ANÁLISIS DEL SECTOR

INFORMACIÓN GENERAL

Mes / Año	Septiembre de 2026
Dependencia	Oficina para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático
Modalidad de selección	Selección abreviada por el procedimiento de subasta inversa electrónica
Objeto	AQUISICION Y SUMINSTRO DE TRANSFORMADORES PARA LA ATENCIÓN DE AFECTACIONES EN LAS REDES ELÉCTRICAS DE BARRIOS SUBNORMALES OCASIONADAS POR EL FRENTE FRÍO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA

Este Estudio de Sector, elaborado como anexo independiente de los Estudios y Documentos Previos, se realiza en cumplimiento del principio de planeación previsto en la Ley 80 de 1993 (art. 25, num. 12), la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, especialmente su artículo 2.2.1.1.1.6.1, que ordena a las Entidades Estatales efectuar, en la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos.

La estructura y el alcance de este documento se ajustan a la "Guía para la elaboración de estudios del sector" de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (código CCE-EICP-GI-18, versión vigente), y se articulan con las demás orientaciones aplicables (p. ej., manuales para requisitos habilitantes, gestión de riesgos e instrumentos de agregación de demanda), cuando corresponda.

Metodológicamente, el estudio caracteriza el sector económico al que pertenece el bien, obra o servicio; identifica oferta, demanda y actores; analiza condiciones técnicas, logísticas y de disponibilidad; y desarrolla un análisis de precios con base en información primaria y secundaria (p. ej., especificaciones técnicas, sondeos y cotizaciones) y fuentes normativas y técnicas pertinentes.

2.0. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1.MARCO NORMATIVO Y JURISPRUDENCIAL APLICABLE A LA COMPETENCIA CONTRACTUAL Y A LA PRESTACIÓN EFICIENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA

La Constitución Política de Colombia en los artículos 2, 209, 311 y 365, preceptúa: "ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Que el Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia señala que: "Al municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del estado le corresponde prestar los servicios públicos que Determine la ley, Construir las obras que demande el progreso local, Ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y las leyes"

Que el Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta tiene entre sus fines satisfacer las necesidades de la población residente de su territorio determinando con claridad la misión, propósito y metas de cada una de sus dependencias o entidades; dando cumplimiento al principio de eficacia; optimizando el uso de los recursos financieros, humanos, técnicos; y, definiendo una organización administrativa racional que le permita cumplir de manera adecuada las funciones y servicios a su cargo aplicando el principio de eficiencia.

Que los alcaldes de acuerdo con el artículo 315 de la constitución política, tienen atribuciones para dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, y a su vez, ordenar los gastos y celebrar contratos y convenios.

Que el artículo 3 de la ley 80 de 1993 preceptúa "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los Derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Que el alcalde Distrital debe dar cumplimiento a las funciones y atribuciones establecidas en la Constitución y en ley 1551 del 2012 (artículo 29, literal d) numeral 5), que señala: "ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales"

Que el Honorable Consejo de Estado en su sala de consulta y servicio civil, según concepto del Consejo ponente: WILLIAM ZAMBRANO CETINA de fecha nueve (9) de octubre de dos mil catorce (2014) Bajo radicado N°. 11001-03-06-000-2014-00134-00 (2215),Referente a los consejos municipales y a la autorización al alcalde para contratar nos señala … "(¡) De Conformidad con el estatuto de contratación y las normas orgánicas de presupuesto, los alcaldes tienen la facultad general de suscribir contratos, representar legalmente al municipio y dirigir la actividad contractual de los mismos sin necesidad de una autorización previa, general o periódica del Consejo municipal, salvo para los casos excepcionales en que este último o la ley lo hayan señalado expresamente … (¡¡¡) para establecer el listado de contratos que requieren su autorización, los consejos municipales deben actuar con razonabilidad, proporcionalidad y transparencia, de modo que solo estén sometidos a ese trámite aquellos tipos contractuales que excepcionalmente lo ameriten por su importancia, cuantía o impacto en el desarrollo local, (iv) El acuerdo por medio del cual los consejos municipales establecen la lista de contratos que requiere su autorización tiene vigencia indefinida, salvo que en el propio acuerdo señale lo contrario. En consecuencia, no es necesario que todos los años o al inicio de cada periodo de sesiones se vuelva a expedir un nuevo acuerdo sobre la materia. Ello aclaró esta, sin perjuicio de la facultad natural de los concejos de modificar o adicionar sus acuerdos anteriores en cualquier momento".

