manufacturas representaron el 20,9 %.

Para los equipos de refrigeración mortuoria, instrumental y elementos complementarios no se identifican cifras oficiales específicas que permitan establecer su participación dentro de las exportaciones nacionales.

En consecuencia, para el presente análisis resulta más relevante determinar la disponibilidad de bienes de origen nacional e importado, así como las condiciones de suministro, procedencia y comercialización ofrecidas por los potenciales proveedores.

7.3. Cumplimiento aduanero y riesgo de contrabando

No se identifican estadísticas oficiales que permitan establecer que los equipos y elementos objeto del proceso constituyan una categoría especialmente afectada por el contrabando.

Por esta razón, el análisis se orienta principalmente al cumplimiento de las obligaciones aduaneras aplicables a los bienes de origen extranjero. Los proveedores deberán garantizar la legal procedencia de los productos importados y el cumplimiento de los requisitos de nacionalización, cuando corresponda.

Asimismo, deberán garantizar que los bienes suministrados cumplan las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y requisitos sanitarios o regulatorios aplicables según su naturaleza.

En términos generales, el comportamiento de las importaciones y las condiciones aduaneras pueden incidir en la disponibilidad, tiempos de entrega y formación de precios. Por lo tanto, estos factores deberán ser considerados dentro del análisis del mercado y de las condiciones de suministro del proceso.

8. TÉCNICO

El componente técnico del sector relacionado con el presente proceso integra conocimientos y capacidades provenientes de diferentes actividades especializadas. Entre ellas se encuentran la refrigeración, la fabricación metalmecánica, el suministro de instrumental, la comercialización de elementos de bioseguridad, los productos químicos y el mobiliario técnico requerido para la operación de morgues.

En el caso de los equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, el mercado ofrece soluciones que incorporan sistemas de control de temperatura, aislamiento térmico, estructuras resistentes a la corrosión, bandejas para manejo de cuerpos,

sistemas de refrigeración y elementos de monitoreo y seguridad. Dependiendo de las caracteristicas del equipo, su suministro puede requerir instalación, conexión, pruebas de funcionamiento y puesta en operación.

Para el instrumental, mobiliario y elementos complementarios, las condiciones técnicas se orientan principalmente a garantizar resistencia, durabilidad, facilidad de limpieza y desinfección, compatibilidad con los procedimientos desarrollados y condiciones adecuadas de manipulación. En los elementos de bioseguridad y productos químicos adquieren especial relevancia las caracteristicas de protección, composición, presentación, etiquetado y condiciones de almacenamiento.

La oferta técnica del mercado puede estar conformada por bienes de fabricación nacional, productos importados y soluciones ensambladas localmente. Por esta razón, las caracteristicas disponibles pueden variar entre proveedores en aspectos como materiales, dimensiones, capacidad, tecnología, garantías y condiciones de instalación.

Asimismo, la evolución del sector evidencia una tendencia hacia equipos con mayor control operativo, eficiencia energética y utilización de refrigerantes de menor impacto ambiental. De igual manera, se observa una mayor incorporación de materiales y acabados que facilitan los procesos de limpieza, desinfección y mantenimiento.

En consecuencia, la definición de las especificaciones técnicas debe establecer condiciones mínimas, objetivas y verificables que respondan a la necesidad contractual. Estas condiciones deben permitir la participación de diferentes proveedores sin restringir injustificadamente la competencia y garantizar que los bienes ofrecidos cumplan los requerimientos de calidad, funcionamiento, seguridad y desempeño previstos para el proceso.

8.1. Cambios tecnológicos

El sector ha presentado una evolución progresiva hacia equipos de refrigeración más eficientes, seguros y con mayor capacidad de control operativo. Los sistemas convencionales han incorporado componentes que permiten mejorar el seguimiento de las condiciones de conservación y facilitar su operación.

Entre los principales avances se encuentra la implementación de controles digitales de temperatura, pantallas de lectura, alarmas ante variaciones fuera de rango y sistemas automáticos de regulación. Estas tecnologías permiten mejorar el control del funcionamiento del equipo y reducir el riesgo de alteraciones en las condiciones de conservación.

Asimismo, se evidencia una transición hacia sistemas de refrigeración con mayor eficiencia energética y refrigerantes de menor impacto ambiental. Este aspecto responde a la evolución tecnológica del sector y a las disposiciones ambientales relacionadas con el control progresivo de determinadas sustancias refrigerantes.
En cuanto a los materiales, se ha fortalecido el empleo de superficies resistentes a la corrosión y de fácil limpieza y desinfección. El acero inoxidable tiene una participación importante en cámaras mortuorias, bandejas, mobiliario y otros elementos utilizados en ambientes que requieren condiciones permanentes de higiene.

También se observa una mayor disponibilidad de diseños modulares y componentes desmontables que facilitan el transporte, instalación, mantenimiento y eventual sustitución de partes.

En consecuencia, los cambios tecnológicos del sector se orientan principalmente hacia un mayor control de temperatura, eficiencia energética, seguridad operacional, facilidad de limpieza y utilización de soluciones con menor impacto ambiental.

Estas condiciones constituyen referentes para definir especificaciones técnicas funcionales y verificables dentro del proceso contractual.

8.2. Unidades productivas del sector

El número de unidades productivas vinculadas específicamente a la fabricación y comercialización de equipos para morgues es limitado debido al nivel de especialización del mercado. La oferta se encuentra principalmente asociada a empresas de los sectores metalmecánico, refrigeración industrial, equipos hospitalarios, mobiliario especializado e importación y distribución de insumos técnicos.

Dentro de este mercado participan pequeñas y medianas empresas dedicadas a la fabricación sobre pedido, ensamblaje, comercialización, instalación y mantenimiento de equipos. Asimismo, intervienen distribuidores e importadores que complementan la oferta nacional con componentes y productos de origen extranjero.

La dinámica de creación y permanencia de estas unidades productivas depende principalmente de la demanda institucional, la disponibilidad de proyectos de dotación y las condiciones generales del sector de refrigeración y equipamiento especializado. Por tratarse de un mercado de baja rotación, la actividad empresarial se concentra en contratos específicos y requerimientos técnicos particulares.

En consecuencia, para el presente Análisis del Sector resulta más relevante identificar la existencia y capacidad de potenciales proveedores que determinar un número específico de unidades productivas, dado que no se dispone de estadísticas oficiales desagregadas exclusivamente para el mercado de equipos mortuorios.

8.3. Estructura empresarial y dinámica de creación de empresas

El mercado relacionado con los bienes objeto del proceso se encuentra integrado por empresas pertenecientes a diferentes actividades económicas. Entre ellas se destacan el comercio al por mayor, la industria manufacturera, la refrigeración, la metalmecánica, la distribución de equipos especializados, los productos químicos y los suministros institucionales.

No se dispone de estadísticas oficiales que permitan determinar la distribución empresarial exclusiva del mercado de equipos para morgues. Por esta razón, se toman como referencia los resultados generales del Registro Único Empresarial y Social – RUES, administrado por las Cámaras de Comercio y analizado por Confecámaras.

8.3.1. Distribución por tamaño empresarial

Durante el primer semestre de 2025 se crearon 173.907 empresas en Colombia. De este total, 173.450 correspondieron a microempresas. Asimismo, se registraron 437 pequeñas empresas, 17 medianas y 3 grandes. En consecuencia, la creación empresarial estuvo concentrada principalmente en el segmento de las microempresas.

Tamaño empresarial	Empresas creadas 2025-I	Variación frente a 2024-I
Microempresa	173.450	1,9 %
Pequeña	437	-12,6 %
Mediana	17	-15,0 %

Grande	3	-62,5 %
Total	173.907	1,9 %

Fuente: RUES – Confecámaras, primer semestre de 2025

8.3.2. Distribución por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, el 74 % de las nuevas empresas correspondió a personas naturales y el 26 % a sociedades. En términos absolutos se registraron 129.048 personas naturales y 44.859 sociedades.

Organización	Empresas creadas 2025-I	Participación
Persona natural	129.048	74 %
Sociedad	44.859	26 %
Total	173.907	100 %

Fuente: RUES – Confecámaras, primer semestre de 2025.

8.3.3. Dinámica por sectores económicos

La cadena de suministro asociada al objeto contractual se relaciona principalmente con los sectores comercio e industria. Asimismo, pueden intervenir empresas dedicadas a servicios técnicos y actividades relacionadas con equipos e insumos especializados.

Durante el primer semestre de 2025, el sector comercio registró 66.626 nuevas empresas. Esto representó un crecimiento del 3,3 % frente al mismo periodo de 2024. Por su parte, el sector servicios registró 75.249 nuevas empresas y creció 1,9 %. La industria presentó 16.498 nuevas unidades empresariales y una disminución del 3,2 %.

Sector económico	Empresas creadas 2025-I	Variación anual
Comercio	66.626	3,3 %
Servicios	75.249	1,9 %
Industria	16.498	-3,2 %
Agricultura	3.401	16,0 %
Construcción	6.869	-8,2 %

Fuente: RUES – Confecámaras, primer semestre de 2025.

8.3.4. Generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 43,8 % de las empresas creadas durante el primer semestre de 2025 generaron al menos un puesto de trabajo. Entre las nuevas empresas empleadoras, el 39 % pertenecía al comercio al por mayor y al por menor. Por su parte, el 10 % correspondía a industrias manufactureras.

Estos resultados evidencian la importancia del comercio y la industria dentro de la generación de empleo empresarial. Para el mercado relacionado con el objeto contractual pueden intervenir perfiles técnicos y operativos asociados con refrigeración, metalmecánica, logística, instalación, comercialización y soporte técnico.

No obstante, no existen cifras oficiales que permitan determinar el número de empleos generado exclusivamente por el mercado de equipos para morgues. Por lo tanto, las cifras anteriores deben entenderse como un referente del comportamiento empresarial nacional.

8.3.5. Participación de mujeres en el tejido empresarial

La participación de las mujeres constituye un componente relevante dentro de la estructura empresarial colombiana. Sin embargo, no se dispone de información oficial que permita establecer el porcentaje de empresas lideradas por mujeres específicamente dentro del mercado objeto del presente proceso.

Como referencia general, Confecámaras reportó que para 2023 el 47,6 % de las personas naturales registradas en el RUES correspondían a mujeres. Asimismo, el 13 % de las sociedades registradas eran de propiedad femenina.

Por otra parte, un estudio publicado por Confecámaras y el Fondo Mujer Libre y Productiva en 2025 analizó una muestra de 984 empresas de los sectores servicios, industria, construcción y agropecuario. Dentro de esta muestra, el 55 % de las empresas fueron identificadas como lideradas por mujeres. Este resultado corresponde únicamente a la muestra analizada y no debe interpretarse como la participación femenina de la totalidad de las empresas colombianas.

9. Criterios diferenciales para Mipymes

Con el análisis realizado a las empresas y /o personas jurídicas adjudicatarios de los contratos de servicios de nivel local registrados en la tabla del numeral 2.1 del presente documento se revisan y comparan los aspectos generales de la situación financiera, rentabilidad y liquidez en las determinantes de los indicadores financieros y organizacionales reflejando que estas Mipyme no han contratado montos significativos según su alcance y han logrado cumplir el objeto contractual. Por ende, la entidad considera que el criterio diferencial a tener en cuenta en el presente proceso conforme a los numerales (3) y (4) del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021 serán los índices de capacidad financiera y los índices de capacidad organizacional con el propósito de obtener un buen desempeño por parte de la empresa y/o contratista a quien se adjudique el proyecto.

10. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

Con el análisis realizado a las empresas y /o personas jurídicas adjudicatarios de los contratos de servicios de nivel local registrados en la tabla del numeral 2.1 del presente documento también se verifico en los documentos que forman parte de cada proceso si alguno acreditaba en la oferta presentada la participación de los emprendimientos y las empresas de mujeres según Acuerdos Marco de Precio y como resultado no se evidencian estos criterios diferenciales en los procesos y/o contratos de referencia. Sin embargo, la entidad considera importante como medidas de acción afirmativa incentivar y promover la contratación con mujeres, MIPYMES, y emprendimientos mediante la generación de requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de contratación. Por ende, la entidad considera que el criterio diferencial a tener en cuenta en el presente proceso conforme a los numerales (3) y (4) del Artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021 serán los índices de capacidad financiera y los índices de capacidad organizacional con el propósito de obtener un buen desempeño por parte de la empresa y/o contratista a quien se adjudique el proyecto.

11. Análisis inclusión obligacional de participación en provisión de bienes o servicios de la población vulnerable.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, se considera población vulnerable a la población victima del conflicto armado (desplazados por la violencia, en proceso de integración o reincorporación), mujeres cabeza de familia, población adulto mayor, personas con discapacidad, comunidades étnicas (indígenas, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, pueblo Rom o gitano) y demás sujetos de especial protección constitucional. Quienes tienen mayores barreras de acceso y permanencia a la educación preescolar, básica, media y superior y un porcentaje de cobertura bajo. (consulta de estadísticas/informes-e-indicadores en la página del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES).

12. Regulatorio

- ✓ Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y sus decretos reglamentarios.

- ✓ Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos, la cual, desarrolla el principio de selección objetiva en la contratación estatal, determinando como tal, la selección en la cual la escogencia se hace al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines de la misma teniendo en cuenta los criterios definidos en la norma. El numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 estipula que: "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (...)" A su vez, el artículo 88 de la Ley 1474/2011, determina como el ofrecimiento más favorable refiriéndose al artículo 5º de la ley 1150 de 2007, lo siguiente: "En los procesos de selección por licitación, de selección abreviada para la contratación de menor cuantía, y para los demás que se realicen aplicando este último procedimiento, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

- La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

- La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo – beneficio para la entidad...".

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad técnica, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

- Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Ley 789 de 2002, por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- Ley 816 de 2003, por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública.
- Código de comercio.

13. ESTUDIO DE LA OFERTA

13.1. Valoración de los Acuerdos Marco de Precios

En cumplimiento del deber de planeación, el Municipio de Cumaribo verificó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano la existencia de Acuerdos Marco de Precios o instrumentos de agregación de demanda aplicables a los bienes requeridos.

Como resultado de la consulta, no se identificó un Acuerdo Marco de Precios vigente que abarque integralmente los bienes requeridos. La necesidad comprende equipos especializados de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia, mobiliario en acero inoxidable, elementos para el manejo de residuos, elementos de protección personal, insumos de aseo y tanques de almacenamiento de agua, entre otros bienes complementarios.

Estos bienes presentan especificaciones técnicas particulares y condiciones de suministro que incluyen, según corresponda, transporte hasta el municipio de Cumaribo, instalación, conexión, puesta en funcionamiento, garantía y soporte técnico. Tales condiciones no se encuentran cubiertas de manera integral por un único instrumento de agregación de demanda disponible en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Por lo tanto, la adhesión a un Acuerdo Marco de Precios no resulta procedente para satisfacer la necesidad institucional en las condiciones requeridas. La adquisición mediante un proceso de selección abreviada por subasta inversa presencial permite consolidar la compra de los bienes con características técnicas uniformes y de común utilización, definir las condiciones de entrega y garantía aplicables, así como obtener una mejora económica mediante la puja dinámica de los oferentes habilitados. Finalmente, la Entidad estructurará las fichas técnicas y los grupos de bienes de manera que se preserve la pluralidad de oferentes, la libre competencia y la selección objetiva, sin afectar la integralidad funcional requerida para el fortalecimiento operativo de la morgue municipal.

14. ANÁLISIS DE MIPYMES

Las Mipyme que estén interesadas en contratar con las Entidades Estatales deberán cumplir con los requisitos habilitantes y puntuables que establezca cada Entidad en los documentos del proceso. Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación y comprenden su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. El cumplimiento de los requisitos habilitantes en un Proceso de Contratación no otorga puntaje alguno, excepto en el caso de la experiencia de los consultores.

Según la Ley 590 de 2000 tiene por objeto promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos; en su Artículo 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, Modificado por el Art. 33 de la Ley 2069 de 2020, en atención a ello, el Municipio de Cumaribo Vichada, identificó las empresas en el Departamento y/o Municipio que podrían ser potencialmente proveedoras indirectas con la actividad económica del presente proceso contractual.

El valor del proceso de contratación debe ser inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$ 125.000), liquidados conforme al valor determinado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para la aplicación de los umbrales Mipyme.

Para la vigencia 2026, el umbral para limitar convocatorias a Mipymes corresponde a la suma de $ 511.708.497.

CONCEPTO	VALOR EN USD	VALOR EN COP
UMBRAL MIPYMES	US$ 125.000	$ 511.708.497

14.1. Cumplimento Ley 2069 de 2020 - Por Medio del cual se impulsa el Emprendimiento en Colombia

Dando alcance a la referida norma, la Administración municipal se permite identificar las MIPYMES en el mercado de compras públicas en el Departamento del Vichada, y acatar lo preceptuado así;

Artículo 33. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:

Artículo 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

1) Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.
1) 2. Desarrollarán programas de aplicación de la normativa del Sistema de Compra pública, en especial, la relacionada con las disposiciones que promueven la participación de las MIPYMES en las compras públicas, los incentivos y el Secop.
2) 3. Promoverán e incrementarán, conforme a su respectivo presupuesto, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedoras de los bienes y servicios que aquellas demanden.
3) Establecerán, en observancia de lo dispuesto en el artículo 11 de la presente ley, procedimientos administrativos que faciliten a micro, pequeñas y medianas empresas, el cumplimento de los requisitos y trámites relativos a pedidos, recepción de bienes o servicios, condiciones de pago y acceso a la información, por medios idóneos, sobre sus programas de inversión y de gasto.
4) Preferirán en condiciones de igual precio, calidad y capacidad de suministros y servicio a las MIPYMES nacionales.
5) Promoverán la división del Proceso de Contratación en lotes o segmentos que faciliten la participación de las MIPYMES en el Proceso de Contratación.

15. VALIDACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

¿Los requisitos habilitantes permiten la participación de la mayoría de los actores del mercado que ofrecen los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?

De acuerdo con los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente, se deben de establecer los requisitos habilitantes y dichos requisitos deben de permitir la mayor participación de oferentes.

Para establecer requisitos financieros y organizacionales proporcionales, la Entidad consultó la información financiera disponible en el Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–, con corte al 31 de diciembre de 2025. La selección

de actividades económicas se realizó con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU Rev. 4 A.C.–, considerando los bienes requeridos y los segmentos económicos que intervienen en su fabricación, comercialización, distribución e instalación.

Código CIIU	Denominación	Relación con los bienes requeridos
2819	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p.	Cámara mortuoria refrigerada, equipos de refrigeración no doméstica y componentes asociados.
3250	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos, incluido mobiliario.	Instrumental para necropsia, elementos técnicos y dispositivos complementarios.
2599	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	Mesas, gabinetes, bandejas, módulos con poceta y demás elementos fabricados en acero inoxidable.
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	Comercialización de equipos médicos y quirúrgicos, equipos de refrigeración comercial y accesorios técnicos.
4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.	Accesorios de conexión, elementos de ferretería, componentes metálicos y materiales complementarios para instalación.
4649	Comercio al por mayor de otros utensilios domésticos n.c.p.	Elementos complementarios de aseo, recipientes, utensilios y dotación no especializada.

Las actividades económicas previamente identificadas agrupan, en su mayoría, los productos que la Entidad requiere adquirir.

En consecuencia, se identificó un total de 50 empresas, las cuales conformaron la muestra objeto de evaluación. Sobre estas empresas se realizó el análisis correspondiente a sus estados financieros, con el propósito de examinar el comportamiento de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional, insumos que servirán para la determinación de los requisitos habilitantes dentro del presente proceso de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa.