El Concejo Distrital de Santa Marta, mediante el Acuerdo N° 014 del 25 de Noviembre de 2025, "POR EL CUAL SE EXPIDE EL PRESUPUESTO GENERAL DE INGRESOS, RENTAS, GASTOS E INVERSIONES DEL DISTRITO TURISTICO, CULTURAL E HISTORICO DE SANTA MARTA PARA LA VIGENCIA 2026", en su artículo 36, autorizó al Alcalde del D.T.C.H. de Santa Marta para celebrar durante la vigencia 2026, todo tipo de contratos, artículo que indica lo siguiente: "ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO: En virtud de la autonomía presupuestal a que se refiere la Constitución y la Ley, el Alcalde Distrital y los Directores o Gerentes de las Entidades descentralizadas que forman parte del Presupuesto General del Distrito tendrán la capacidad de contratar y comprometer a nombre de la persona jurídica de la cual hagan parte, y ordenar el gasto en desarrollo de las apropiaciones incorporadas en el presupuesto."

Que, en cumplimiento del mandato constitucional y legal, el Distrito de Santa Marta tiene la responsabilidad de promover y garantizar condiciones mínimas de habitabilidad, seguridad y bienestar para todos sus habitantes, en especial para aquellos que residen en barrios subnormales o sectores de asentamiento informal, en los que la infraestructura eléctrica presenta deficiencias críticas que requieren atención urgente.

Que el artículo 365 de la Constitución Política de Colombia establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y será deber del mismo asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Asimismo, el artículo 367 señala que corresponde a las entidades territoriales asegurar la cobertura, calidad y ampliación de los servicios públicos domiciliarios dentro de su jurisdicción.

Que conforme a la Ley 142 de 1994, especialmente en su artículo 2, se define como principio esencial de los servicios públicos domiciliarios la universalidad, entendida como la obligación de asegurar el acceso al servicio a toda la población. El artículo 5, numeral 5.4, faculta a las entidades territoriales para organizar la prestación directa de servicios públicos o contratarla, cuando el operador privado no atienda adecuadamente el servicio o no cubra ciertos sectores.

Que el Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio), en su artículo 2.2.6.1.1.2, define los "asentamientos humanos de desarrollo incompleto" o barrios subnormales, y establece como responsabilidad de los municipios y distritos adoptar programas y acciones para su mejoramiento integral, incluyendo el acceso a servicios públicos domiciliarios como el de energía eléctrica.

Que el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Santa Marta (Decreto 046 de 2000 y sus modificaciones) contempla entre sus objetivos estratégicos la intervención y mejoramiento de los asentamientos subnormales, promoviendo condiciones de sostenibilidad urbana, infraestructura básica y equipamientos, siendo el acceso a energía un componente esencial de dicha meta.

Que el Plan de Desarrollo Distrital vigente contempla como uno de sus ejes estratégicos la inclusión social, el desarrollo urbano y la equidad en el acceso a servicios básicos, siendo la infraestructura eléctrica una de las prioridades de intervención para reducir brechas entre sectores formalizados y no formalizados.

2.2.ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA NECESIDAD

En los barrios subnormales del Distrito de Santa Marta la infraestructura eléctrica presenta condiciones de vulnerabilidad (antigüedad de equipos, sobrecargas puntuales, acometidas irregulares y exposición a intemperie) que elevan la probabilidad de fallas en los transformadores de distribución instalados en poste. Cuando estas fallas ocurren, el impacto no es aislado: se interrumpe simultáneamente el suministro a múltiples usuarios residenciales y a equipamientos comunitarios (salud, educación, seguridad y abastecimiento), con afectaciones sociales y económicas que superan los umbrales tolerables para la población priorizada.

El cuello de botella operativo identificado es la indisponibilidad inmediata de transformadores compatibles para reposición. Ante cada avería, la falta de equipos en stock obliga a reprogramar cuadrillas, gestionar traslados entre puntos o depender de plazos de fabricación/transporte del proveedor. Este vacío logístico prolonga los tiempos de restablecimiento, deteriora los indicadores

de continuidad del servicio y, en los hechos, incentiva soluciones artesanales de alto riesgo eléctrico mientras llega el reemplazo definitivo.