Es pertinente señalar que la información consultada corresponde a las empresas y sociedades que reportan a la Superintendencia de Sociedades, razón por la cual la muestra está compuesta mayoritariamente por personas jurídicas, sin considerar personas naturales. No obstante, la muestra se considera representativa y suficiente, toda vez que se ajusta a las recomendaciones metodológicas definidas por Colombia Compra Eficiente, incluyendo la aplicación del criterio estadístico de "tallo, hojas y media podada".

Asimismo, se resalta que la forma de pago prevista para este proceso será contra entrega, lo cual implica que los proponentes deberán contar con una fortaleza financiera adecuada. En este sentido, la Entidad orienta la definición de los indicadores financieros y la identificación de riesgos hacia el aseguramiento del cumplimiento contractual. Para tal efecto, se establecerán parámetros que permitan verificar que el contratista adjudicatario cuente con:

- ✓ Un nivel de endeudamiento bajo
- ✓ Un índice de liquidez suficiente
- ✓ Un capital de trabajo proporcional al valor del contrato

De manera que pueda atender oportunamente sus obligaciones operativas, laborales y prestacionales durante la ejecución contractual.

Este aspecto debe analizar básicamente:

¿Quién vende? Se debe buscar los proveedores del bien, obra o servicio agrupándolos por tamaño empresarial, esquemas de producción y ubicación, para establecer si existe riesgo y/o prácticas de monopolio u oligopolio. El poco número de proveedores hace que tengan un mayor poder de negociación en el mercado, lo que se traduce en mayores precios para la entidad.

Es primordial consultar las bases de datos del SIREM, de las Cámaras de Comercio, de los Gremios y cualquier otra base de datos que permitan conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la dependencia pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del proceso precontractual.

Para poder determinar el comportamiento financiero del sector económico es necesario recopilar información financiera de empresas que lo componen, por lo tanto, al realizar la consulta en la página del Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM.

A continuación, se relacionan la muestra de las empresas que componen el sector objeto de estudio, para poder determinar el comportamiento financiero del sector económico:

N°	NIT	Razón social	CIIU
1	890110416	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	2819
2	830015534	OGA SISTEMVAC SAS	2819
3	802004942	THERMOCOIL LTDA	2819
4	890400246	INDUSTRIAS DE REFRIGERACION COMERCIAL S.A.	2819
5	805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	2819
6	800152311	ASSUT MEDICAL LTDA	3250
7	800234652	IMPLANTES NEDICO QUIRURGICOS SAS	3250
8	811032919	INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO SAS	3250
9	830040574	BIOPLAST SAS	3250
10	830500326	INNOMED SA	3250
11	860038579	MEDITEC SA	3250
12	900023347	iIMETI SAS	3250
13	900532979	SPEAL SAS	3250
14	900826142	LABORATORIO OPTICO ALIENS SAS	3250
15	800004865	POSTELECTRAS DISHIERROS S.A.S.	2599
16	800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	2599
17	800012015	ITAL STYL SAS	2599
18	800055179	NSP DE COLOMBIA SAS	2599

19	800098565	CIMETAL S.A.	2599
20	800122856	SPIRODUCTOS SAS	2599
21	800175388	SITECO S.A.S	2599
22	800208449	GALCO SAS	2599
23	800248113	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS TECNIROL SAS	2599
24	800009973	LUVAGA SAS	4659
25	800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	4659
26	800024238	PUMPER SAS	4659
27	800052954	CASYBER SAS	4659
28	800074063	MASER LTDA	4659
29	800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	4659
30	800111618	MAQUNARIAS PARA AREAS VERDES SA	4659
31	800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	4659
32	800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	4659
33	800022450	CENTRAL DE HIERROS LTDA	4663
34	800023002	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRICAS S.A.S	4663
35	800026509	MARMOLES Y SERVICIOS S.A.S	4663
36	800036675	FERROMENDEZ SAS	4663
37	800046125	FERRELUGUE S A S	4663
38	800048982	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE MADERA Y ACCESORIOS DEL CARIBE LIMITADA RIMAC LTDA	4663
39	800060880	FERRAGRO SAS	4663
40	800066275	COMERCIAL J.F.I. S.A	4663
41	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	4663
42	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	4649
43	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	4649
44	800219241	DISTRIBUCIONES EDAL SAS	4649
45	800222648	INVERPRIMOS SAS	4649
46	805007050	REQUIP SAS	4649
47	805017153	INVERSIONES DIOMARDI S.A.S.	4649
48	805027305	DISTRIBUIDORA CRISTALERIA LA MEJOR LTDA	4649
49	811005267	ALMACEN EL DEPORTISTA SAS	4649
50	811035581	FUTURO MEDICO LTDA	4649

Fuente: (SIREM)

¿Los requisitos habilitantes permiten la participación de la mayoria de los actores del mercado que ofrecen los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?: De acuerdo con los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente, se deben de establecer los requisitos habilitantes y dichos requisitos deben de permitir la mayor participación

de oferentes, y a través de la información, como son los estados financieros de dichas empresas se establecerán los requisitos habilitantes, la capacidad financiera como la capacidad organizacional para el presente proceso.

La capacidad financiera: Busca establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y que, en consecuencia, deben estar contenidos en el RUP son:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de cobertura de intereses: Utilidad operacional /gastos de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa o perdida, caso en el cual no cumple con dicho indicador.

¿La capacidad financiera exigida para el Proceso de Contratación es acorde con las condiciones financieras del mercado de los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?

Las siguientes son las consideraciones tenidas en cuenta para establecer los indicadores financieros para el presente proceso

Para el **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** se obtuvo los siguientes datos de la muestra aleatoria de 50 empresas que registraron:

N°	NIT	Razón social	Índice de Liquidez
1	890110416	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	2,23
2	830015534	OGA SISTEMVAC SAS	1,91
3	802004942	THERMOCOIL LTDA	5,95
4	890400246	INDUSTRIAS DE REFRIGERACION COMERCIAL S.A.	3,49
5	805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	4,59
6	800152311	ASSUT MEDICAL LTDA	2,87
7	800234652	IMPLANTES NEDICO QUIRURGICOS SAS	1,49
8	811032919	INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO SAS	3,74
9	830040574	BIOPLAST SAS	4,04
10	830500326	INNOMED SA	2,37
11	860038579	MEDITEC SA	2,22

50	811035581	FUTURO MEDICO LTDA	13,92

Fuente: SIREM

El promedio = 3,50
Desviación Estándar = 2,80
Mediana = 2,33

Así las cosas, el indicador financiero **Índice de Liquidez** de la muestra de empresas consultadas el promedio se encuentra en 3,50, una mediana en 2,3 y una desviación estándar de 2,80.

Por lo expuesto anteriormente se permite concluir que el indicador a solicitar deberá ser **≥ 3,50** siendo adecuado y proporcional para la entidad.

Para el **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** se obtuvo los siguientes datos de la muestra aleatoria de 50 empresas que registraron:

N°	NIT	Razón social	Índice de Endeudamiento
1	890110416	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	0,63
2	830015534	OGA SISTEMVAC SAS	0,36
3	802004942	THERMOCOIL LTDA	0,15
4	890400246	INDUSTRIAS DE REFRIGERACION COMERCIAL S.A.	0,50
5	805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	0,21
6	800152311	ASSUT MEDICAL LTDA	0,37
7	800234652	IMPLANTES NEDICO QUIRURGICOS SAS	0,46
8	811032919	INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO SAS	0,25
9	830040574	BIOPLAST SAS	0,26
10	830500326	INNOMED SA	0,50
11	860038579	MEDITEC SA	0,46
12	900023347	IIMETI SAS	0,32
13	900532979	SPEAL SAS	0,41
14	900826142	LABORATORIO OPTICO ALIENS SAS	0,62
15	800004865	POSTELECTRAS DISHIERROS S.A.S.	0,78
16	800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	0,46
17	800012015	ITAL STYL SAS	0,16
18	800055179	NSP DE COLOMBIA SAS	0,49
19	800098565	CIMETAL S.A.	0,29
20	800122856	SPIRODUCTOS SAS	0,40
21	800175388	SITECO S.A.S	0,39
22	800208449	GALCO SAS	0,61
23	800248113	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS TECNIROL SAS	0,39

12	900023347	iIMETI SAS	2,02
13	900532979	SPEAL SAS	1,93
14	900826142	LABORATORIO OPTICO ALIENS SAS	1,42
15	800004865	POSTELECTRAS DISHIERROS S.A.S.	1,49
16	800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	2,53
17	800012015	ITAL STYL SAS	5,15
18	800055179	NSP DE COLOMBIA SAS	6,68
19	800098565	CIMETAL S.A.	3,91
20	800122856	SPIRODUCTOS SAS	2,30
21	800175388	SITECO S.A.S	2,04
22	800208449	GALCO SAS	1,14
23	800248113	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS TECNIROL SAS	1,71
24	800009973	LUVAGA SAS	1,47
25	800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	7,67
26	800024238	PUMPER SAS	1,57
27	800052954	CASYBER SAS	1,87
28	800074063	MASER LTDA	3,13
29	800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	1,97
30	800111618	MAQUNARIAS PARA AREAS VERDES SA	3,88
31	800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	2,46
32	800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	4,74
33	800022450	CENTRAL DE HIERROS LTDA	2,08
34	800023002	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRICAS S.A.S	1,92
35	800026509	MARMOLES Y SERVICIOS S.A.S	2,62
36	800036675	FERROMENDEZ SAS	6,55
37	800046125	FERRELUGUE S A S	1,13
38	800048982	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE MADERA Y ACCESORIOS DEL CARIBE LIMITADA RIMAC LTDA	4,83
39	800060880	FERRAGRO SAS	1,38
40	800066275	COMERCIAL J.F.I. S.A	6,63
41	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	8,95
42	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	1,32
43	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	13,50
44	800219241	DISTRIBUCIONES EDAL SAS	1,67
45	800222648	INVERPRIMOS SAS	2,83
46	805007050	REQUIP SAS	1,43
47	805017153	INVERSIONES DIOMARDI S.A.S.	2,15
48	805027305	DISTRIBUIDORA CRISTALERIA LA MEJOR LTDA	1,84
49	811005267	ALMACEN EL DEPORTISTA SAS	4,33

24	800009973	LUVAGA SAS	0,63
25	800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	0,32
26	800024238	PUMPER SAS	0,42
27	800052954	CASYBER SAS	0,26
28	800074063	MASER LTDA	0,44
29	800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	0,45
30	800111618	MAQUNARIAS PARA AREAS VERDES SA	0,20
31	800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	0,38
32	800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	0,56
33	800022450	CENTRAL DE HIERROS LTDA	0,37
34	800023002	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRICAS S.A.S	0,50
35	800026509	MARMOLES Y SERVICIOS S.A.S	0,76
36	800036675	FERROMENDEZ SAS	0,27
37	800046125	FERRELUGUE S A S	0,69
38	800048982	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE MADERA Y ACCESORIOS DEL CARIBE LIMITADA RIMAC LTDA	0,20
39	800060880	FERRAGRO SAS	0,75
40	800066275	COMERCIAL J.F.I. S.A	0,16
41	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	0,44
42	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	0,45
43	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	0,09
44	800219241	DISTRIBUCIONES EDAL SAS	0,65
45	800222648	INVERPRIMOS SAS	0,54
46	805007050	REQUIP SAS	0,78
47	805017153	INVERSIONES DIOMARDI S.A.S.	0,47
48	805027305	DISTRIBUIDORA CRISTALERIA LA MEJOR LTDA	0,76
49	811005267	ALMACEN EL DEPORTISTA SAS	0,24
50	811035581	FUTURO MEDICO LTDA	0,09

Fuente: SIREM

El promedio = 0,43
Desviación Estándar = 0,19
Mediana = 0,43

Así las cosas, el indicador financiero **Nivel de Endeudamiento** de la muestra de empresas consultadas el promedio se encuentra en 0,43, una mediana en 0,43 y una desviación estándar de 0,19.

Por lo expuesto anteriormente se permite concluir que el indicador a solicitar deberá ser **≤ 0,43** siendo adecuado y proporcional para la entidad.

Para la **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES** se obtuvo los siguientes datos de la muestra aleatoria de 50 empresas que registraron:

N°	NIT	Razón social	Razón cobertura de intereses
1	890110416	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	1,30
2	830015534	OGA SISTEMVAC SAS	4,64
3	802004942	THERMOCOIL LTDA	2,92
4	890400246	INDUSTRIAS DE REFRIGERACION COMERCIAL S.A.	4,84
5	805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	2,34
6	800152311	ASSUT MEDICAL LTDA	2,01
7	800234652	IMPLANTES NEDICO QUIRURGICOS SAS	1,15
8	811032919	INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO SAS	29,18
9	830040574	BIOPLAST SAS	22,92
10	830500326	INNOMED SA	1,66
11	860038579	MEDITEC SA	5,72
12	900023347	iIMETI SAS	5,35
13	900532979	SPEAL SAS	3,23
14	900826142	LABORATORIO OPTICO ALIENS SAS	4,26
15	800004865	POSTELECTRAS DISHIERROS S.A.S.	1,25
16	800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	1,40
17	800012015	ITAL STYL SAS	7,72
18	800055179	NSP DE COLOMBIA SAS	5,96
19	800098565	CIMETAL S.A.	11,06
20	800122856	SPIRODUCTOS SAS	0,22
21	800175388	SITECO S.A.S	17,82
22	800208449	GALCO SAS	3,59
23	800248113	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS TECNIROL SAS	6,17
24	800009973	LUVAGA SAS	3,63
25	800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	7,62
26	800024238	PUMPER SAS	2,03
27	800052954	CASYBER SAS	11,05
28	800074063	MASER LTDA	3,39
29	800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	2,56
30	800111618	MAQUNARIAS PARA AREAS VERDES SA	14,44
31	800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	1,75
32	800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	6,16
33	800022450	CENTRAL DE HIERROS LTDA	1,90
34	800023002	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRICAS S.A.S	1,12

35	800026509	MARMOLES Y SERVICIOS S.A.S	1,97
36	800036675	FERROMENDEZ SAS	9,13
37	800046125	FERRELUGUE S A S	1,14
38	800048982	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE MADERA Y ACCESORIOS DEL CARIBE LIMITADA RIMAC LTDA	0,49
39	800060880	FERRAGRO SAS	1,34
40	800066275	COMERCIAL J.F.I. S.A	3,77
41	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	2,48
42	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	4,62
43	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	9,36
44	800219241	DISTRIBUCIONES EDAL SAS	1,62
45	800222648	INVERPRIMOS SAS	2,15
46	805007050	REQUIP SAS	1,37
47	805017153	INVERSIONES DIOMARDI S.A.S.	1,54
48	805027305	DISTRIBUIDORA CRISTALERIA LA MEJOR LTDA	2,00
49	811005267	ALMACEN EL DEPORTISTA SAS	5,82
50	811035581	FUTURO MEDICO LTDA	4,04

Fuente: SIREM

El promedio = 5,10
Desviación Estándar = 5,67
Mediana = 3,31

Así las cosas, el indicador financiero **Razón de cobertura de intereses** de la muestra de empresas consultadas el promedio se encuentra en 5,10, una mediana en 3,31 y una desviación estándar de 5,67.

Por lo expuesto anteriormente se permite concluir que el indicador a solicitar deberá ser **≥ 5,10** siendo adecuado y proporcional para la entidad.

Capacidad organizacional: es la aptitud del proponente para cumplir adecuada y oportunamente el objeto contractual, en función de su estructura organizativa y de su capacidad para generar rendimientos con sus recursos.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores para medir la capacidad organizacional, incorporados en el Registro Único de Proponentes –RUP– para los inscritos obligados a acreditarlo, son los siguientes:

Rentabilidad sobre el patrimonio: se calcula como la utilidad operacional dividida entre el patrimonio. Este indicador determina la capacidad del proponente para generar utilidad operacional por cada peso invertido en su patrimonio. En consecuencia, un mayor resultado refleja una mayor rentabilidad para los accionistas y una mejor capacidad organizacional.

Rentabilidad sobre el activo: se calcula como la utilidad operacional dividida entre el activo total. Este indicador determina la capacidad del proponente para generar utilidad operacional por cada peso invertido en sus activos. Por tanto, un mayor resultado refleja una mayor eficiencia en el empleo de los recursos de la empresa y una mejor capacidad organizacional.

Cuando la utilidad operacional y el patrimonio son positivos, la rentabilidad sobre el activo normalmente será menor o igual a la rentabilidad sobre el patrimonio, dado que el activo total es igual o superior al patrimonio.

Para la **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** se obtuvo los siguientes datos de la muestra aleatoria de 50 empresas que registraron:

N°	NIT	Razón social	Rentabilidad del patrimonio
1	890110416	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	0,18
2	830015534	OGA SISTEMVAC SAS	0,33
3	802004942	THERMOCOIL LTDA	0,15
4	890400246	INDUSTRIAS DE REFRIGERACION COMERCIAL S.A.	0,18
5	805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	0,04
6	800152311	ASSUT MEDICAL LTDA	0,07
7	800234652	IMPLANTES NEDICO QUIRURGICOS SAS	0,18
8	811032919	INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO SAS	0,43
9	830040574	BIOPLAST SAS	0,34
10	830500326	INNOMED SA	0,33
11	860038579	MEDITEC SA	0,20
12	900023347	IIMETI SAS	0,26
13	900532979	SPEAL SAS	0,31
14	900826142	LABORATORIO OPTICO ALIENS SAS	0,59
15	800004865	POSTELECTRAS DISHIERROS S.A.S.	0,26
16	800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	0,09
17	800012015	ITAL STYL SAS	0,17
18	800055179	NSP DE COLOMBIA SAS	0,20
19	800098565	CIMETAL S.A.	0,23
20	800122856	SPIRODUCTOS SAS	0,00
21	800175388	SITECO S.A.S	0,27
22	800208449	GALCO SAS	0,45
23	800248113	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS TECNIROL SAS	0,24
24	800009973	LUVAGA SAS	0,44
25	800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	0,14
26	800024238	PUMPER SAS	0,01
27	800052954	CASYBER SAS	0,35
28	800074063	MASER LTDA	0,19
29	800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	0,05
30	800111618	MAQUNARIAS PARA AREAS VERDES SA	0,42

31	800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	0,13
32	800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	0,24
33	800022450	CENTRAL DE HIERROS LTDA	0,07
34	800023002	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRICAS S.A.S	0,12
35	800026509	MARMOLES Y SERVICIOS S.A.S	0,53
36	800036675	FERROMENDEZ SAS	0,15
37	800046125	FERRELUGUE S A S	0,19
38	800048982	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE MADERA Y ACCESORIOS DEL CARIBE LIMITADA RIMAC LTDA	0,02
39	800060880	FERRAGRO SAS	0,23
40	800066275	COMERCIAL J.F.I. S.A	0,06
41	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	0,13
42	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	0,17
43	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	0,05
44	800219241	DISTRIBUCIONES EDAL SAS	0,32
45	800222648	INVERPRIMOS SAS	0,26
46	805007050	REQUIP SAS	0,23
47	805017153	INVERSIONES DIOMARDI S.A.S.	0,28
48	805027305	DISTRIBUIDORA CRISTALERIA LA MEJOR LTDA	0,52
49	811005267	ALMACEN EL DEPORTISTA SAS	0,09
50	811035581	FUTURO MEDICO LTDA	0,02

Fuente: SIREM

El promedio: 0,22
Desviación Estándar 0,14
Mediana= 0,19

Así las cosas, el indicador financiero **Rentabilidad del Patrimonio** de la muestra de empresas consultadas el promedio se encuentra en 0,22, una mediana en 0,19 y una desviación estándar de 0,14.

Por lo expuesto anteriormente se permite concluir que el indicador a solicitar deberá ser **≥ 0,22** siendo adecuado y proporcional para la entidad.