Desde la óptica técnica, el transformador monofásico 13,2 kV / 240–120 V, 60 Hz, hermético (ONAN) para montaje en poste es el elemento crítico que asegura niveles de tensión adecuados en ramales residenciales. Su falla genera caídas de tensión, disparos recurrentes y daño potencial de equipos en los usuarios. Dada su ubicación a la intemperie y la agresividad ambiental, la solución de reposición debe ser convencional, hermética e inmersa en aceite, lista para instalar, de forma que el cambio pueda ejecutarse en una sola intervención de cuadrilla y con mínimos tiempos fuera de servicio.

Se evaluaron alternativas como reparación/reacondicionamiento o arrendamiento. La reparación introduce incertidumbre sobre la vida útil remanente, pérdidas en vacío y en carga, y confiabilidad posintervención; además, no garantiza disponibilidad inmediata. El arrendamiento implica costos recurrentes y dependencia logística del tercero, que no resuelve por sí mismo la urgencia de reposición en terreno. En contraste, disponer de inventario propio de equipos nuevos y estandarizados permite una respuesta inmediata y control de calidad desde el origen.

El dimensionamiento requerido obedece al comportamiento histórico de fallas y a la criticidad de circuitos en los barrios priorizados. Los transformadores de 75 kVA cubren la mayor parte de ramales de densidad media y permiten atender la mayoría de escenarios de reposición sin sobredimensionamiento; las unidades de 50 kVA atienden puntas de línea y cargas menores, y funcionan como contingencia operacional cuando se presentan eventos concurrentes. Esta mezcla potencia–cantidad optimiza la versatilidad de atención, reduce pérdidas técnicas y asegura compatibilidad con la arquitectura local de 13,2 kV.

En consecuencia, para remover el cuello de botella y acortar sustancialmente los tiempos de restablecimiento, se requiere conformar un inventario mínimo operativo de transformadores nuevos, herméticos (ONAN), para intemperie y montaje en poste, 13,2 kV / 240–120 V, 60 Hz, en la siguiente cantidad.

2.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA NECESIDAD

2.3.1. OBJETO CONTRACTUAL REQUERIDO

Adquisición de transformadores para la atención de daños en las redes eléctricas de los barrios subnormales del Distrito de Santa Marta, Departamento del Magdalena

2.3.2.ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL

Suministro de transformadores monofásicos de distribución, convencionales, herméticos (ONAN), para intemperie y montaje en poste, con primario 13,2 kV (clase 15 kV) y secundario 240–120 V (derivación central), 60 Hz, incluidos sus accesorios mínimos, transporte, entrega y descargue en el sitio que indique la supervisión.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Transformador de distribución monofásico 75 kVA, 13.200 V / 240–120 V, taps ±2,5 %, 60 Hz, ONAN, para poste – Magnetron o similar	Unidad	Determinable de acuerdo con el

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
			requerimiento (monto agotable)
2	Transformador de distribución monofásico 50 kVA, 13.200 V / 240–120 V, taps ±2,5 %, 60 Hz, ONAN, para poste – Magnetron o similar	Unidad	Determinable de acuerdo con el requerimiento (monto agotable)

Nota: El contrato se celebra **a monto agotable y por precios unitarios fijos**. El presupuesto oficial no constituye un valor fijo de cantidades, sino el límite máximo de recursos hasta el cual el Distrito podrá ordenar el suministro, mediante solicitudes sucesivas de la supervisión, de acuerdo con las necesidades reales del servicio y sin que en ningún caso se supere dicho monto.

2.3.3 FICHA TÉNICA (ESPECIFICACIONES MÍNIMAS)

Los bienes ofertados deberán cumplir la totalidad de las siguientes especificaciones, las cuales constituyen la Ficha Técnica del proceso en los términos del artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015:

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
Cumplimiento normativo	• RETIE: certificado de conformidad de producto emitido por OCP acreditado por ONAC para el modelo ofertado (no genérico). • Diseño, fabricación y ensayos conforme a IEC 60076 y NTC equivalentes. • Sistema de calidad del fabricante (p. ej. ISO 9001): deseable.
Características eléctricas	• Potencias: 50 kVA y 75 kVA según ítem. Frecuencia: 60 Hz. • Tensiones: AT 13,2 kV; BT 240–120 V con derivación central. • Conexión AT apta para operación fase-tierra o fase-fase. • Impedancia (a 75 °C): 2,0 % a 4,5 %. • BIL: AT ≥ 95 kV; BT ≥ 10 kV. • Elevación térmica máx.: devanados ≤ 65 K; aceite ≤ 60 K (IEC 60076-2). Clase térmica E (120 °C). • Cambiador de derivaciones fuera de carga: 5 posiciones (−5 %, −2,5 %, 0 %, +2,5 %, +5 %) en AT. • Corriente de excitación ≤ 2 % de In.
Medio aislante	• Aceite mineral dieléctrico conforme IEC 60296, libre de PCB (declaración + hoja de seguridad). • Aislamiento sólido apto para la clase térmica especificada.