Para la **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** se obtuvo los siguientes datos de la muestra aleatoria de 50 empresas que registraron:

N°	NIT	Razón social	Rentabilidad del activo
1	890110416	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	0,07
2	830015534	OGA SISTEMVAC SAS	0,21
3	802004942	THERMOCOIL LTDA	0,12

4	890400246	INDUSTRIAS DE REFRIGERACION COMERCIAL S.A.	0,09
5	805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	0,03
6	800152311	ASSUT MEDICAL LTDA	0,05
7	800234652	IMPLANTES NEDICO QUIRURGICOS SAS	0,10
8	811032919	INDUSTRIAS MEDICAS SAMPEDRO SAS	0,32
9	830040574	BIOPLAST SAS	0,25
10	830500326	INNOMED SA	0,16
11	860038579	MEDITEC SA	0,11
12	900023347	iIMETI SAS	0,17
13	900532979	SPEAL SAS	0,18
14	900826142	LABORATORIO OPTICO ALIENS SAS	0,22
15	800004865	POSTELECTRAS DISHIERROS S.A.S.	0,06
16	800010298	CASTILLO GUTIERREZ SAS	0,05
17	800012015	ITAL STYL SAS	0,14
18	800055179	NSP DE COLOMBIA SAS	0,10
19	800098565	CIMETAL S.A.	0,16
20	800122856	SPIRODUCTOS SAS	0,00
21	800175388	SITECO S.A.S	0,17
22	800208449	GALCO SAS	0,17
23	800248113	COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS TECNIROL SAS	0,15
24	800009973	LUVAGA SAS	0,16
25	800019856	LA CASA DEL MEDICO SAS	0,10
26	800024238	PUMPER SAS	0,01
27	800052954	CASYBER SAS	0,26
28	800074063	MASER LTDA	0,11
29	800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	0,03
30	800111618	MAQUNARIAS PARA AREAS VERDES SA	0,33
31	800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	0,08
32	800126506	IMCOMELEC INGENIEROS SAS	0,10
33	800022450	CENTRAL DE HIERROS LTDA	0,04
34	800023002	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRICAS S.A.S	0,06
35	800026509	MARMOLES Y SERVICIOS S.A.S	0,13
36	800036675	FERROMENDEZ SAS	0,11
37	800046125	FERRELUGUE S A S	0,06
38	800048982	REPRESENTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE MADERA Y ACCESORIOS DEL CARIBE LIMITADA RIMAC LTDA	0,01
39	800060880	FERRAGRO SAS	0,06
40	800066275	COMERCIAL J.F.I. S.A	0,05
41	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	0,07

42	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	0,09
43	800209890	COMERCIALIZADORA VINARTA SAS	0,05
44	800219241	DISTRIBUCIONES EDAL SAS	0,11
45	800222648	INVERPRIMOS SAS	0,12
46	805007050	REQUIP SAS	0,05
47	805017153	INVERSIONES DIOMARDI S.A.S.	0,15
48	805027305	DISTRIBUIDORA CRISTALERIA LA MEJOR LTDA	0,13
49	811005267	ALMACEN EL DEPORTISTA SAS	0,07
50	811035581	FUTURO MEDICO LTDA	0,01

Fuente: SIREM

El promedio = 0,11
Desviación Estándar = 0,08
Mediana = 0,10

Así las cosas, el indicador financiero **Rentabilidad Sobre los Activos** de la muestra de empresas consultadas el promedio se encuentra en 0,11, una mediana en 0,10 y una desviación estándar de 0,08.

Por lo expuesto anteriormente se permite concluir que el indicador a solicitar deberá ser **≥ 0.11** siendo adecuado y proporcional para la entidad.

De acuerdo al análisis efectuado anteriormente se relacionan la capacidad financiera y capacidad organizacional exigible para el presente proceso:

Descripción	Indicador requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 3,50
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0,43
Razón cobertura de intereses	Mayor o igual a 5,10
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0,22
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,11

La Capacidad Financiera y Organizacional serán valoradas atendiendo lo indicado en artículo 1 del Decreto 579 de 2021, verificando la información del proponente consignado en el Registro Único de Proponentes con corte a 31 de diciembre de 2020, 2021 o 2022, conforme a los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como los establecidos particularmente por la entidad para este proceso de selección, según lo regulado en el manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. Para que un oferente sea considerado HÁBIL deberá cumplir los siguientes indicadores financieros:

16. CÁLCULO DE INDICADORES PARA MIPYMES Y PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES – CRITERIOS DIFERENCIALES – DECRETO 1860 DE 2021

Descripción	Indicador solicitado
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2,50
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 1,10
Razón cobertura de intereses	Mayor o igual a 4,10
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0,11
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0,06

17. VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL

La Entidad determinó el presupuesto oficial mediante un estudio de mercado orientado a establecer un valor estimado razonable, acorde con las condiciones reales de oferta, las especificaciones técnicas, las cantidades requeridas, el lugar de entrega y las obligaciones previstas para la ejecución contractual.

En cumplimiento de este propósito, se solicitaron y analizaron **TRES (3) COTIZACIONES** a todo costo, allegadas por potenciales proveedores con capacidad para suministrar los bienes objeto del proceso. La información obtenida permitió identificar precios unitarios de referencia y contrastar las condiciones comerciales del mercado.
Para la estructuración del presupuesto oficial se consideraron, entre otras, las siguientes variables:

- ✓ Especificaciones técnicas y condiciones de calidad de cada bien.
- ✓ Cantidades requeridas por la Entidad.
- ✓ Valores unitarios informados en las cotizaciones recibidas.
- ✓ Transporte, embalaje, cargue, descargue y entrega en el municipio de Cumaribo, Vichada.
- ✓ Instalación, puesta en funcionamiento y capacitación, cuando correspondan.
- ✓ Costos de personal, administrativos, operativos y utilidad del proveedor.
- ✓ Tributos, gravámenes, tasas, contribuciones y demás costos directos e indirectos necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual.

Con base en el análisis de las cotizaciones, la Entidad definió el valor unitario estimado de cada ítem conforme a la metodología establecida en el estudio de mercado. Posteriormente, aplicó dichos valores a las cantidades requeridas para consolidar el presupuesto oficial.

Los descuentos y deducciones tributarias aplicables, tales como retenciones y estampillas, se efectuarán en cada pago de acuerdo con la normatividad vigente y la condición tributaria del contratista. Por tanto, no constituyen valores adicionales al presupuesto oficial, dado que los precios cotizados corresponden a valores a todo costo.

Ítem	Descripción y Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cant.	COT 1	COT 2	COT 3
1	**CÁMARA MORTUORIA REFRIGERADA:** - Capacidad: Dos (2) cuerpos, dispuestos verticalmente en dos niveles. - Dimensiones aproximadas: 0,90 m de frente × 2,20 m de fondo. - Altura máxima total: 1,90 m, incluidos los rodachines. - Material: Acero inoxidable AISI 304, calibre 18 o 20, resistente a la corrosión y de fácil limpieza y desinfección. - Aislamiento térmico: Poliuretano expandido de alta densidad, espesor entre 75 y 100 mm, libre de HCFC/CFC. - Puertas: Dos (2) puertas independientes con cierre hermético y sistema de seguridad. - Estructura interna: Acero inoxidable AISI 304 con sistema de rieles deslizantes. - Capacidad de carga: Hasta 200 kg por nivel. - Bandejas: Dos (2) bandejas portacadáveres cóncavas en acero inoxidable AISI 304, con asas y sistema de drenaje. - Temperatura de operación: Ajustable entre +2 °C y +6 °C. - Unidad condensadora: Hermética, potencia de 1/2 HP. - Alimentación eléctrica: 220 V, monofásica, 60 Hz. - Refrigerante: R-290 o equivalente de iguales o mejores características técnicas y ambientales, libre de CFC. - Evaporador: De tiro forzado, con recubrimiento anticorrosivo y deshielo automático. - Control de temperatura: Digital, con pantalla exterior para lectura en tiempo real. - Alarmas: Visuales y audibles para temperatura fuera de rango, puerta abierta y fallas de sensores. Incluye: Instalación y pruebas de funcionamiento	Global	1	$ 58.116.000	$ 57.120.000	$ 67.830.000
2	**MESA AUXILIAR PARA INSTRUMENTAL:** - Estructura: Tubular metálica con acabado cromado. - Entrepaños: Dos (2) en acero inoxidable, con	Unidad	1	$ 457.500	$ 593.200	$ 638.000

	superficie lisa. - Protección: Bordes o barandas perimetrales en los entrepaños. - Movilidad: Cuatro (4) ruedas giratorias. - Dimensiones aproximadas: 70 a 85 cm de alto × 50 a 60 cm de ancho × 40 a 50 cm de profundidad.					
3	**GUARDIÁN DE SEGURIDAD:** - Material: Polipropileno de alta densidad. - Capacidad: 1,5 litros. - Cierre: Tapa ajustable o roscada con cierre hermético.	Unidad	1	$ 26.900	$ 16.200	$ 18.800
4	**HOJAS DE BISTURÍ:** - Material: Acero inoxidable de grado quirúrgico. - Numeración: # 22. - Compatibilidad: Mango de bisturí N.° 4. - Presentación: Caja x 100 unidades.	Caja	1	$ 112.000	$ 76.100	$ 91.300
5	**PELÍCULA TIPO STRETCH:** - Material: Polietileno. - Color: Transparente. - Ancho: 30 cm (12"). - Longitud: 500 metros.	Rollo	1	$ 39.800	$ 44.800	$ 43.200
6	**HILO PARA SUTURA:** - Material: Poliéster. - Tipo: No absorbible. - Características: Trenzado y resistente a la ruptura. - Longitud: 500 metros.	Rollo	1	$ 75.900	$ 76.800	$ 86.400
7	**KIT INSTRUMENTAL PARA TANATOPRAXIA:** - Material: Acero inoxidable. - Contenido: 1 pinza de garra. 1 pinza recta. 1 explorador. 1 porta bisturí. 1 pinza taponadora. 1 cánula para inyección. 2 agujas en S. 1 pinza taponadora mediana.	Kit	1	$ 1.517.200	$ 1.365.500	$ 1.770.000

	1 porta cánula de dos huecos. 1 pinza curva grande. 1 pinza taponadora curva. 1 pinza taponadora pequeña. 1 tijera de corte. 1 pinza taponadora grande. - Presentación: Kit x 15 piezas. Incluye estuche.					
8	**AGUJA HIPODÉRMICA CORTA:** - Material: Acero inoxidable de alta resistencia. - Uso: Inyección de fluidos preservantes en superficies y espacios intercostales.	Unidad	1	$ 41.400	$ 39.900	$ 42.800
9	**AGUJA HIPODÉRMICA LARGA:** - Material: Acero inoxidable de alta resistencia. - Uso: Inyección de fluidos preservantes en superficies y espacios intercostales.	Unidad	1	$ 94.900	$ 91.600	$ 98.000
10	**TROCAR PARA ADULTO:** - Material: Acero inoxidable. - Uso: Aspiración y extracción de gases, líquidos y material semisólido de cavidades durante procedimientos de tanatopraxia.	Unidad	1	$ 683.000	$ 731.800	$ 716.200
11	**SEPARADOR DE TEJIDOS:** - Material: Acero inoxidable. - Uso: Separación y retracción de tejidos para facilitar la identificación y acceso a arterias y venas durante procedimientos de tanatopraxia.	Unidad	1	$ 181.100	$ 193.600	$ 143.000
12	**CÁNULA ARTERIAL PARA ADULTO:** - Material: Acero inoxidable. - Tipo: Recta. - Longitud: 15 cm. - Diámetro del tubo de inserción: 3 mm. - Uso: Inyección arterial de fluidos preservantes durante procedimientos de tanatopraxia.	Unidad	1	$ 156.600	$ 151.200	$ 171.700
13	**BOMBA MANUAL DE PRESIÓN:** - Capacidad: 5 litros. - Color: Blanco - Tanque: Polietileno translúcido de alta resistencia. - Presión de trabajo: Aproximadamente 37 PSI.	Unidad	1	$ 112.500	$ 125.800	$ 127.400

	- Lanza: Metálica, longitud aproximada de 36 cm. - Boquilla: Regulable y resistente a la corrosión. - Manguera: Flexible y reforzada, longitud aproximada de 1,25 m. - Sistema: Bombeo manual con válvula de liberación de presión. - Incluye: Lanza, manguera y boquilla.					
14	**CUBETA:** - Material: Acero inoxidable. - Dimensiones: 30 cm × 20 cm × 4 cm. - Incluye: Tapa con agarre	Unidad	1	$ 160.000	$ 138.600	$ 141.800
15	**MATERIAL SECANTE:** - Tipo: Compuesto sólido secante y preservante. - Aplicación: Preservación, deshidratación y desodorización de órganos y tejidos. - Contenido neto: 5 kg por unidad. - Presentación: Paquete x 3 unidades.	Paquete	1	$ 393.400	$ 447.700	$ 400.000
16	**FORMOL:** - Composición: Solución acuosa de formaldehído. - Concentración: 37 %. - Presentación: Garrafa x 20 litros.	Garrafa	1	$ 217.500	$ 275.300	$ 242.000
17	**TRAJE DE BIOSEGURIDAD ANTIFLUIDOS:** - Material: Polipropileno laminado con película de polietileno (PE). - Diseño: Enterizo de manga larga con capucha integrada. - Ajuste: Elástico en muñecas, tobillos y capucha. - Cierre: Cremallera frontal con solapa protectora. - Talla: M	Unidad	1	$ 69.000	$ 52.000	$ 55.800
18	**BATA DESECHABLE ANTIFLUIDO:** - Material: Tela SMS con puños en Rib y recubrimiento antifluido. - Talla M	Unidad	1	$ 17.800	$ 12.700	$ 17.200
19	**GORRO DESECHABLE:** - Material: Polipropileno no tejido. - Diseño: Tipo oruga o acordeón. - Ajuste: Elástico para sujeción y adaptación a la	Paquete	1	$ 60.700	$ 29.000	$ 42.000

	cabeza. - Talla: Única. - Presentación: Paquete x 100 unidades.					
20	**GUANTE NITRILO:** - Calibre 8 - Presentación en caja x 50 unidades - Color azul - Talla M	Caja	1	$ 150.500	$ 108.400	$ 142.800
21	**MANGAS PLÁSTICAS DESECHABLES:** - Material: Polietileno de baja densidad - Talla: Única. - Color: Transparente, azul o equivalente. - Presentación: Bolsa x 50 unidades.	Bolsa	1	$ 77.000	$ 79.700	$ 82.500
22	**TAPABOCAS QUIRÚRGICOS DESECHABLES:** - Material: Tela no tejida tipo SMS con propiedad antifluido. - Ajuste nasal: Clip o banda nasal moldeable. - Sujeción: Elásticos laterales para ajuste en las orejas. - Talla: Talla única. - Presentación: Caja x 50 unidades.	Caja	1	$ 35.400	$ 43.300	$ 30.000
23	**RESPIRADOR N95:** - Tipo: Respirador desechable para partículas. - Filtración: Mínimo 95 %. - Certificación: NIOSH. - Ajuste: Clip nasal y bandas elásticas. - Color: Blanco - Presentación: Caja x 20 unidades.	Caja	1	$ 116.000	$ 126.100	$ 115.800
24	**RESPIRADOR PARA GASES Y VAPORES:** - Tipo: Respirador purificador de aire de media cara. - Material: Elastómero termoplástico suave y flexible. - Diseño: Doble vía para instalación de dos filtros o cartuchos. - Válvulas: Sistema de inhalación y exhalación.	Unidad	1	$ 114.200	$ 138.000	$ 138.900
25	**CARTUCHO GASES Y VAPORES:** - Tipo: Cartucho químico combinado. - Protección: Vapores orgánicos y gases ácidos.	Par	1	$ 105.500	$ 140.000	$ 92.500

	- Medio filtrante: Carbón activado. - Presentación: Par x 2 unidades.					
26	**CARETA DE PROTECCIÓN FACIAL CON VISOR:** - Visor: Policarbonato transparente de alta resistencia. - Protección: Cobertura facial contra salpicaduras y partículas. - Sistema de ajuste: Arnés o diadema ajustable. - Diseño: Visor abatible	Unidad	1	$ 78.800	$ 59.800	$ 72.300
27	**MONOGAFA:** - Material: Policarbonato transparente. - Protección: Frontal y lateral contra partículas y salpicaduras. - Diseño: Lente envolvente con ventilación lateral. - Color: Transparente.	Unidad	1	$ 27.400	$ 17.600	$ 21.600
28	**DETERGENTE DESENGRASANTE:** - Formulación: Alcalina y concentrada. - Uso: Limpieza y desengrase de tuberías, desagües y trampas de grasa. - Presentación: Envase x 1 galón (3,785 L aprox.).	Galón	1	$ 102.000	$ 88.400	$ 115.600
29	**DESINFECTANTE PARA INSTRUMENTAL:** - Tipo: Desinfectante líquido concentrado de acción bactericida. - Uso: Desinfección de instrumental necrópsico. - Compatibilidad: Apto para acero inoxidable, vidrio y plásticos. - Presentación: Envase x 1 galón (3,785 L aprox.).	Galón	1	$ 105.600	$ 88.600	$ 115.600
30	**DETERGENTE DESINFECTANTE MULTIUSOS:** - Aplicación: Limpieza y desinfección de pisos, paredes, mesas y superficies. - Fragancia: Eucalipto, cítrica, canela. - Presentación: Envase x 1 galón (3,785 L aprox.).	Galón	1	$ 74.200	$ 64.300	$ 84.100
31	**NEUTRALIZADOR DE OLORES:** - Aplicación: Tratamiento de ambientes y superficies con presencia de materia orgánica en descomposición. - Características: Apto para uso en superficies y	Galón	1	$ 173.300	$ 132.500	$ 153.000

	espacios cerrados. - Presentación: Envase x 1 galón (3,785 L aprox.).					
32	**GEL ANTIBACTERIAL:** - Formulación: A base de alcohol y glicerina. - Aplicación: Higiene y desinfección de manos y antebrazos. - Presentación: Envase x 1 galón (3,785 L aprox.).	Galón	1	$ 135.000	$ 107.000	$ 62.100
33	**GEL ANTIBACTERIAL – 1 LITRO:** - Formulación: A base de alcohol y glicerina. - Contenido neto: 1 litro. - Presentación: Envase con válvula dosificadora tipo bomba.	Litro	1	$ 55.000	$ 51.400	$ 21.000
34	**JABÓN LÍQUIDO ANTIBACTERIAL PARA MANOS:** - Formulación: pH neutro, con agentes limpiadores, humectantes y antibacteriales. - Presentación: Envase x 1 galón (3,785 L aprox.).	Galón	1	$ 45.100	$ 86.700	$ 38.600
35	**JABÓN LÍQUIDO ANTIBACTERIAL PARA MANOS:** - Formulación: pH neutro, con agentes limpiadores, humectantes y antibacteriales. - Presentación: Envase con válvula dosificadora tipo bomba. - Contenido neto: 1 litro	Litro	1	$ 16.500	$ 46.300	$ 15.000
36	**HIPOCLORITO DE SODIO:** - Concentración: 15 %. - Estado físico: Líquido. - Presentación: Garrafa plástica x 24 kg.	Garrafa	1	$ 119.000	$ 132.000	$ 106.600
37	**BOLSA PARA RESIDUOS BIOLÓGICOS:** - Material: Polietileno de alta densidad (HDPE). - Dimensiones: 46 cm × 50 cm. - Calibre: Entre 1,5 y 2 milésimas de pulgada. - Sellado: Térmico. - Color: Rojo. - Marcación: Por una cara, a una tinta. - Presentación: Paquete x 50 unidades.	Paquete	1	$ 47.400	$ 58.400	$ 52.900
38	**BOLSA PARA RESIDUOS BIOLÓGICOS:** - Material: Polietileno de alta densidad (HDPE).	Paquete	1	$ 95.900	$ 118.000	$ 107.300