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
Construcción y anticorrosión	• Tanque cilíndrico hermético soldado, con válvula de drenaje, con válvula de inyección a nitrógeno, puerto de muestreo y alivio de sobrepresión. • Pasatapas AT y BT normalizados; borne de neutro en BT; puntos de izaje y soportes para poste. • Pintura anticorrosiva para intemperie, desempeño ≥ C4 (ISO 12944) o equivalente; DFT ≥ 180 µm. • Mínimo 2 bornes de tierra en tanque y borne de tierra del neutro BT.
Accesorios mínimos	• Indicador de nivel de aceite. • Placa de características en acero inoxidable (kVA, tensiones, P0, Pk a 75 °C, Z %, BIL, masa y volumen de aceite, año/serie). • Terminales y conectores AT y BT; rotulado exterior de seguridad y maniobra. • Fusibles, interruptores y demás elementos de protección requeridos por RETIE. • Herrajes y elementos de fijación (ménsulas, abrazaderas, pernos, soportes normalizados). • Conductores y accesorios de conexión compatibles con 13,2 kV y 240–120 V (puentes, terminales, zapatas, conectores, empalmes).
Pérdidas garantizadas (a 75 °C)	• 50 kVA: P0 ≤ 170 W; Pk ≤ 900 W. • 75 kVA: P0 ≤ 220 W; Pk ≤ 1.300 W. • Tolerancias de medición según IEC 60076.
Ensayos y protocolos	• Rutina por unidad: relación de transformación y polaridad; resistencia de devanados; pérdidas en vacío y corriente de excitación; pérdidas en carga e impedancia; tensión aplicada e inducida; hermeticidad; verificación final. • Tipo (por familia de diseño): impulso atmosférico (BIL) y elevación de temperatura, con reportes trazables. • Recepción en sitio por muestreo: inspección visual y de placa, derivaciones, TTR, resistencia de devanados e IR.
Documentación	• Certificado RETIE vigente del modelo ofertado. • Protocolos de rutina por número de serie y reportes de tipo. • Manual de instalación, operación y mantenimiento en español. • Declaración “libre de PCB” y hoja de seguridad del aceite; certificado de origen.
Condiciones de servicio	• Intemperie; temperatura ambiente −5 °C a +40 °C; altitud ≤ 1.000 m s. n. m.

OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
Y CAMBIO CLIMÁTICO (OGRICC)
Calle 16 No. 14A - 08, 2do piso. Barrio El Cundí
cmgrd.santamarta@gestiondelriesgo.gov.co
(605) 4209600

COMPONENTE	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
	• Humedad relativa hasta 95 %; atmósfera costera/industrial compatible con el sistema de pintura.
Garantía técnica	• Mínimo doce (12) meses contra defectos de fabricación, contados desde la entrega o puesta en servicio, lo primero que ocurra.
Logística y plazos	• Empaque y protección para transporte y almacenaje exterior. • Plazo de entrega por cada orden: máximo siete (7) días calendario. • Entrega con descargue en el sitio indicado por la supervisión dentro del Distrito de Santa Marta.

3.ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

3.1. MARCO SECTORIAL Y CLASIFICACIÓN ECONÓMICA DEL BIEN Y SU COMERCIALIZACIÓN

La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos.

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos.



Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente. Un sector se divide en subsectores. Un subsector se divide en ramas de actividad. En una rama de actividad hay varias actividades.

SECTOR PRIMARIO, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, etc.

SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

SECTOR CUATERNARIO, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer y cuarto sector se consideran no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación de ingreso nacional y del producto nacional.

El sector secundario o industrial que comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Sector que se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación.

El sector terciario o de servicios de la economía colombiana, se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional, Incluye todas aquellas actividades nacionales que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Se agrupan en este sector las actividades en las cuales se producen bienes intangibles y generalmente dichas actividades sirven de soporte a los dos sectores anteriores. Se encuentran el comercio, el transporte, hoteles, los restaurantes, la salud, la educación, el sector financiero, las comunicaciones, los servicios profesionales, el Gobierno, servicios empresariales, entre otros.