	- Dimensiones: 70 cm × 90 cm - Calibre: Entre 1,5 y 2 milésimas de pulgada. - Sellado: Térmico. - Color: Rojo. - Marcación: Por una cara, a una tinta. - Presentación: Paquete x 50 unidades.					
39	**ESCOBA:** - Cerdas: Fibra sintética dura con ancho aproximado de 30 cm. - Mango: Aluminio con longitud aproximada de 1,50 m	Unidad	1	$ 45.600	$ 51.100	$ 49.400
40	**RECOGEDOR:** - Pala: Plástico resistente con sistema plegable y manija integrada. - Mango: Metálico con longitud aproximada de 80 cm. - Ancho: Aproximadamente 25 cm.	Unidad	1	$ 57.800	$ 33.400	$ 35.300
41	**TRAPERO:** - Material: Algodón blanco. - Peso: 300 gramos. - Mango: Metálico. - Longitud del mango: 1,20 m.	Unidad	1	$ 21.000	$ 31.000	$ 48.200
42	**COCHE RETRÁCTIL:** - Material: Aluminio. - Tipo: Retráctil y plegable. - Movilidad: Cuatro (4) llantas tipo todo terreno. - Sistema de apoyo: Antideslizantes y brazos de soporte. - Color: Plata o acabado natural del aluminio.	Unidad	1	$ 3.391.500	$ 3.052.300	$ 3.730.500
43	**PLATAFORMA HIDRÁULICA:** - Material: Acero inoxidable. - Dimensiones aproximadas: 170 cm de largo × 60 cm de ancho. - Sistema: Elevación hidráulica manual. - Altura graduable: 70 a 90 cm aproximadamente. - Capacidad de carga: Mínimo 200 kg. - Superficie: Sistema de rodillos para desplazamiento de bandejas. - Movilidad: Cuatro ruedas con sistema de freno.	Unidad	1	$ 13.387.000	$ 12.495.000	$ 14.280.000

44	**MÓDULO CON POCETA:** - Material: Acero inoxidable AISI 304, acabado 2B. - Dimensiones aproximadas: 145 cm de largo × 60 cm de fondo × 90 cm de alto. - Almacenamiento: Dos puertas batientes y entrepaño interior. - Incluye: Griferia, sistema de desagüe, accesorios, instalación y puesta en funcionamiento.	Global	1	$ 7.647.000	$ 7.900.000	$ 7.392.000
45	**GABINETE DE PARED:** - Material: Acero inoxidable AISI 304, acabado 2B. - Dimensiones aproximadas: 135 cm de largo × 60 cm alto × 35 cm fondo. - Diseño: Cuatro (4) puertas batientes con cerradura y entrepaño interior. - Incluye: Llaves, accesorios de fijación e instalación.	Global	1	$ 3.930.000	$ 3.950.000	$ 4.036.000
46	**CAMILLA:** - Estructura: Tubo de aluminio. - Superficie: Plastilona lavable, color azul. - Dimensiones: 1,90 m de largo × 50 cm de ancho × 30 cm de alto. - Capacidad de carga: 150 kg. - Movilidad: Dos (2) ruedas tipo balón. - Incluye: Forro y cinturones de sujeción.	Unidad	1	$ 3.034.500	$ 2.629.900	$ 3.439.000
47	**MESA:** - Material: Acero inoxidable. - Calibre: 22. - Dimensiones aproximadas: 120 cm de largo × 60 cm de ancho × 80 cm de alto. - Estructura: Con travesaños inferiores de refuerzo.	Unidad	1	$ 493.000	$ 565.500	$ 503.000
48	**SILLA:** - Tipo: Fija con apoyabrazos. - Material: Aluminio. - Dimensiones aproximadas: 54 cm de ancho × 57 cm de profundidad × 73 cm de alto.	Unidad	1	$ 144.800	$ 145.000	$ 150.000

49	**CANECA CON PEDAL:** - Material: Acero inoxidable. - Capacidad: 20 litros. - Dimensiones aproximadas: 29 cm de diámetro × 45 cm de alto. - Forma: Circular. - Sistema de apertura: Accionamiento mediante pedal. - Tapa: Abatible, de cierre ajustado y fabricada en acero inoxidable.	Unidad	1	$ 202.800	$ 173.800	$ 260.000
50	**CONTENEDOR PARA RESIDUOS:** - Material: Polietileno de alta densidad. - Capacidad: 360 litros. - Color: Rojo. - Dimensiones: 70 cm de largo × 83 cm de ancho × 99 cm de alto. - Sistema de cierre y movilidad: Tapa abatible y dos (2) ruedas.	Unidad	1	$ 1.125.000	$ 1.124.800	$ 974.800
51	**BOLSA PARA CADÁVER:** - Material: Polietileno de baja densidad. - Color: Blanco. - Calibre: 7 (aproximadamente 175 micras). - Características: Impermeable y resistente a fluidos. - Cierre: Cremallera central. - Dimensiones: Entre 2,10 m y 2,20 m de largo × 1,00 m y 1,05 m de ancho. - Capacidad de carga: Mínimo 120 kg.	Unidad	1	$ 47.800	$ 39.000	$ 52.500
52	**TANQUE:** - Material: Polietileno. - Capacidad: 2.000 litros. - Tipo: Cónico, bicapa. - Protección: Resistente a rayos UV. - Color: Negro. - Incluye: Tapa, accesorios de conexión, flotador, instalación y puesta en funcionamiento.	Global	1	$ 2.519.700	$ 2.641.300	$ 1.705.300

Nota: Con base en el promedio de las cotizaciones se determinó el presupuesto oficial del proceso, el cual se detalla en el Estudio Previo.

18. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la Entidad bienes iguales, similares o relacionados?

Para atender este aspecto, la Entidad revisó la información disponible en SECOP y sus antecedentes contractuales, con el fin de identificar adquisiciones previas de bienes iguales, similares o relacionados.

Como resultado de la revisión, no se identificaron antecedentes institucionales específicos relacionados con la adquisición de cámaras mortuorias refrigeradas, instrumental para necropsia o dotación integral para morgue. En consecuencia, no existen procesos anteriores que permitan establecer condiciones técnicas, económicas o habilitantes idénticas a las requeridas en el presente proceso.

No obstante, se identificaron los siguientes procesos con relación parcial, los cuales se consideran únicamente como referentes administrativos:

COMPORTAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES ANTERIORES – RELACIÓN N.° 001

Aspecto	Información
Proceso	CUM-OAJC-SASI-005-2025
Modalidad de selección	Selección abreviada mediante subasta inversa presencial
Contrato	382 de 2025
Objeto contractual	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, MOBILIARIO Y AIRES ACONDICIONADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y/O OFICINAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE CUMARIBO, VICHADA.
Valor	$ 120.045.037
Forma de pago	Contra entrega
Plazo de ejecución	Ocho (8) días calendario
Contratista	8AL Solutions S.A.S.
NIT	901690347
Comportamiento contractual	Contrato liquidado el 30 de diciembre de 2025

COMPORTAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES ANTERIORES – RELACIÓN N.° 002

Aspecto	Información
Proceso	CUM-OAJC-SASI-003-2024
Modalidad de selección	Selección abreviada mediante subasta inversa
Contrato	332 de 2024.
Objeto contractual	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, PERIFÉRICOS, MOBILIARIO Y MUEBLES PARA ARCHIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CUMARIBO, VICHADA.
Valor	$ 124.355.300

Forma de pago	Contra entrega
Plazo de ejecución	Treinta (30) días calendario
Contratista	Mateo Acevedo Álvarez
Documento de identidad	C.C. 1038385731
Comportamiento contractual	Contrato liquidado el 31 de diciembre de 2024

COMPORTAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES ANTERIORES – RELACIÓN N.° 003

Aspecto	Información
Proceso	CUM-OAJC-SAMC-044-2025
Modalidad de selección	Selección abreviada de menor cuantía
Contrato	379 de 2025
Objeto contractual	ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO E INDUMENTARIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS Y LA IDENTIDAD CULTURAL DE LA POBLACIÓN AFRODESCENDIENTE EN CUMARIBO, VICHADA.
Valor	$ 51.847.000
Forma de pago	Contra entrega
Plazo de ejecución	Ocho (8) días calendario
Contratista	José Antonio Correa Jaramillo
Documento de identidad	C.C. 80071337
Comportamiento contractual	Contrato liquidado el 26 de diciembre de 2025

¿Cómo han adquirido otras Entidades Estatales bienes iguales, similares o relacionados?

Para atender este aspecto, la Entidad consultó la información disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP, con el fin de identificar procesos adelantados por otras Entidades Estatales para la adquisición de bienes iguales, similares o relacionados con los equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia, mobiliario técnico y elementos complementarios requeridos.

La consulta permitió analizar aspectos relevantes como la modalidad de selección, el objeto contractual, las especificaciones técnicas, el valor, la forma de pago, el plazo de ejecución, las garantías exigidas y los proveedores participantes.

Dada la naturaleza especializada de los bienes requeridos, los procesos identificados pueden no coincidir de manera integral con todos los componentes del presente objeto contractual. No obstante, constituyen referentes técnicos, económicos y administrativos para la estructuración del proceso.

A continuación, se relacionan los procesos identificados con bienes iguales, similares o relacionados:

COMPORTAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES ANTERIORES – RELACIÓN N.° 001	
Aspecto	Información
Entidad	Alcaldía de Villavicencio – Meta
Proceso	SAMC-058 DE 2018
Modalidad de selección	Selección Abreviada de Menor Cuantía
Contrato	2087 DE 2018
Objeto contractual	COMPRA E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (AIRES ACONDICIONADOS) PARA LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE MANDO Y CONTROL DE LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO, META.
Valor	$ 250.556.637
Forma de pago	Pendiente de verificar en los documentos publicados del proceso en SECOP I.
Plazo de ejecución	Quince (15) días
Contratista	JDM SOLUCIONES S.A.S.
Documento de identificación	NIT 900814106
Comportamiento contractual	Contrato liquidado el 6 de marzo de 2019.

COMPORTAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES ANTERIORES – RELACIÓN N.° 002	
Aspecto	Información
Entidad	E.S.E. Centro de Salud San José de Boyacá
Proceso	SA-MC-003-2023
Modalidad de selección	Selección Abreviada de Menor Cuantía
Contrato	2023035
Objeto contractual	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE LABORATORIO, ODONTOLÓGICO Y MÉDICO QUIRÚRGICO PARA LA E.S.E. CENTRO DE SALUD SAN JOSÉ.
Valor	$ 39.170.105
Forma de pago	Pendiente de verificar en los documentos publicados del proceso en SECOP I.
Plazo de ejecución	Noventa (90) días
Contratista	REM EQUIPOS INGENIERÍA BIOMÉDICA S.A.S.
Documento de identificación	NIT 900805675
Comportamiento contractual	Contrato liquidado el 4 de septiembre de 2023.

COMPORTAMIENTO DE LAS ADQUISICIONES ANTERIORES – RELACIÓN N.° 002	
Aspecto	Información
Entidad	Gobernación del Vaupés
Proceso	SAMC-DV-0003 DEL 2020

Modalidad de selección	Selección Abreviada de Menor Cuantía
Contrato	0694 DEL 2020
Objeto contractual	CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS E INSUMOS PARA CUMPLIR CON EL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VAUPÉS.
Valor	$ 99.954.535
Forma de pago	Pendiente de verificar en los documentos publicados del proceso en SECOP I.
Plazo de ejecución	Un (1) mes
Contratista	AGROSUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S.
Documento de identificación	NIT 900199958
Comportamiento contractual	Contrato liquidado el 31 de diciembre de 2020.

19. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Para la elaboración del presente análisis del sector, el Municipio de Cumaribo realizó la revisión de antecedentes contractuales institucionales, procesos publicados en SECOP por otras Entidades Estatales y cotizaciones obtenidas en el marco del estudio de mercado. La información recopilada permitió identificar referentes relacionados con modalidades de selección, condiciones de contratación, valores, plazos de ejecución, proveedores y caracteristicas generales de bienes asociados a equipos de refrigeración, instrumental para necropsia, mobiliario técnico y elementos complementarios.

En consideración a la naturaleza especializada y heterogénea de los bienes requeridos para el fortalecimiento operativo de la morgue municipal, no resulta procedente aplicar series históricas ni análisis gráficos de precios. En su lugar, la Entidad empleó tablas comparativas de los procesos identificados y análisis de los valores unitarios contenidos en las cotizaciones recibidas. La información fue valorada bajo criterios de pertinencia, comparabilidad, actualidad y confiabilidad frente al objeto contractual. Los antecedentes con relación parcial se utilizaron exclusivamente como referentes técnicos y administrativos. Por tanto, sus valores, plazos y condiciones no se trasladan de forma automática al presente proceso contractual.

20. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Es importante reiterar que los datos atípicos se deben evitar. Por ejemplo, si en un estudio de mercado de 3 cotizaciones que arrojan un precio de 3,5; 4 y 12 pesos, este último valor es un dato atípico que generará un precio muy por encima del valor real, por lo tanto, dicho valor no debe ser tenido en cuenta y se debe volver a cotizar. Cuando la muestra es mucho más amplia, se deberá utilizar las siguientes formulas estadisticas para obtener resultados más ajustados a la realidad:

a) **Promedio o media aritmética:** Es la medida de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Esta medida es muy sensible a los datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de la misma. Por ejemplo, si la Entidad Estatal cuenta con información del índice de liquidez de 4 proveedores, 1,4; 2,2; 1,9; y 6 respectivamente, el promedio de liquidez de estos 4 proveedores es 2,9. Esto es debido a que existe un proveedor con un alto nivel de liquidez quien en este caso representa un desempeño atípico con

respecto a su sector y quien afectará el indicador del promedio. En este caso no basta con estudiar el promedio pues como se puede observar el promedio no representa el comportamiento de la mayoría de los proveedores.

b) **Mediana:** Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra. A diferencia de la media, la mediana no es afectada por la presencia de datos atípicos. Sin embargo, al ser una medida de ubicación o posición, se recomienda que sea una variable complementaria, la cual puede brindar información útil si es comparada con la media.

c) **Media Podada:** Es un estadístico que utiliza el promedio, pero quitando de la muestra un cierto porcentaje de datos extremos. Para su cálculo, los datos se deben ordenar de menor a mayor y excluir los datos n x α más pequeños y n x α más grandes, donde n es el tamaño de la muestra y α es la proporción de datos que se quiere depurar. El último paso consiste en calcular el promedio de los datos restantes, el cual representará la media podada.

Para definir α, la Entidad Estatal que está realizando el procedimiento debe definir el valor dependiendo del tamaño de la muestra y de la distorsión que se evidencia en los datos. Al seleccionar α =0 se obtiene la media y al seleccionar α=0,5=50% se obtiene la mediana, es decir, α debe estar entre estos dos valores. Cuando se realiza este procedimiento es bastante común la utilización de un α=0,1=10% en donde se excluyen 20% de los datos. Para analizar la distorsión de los datos se recomienda graficar, como se explicará más adelante, o hacer el análisis respectivo de la media y mediana.

La media podada es una buena aproximación cuando se observan datos atípicos. Los datos atípicos de indicadores pueden representar bien sea un muy buen comportamiento o un muy mal comportamiento del indicador respecto a la mayoría de los datos. Sin embargo, al momento de depurar los datos la Entidad Estatal debe tener la precaución de depurar los datos que representen el indicador de proveedores que, a pesar de mostrar un comportamiento atípico respecto al resto, estarían en capacidad de ejecutar el contrato.

d) **Desviación Estándar:** La desviación estándar muestral es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su media. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.

$$\textit{Desviación Estándar Muestral} = \sqrt{\textit{Varianza muestral}}$$

Se define la varianza de una muestra de observaciones X1, X2, ..., Xn, cuyo promedio es $\bar{X}$ y n es igual al tamaño de la muestra, como:

$$\textit{Varianza muestral} = \frac{\left(\sum X - \bar{X}\right)^2}{n-1}$$

Por ejemplo, con los mismos datos utilizados en el ejemplo en el concepto de promedio sobre el índice de liquidez de 4 proveedores, esta es la desviación estándar muestral:

$$Varianza\ muestral = \frac{(1,4 - 2,9)^2 + (2,2 - 2,9)^2 + (1,9 - 2,9)^2 + (6 - 2,9)^2}{4 - 1} = 4,45$$

Donde n es igual a 4 y el promedio de la muestra $\bar{X}$ es igual a 2,9

$$Desviación\ Estándar\ Muestral = \sqrt{4,45} = 2,1$$

21. FUENTES DE INFORMACIÓN

Para la elaboración del presente Análisis del Sector se consultaron fuentes de información institucionales, económicas, comerciales, financieras, técnicas y regulatorias relacionadas con la naturaleza del objeto contractual.

Componente del Análisis	Fuentes de Información
Contexto económico y empresarial	• Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE: https://www.dane.gov.co • Banco de la República: https://www.banrep.gov.co • Departamento Nacional de Planeación – DNP: https://www.dnp.gov.co • Registro Único Empresarial y Social – RUES: https://www.rues.org.co • Confecámaras: https://confecamaras.org.co • Superintendencia de Sociedades: https://www.supersociedades.gov.co
Información financiera y organizacional	• Superintendencia de Sociedades: https://www.supersociedades.gov.co • Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS: https://siis.ia.supersociedades.gov.co • Registro Único de Proponentes – RUP / RUES: https://www.rues.org.co
Contexto comercial y de mercado	• Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP: https://www.colombiacompra.gov.co/secop • Estudio de mercado y cotizaciones recibidas por la Entidad. • Información comercial y técnica suministrada por fabricantes, distribuidores y comercializadores de los bienes objeto de adquisición.
Contexto técnico	• Ministerio de Salud y Protección Social: https://www.minsalud.gov.co • Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses: https://www.medicinalegal.gov.co • Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA: https://www.invima.gov.co • Fichas técnicas, catálogos e información especializada de fabricantes y distribuidores de los bienes requeridos.

Contexto contractual	• Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co • Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP: https://www.colombiacompra.gov.co/secop • Relatoría de Colombia Compra Eficiente: https://relatoria.colombiacompra.gov.co
Contexto normativo e institucional	• Presidencia de la República: https://www.presidencia.gov.co • Ministerio de Salud y Protección Social: https://www.minsalud.gov.co • Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: https://www.mincit.gov.co • Ministerio de Hacienda y Crédito Público: https://www.minhacienda.gov.co • Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN: https://www.dian.gov.co • Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co
Contexto ambiental y sanitario	• Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: https://www.minambiente.gov.co • Ministerio de Salud y Protección Social: https://www.minsalud.gov.co • Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM: https://www.ideam.gov.co • Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA: https://www.anla.gov.co

22. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

Con fundamento en el análisis económico, técnico, comercial, financiero, organizacional y regulatorio desarrollado, así como en los resultados del estudio de mercado efectuado para el presente proceso, se determinó que el presupuesto oficial requerido para la adquisición de los bienes asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS M/CTE. ($ 149.952.607)**.

La información analizada permitió establecer las condiciones generales del mercado relacionado con la adquisición de equipos de refrigeración y conservación de cadáveres, instrumental para necropsia y elementos complementarios, así como identificar las condiciones económicas, técnicas, financieras y organizacionales necesarias para estructurar el proceso de contratación. En consecuencia, el presente Análisis del Sector constituye soporte para la estructuración del proceso contractual y para la definición de las condiciones de participación, requisitos habilitantes y presupuesto oficial, atendiendo la naturaleza y características del objeto a contratar. Lo anterior se desarrolla en cumplimiento del deber de análisis previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector.

ADRISSA MARIA ARAGÓN PARDO
Secretaria General y de Gobierno

Proyectó y Revisó: Ing. José Omar Quiceno Vargas Profesional Universitario SGG	Aprobó: Adrissa Maria Aragón Pardo Secretaria General y de Gobierno