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

Así, los bienes a contratar —transformadores monofásicos de distribución 13,2 kV / 240–120 V, herméticos (ONAN), para intemperie y montaje en poste— se ubican en el sector secundario (industria manufacturera), Sección C de la CIIU Rev. 4 A.C., División 27 “Fabricación de aparatos y equipo eléctrico”, Grupo 271, Clase 2711 “Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos”. En los clasificadores transaccionales se enmarcan en UNSPSC 39120000 (Equipos, suministros y componentes eléctricos).

Ahora bien, el proceso de abastecimiento y comercialización de estos equipos por parte de fabricantes, importadores o distribuidores se inserta en el sector terciario (comercio y servicios), Sección G de la CIIU, principalmente División 46 (comercio al por mayor), con adscripción típica en 4659 “Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.” (o, según el portafolio del oferente, 4663 para materiales/ferretería eléctricos). De esta forma, el objeto contractual combina producción industrial (secundario) con intermediación y logística de suministro (terciario), coherente con la naturaleza de una compra pública de equipos eléctricos estandarizados.

3.2. DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS CÓDIGOS UNSPSC

En aplicación del principio de planeación (Ley 80 de 1993, art. 25; Ley 1150 de 2007; D. 1082 de 2015) y de la “Guía para la elaboración de estudios del sector” de Colombia Compra Eficiente, se identifican los códigos UNSPSC pertinentes para el proceso. La selección se realizó garantizando trazabilidad técnica con el objeto, proporcionalidad y no restricción indebida de la concurrencia, ubicando los códigos hasta el tercer nivel (clase) para efectos de experiencia y segmentación del mercado.

Código UNSPSC	Relación con el alcance contractual
391210 — Equipamiento para la distribución y conversión de la alimentación	Corresponde al universo de equipos de acondicionamiento y distribución de potencia, dentro del cual se encuentran los transformadores de distribución objeto del contrato.
391216 — Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	La necesaria y posterior operación en poste de transformadores de distribución exige su asociación con cortacircuitos fusibles (cutouts), pararrayos (surge arresters), fusibles e interruptores y demás elementos de protección, requeridos por RETIE y por buenas prácticas para preservar el aislamiento (BIL), coordinar protecciones y evitar fallas catastróficas.
391217 — Ferretería eléctrica y suministros	El alcance del objeto demanda herrajes y elementos de fijación eléctricos (ménsulas, abrazaderas, pernos, soportes normalizados), necesarios para la posterior fijación.
261216 — Cables eléctricos y accesorios.	La recepción en sitio (TTR, resistencias, IR) requieren conductores y accesorios de conexión compatibles con 13,2 kV (AT) y 240–120 V (BT): puentes, terminales, zapatas, conectores, empalmes y accesorios. Además, el pliego exige terminales/conectores como accesorios mínimos.

3.3. PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

Para efectos de este Estudio de Sector, el producto nuclear es el transformador monofásico de distribución para intemperie y montaje en poste, hermético, refrigeración ONAN, frecuencia 60 Hz, primario 13,2 kV (clase 15 kV) y secundario 240–120 V (derivación central), en potencias nominales de 50 kVA y 75 kVA. Son equipos inmersos en aceite mineral dieléctrico libre de PCB, con cambiador de derivaciones fuera de carga y diseñados conforme a normas IEC/NTC y RETIE. Este bien corresponde a la industria manufacturera eléctrica (CIIU Rev. 4 A.C. Sección C, División 27, Grupo 271, Clase 2711) y, transaccionalmente, se ubica en UNSPSC 391210 (distribución y conversión de potencia).

3.3.1. BIENES COMPLEMENTARIOS Y ACCESORIOS MÍNIMOS (INCLUIDOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO)

- *Dispositivos de protección y maniobra para red aérea en poste: cortacircuitos fusibles (cutouts), pararrayos de óxido de zinc, fusibles/interruptores asociados (UNSPSC 391216).*
- *Herrajes y elementos de fijación eléctricos normalizados para montaje en poste: ménsulas, abrazaderas, pernos, soportes y accesorios de puesta a tierra (UNSPSC 391217).*
- *Conectividad eléctrica: terminales y conectores para AT 13,2 kV y BT 240–120 V, puentes, zapatas y accesorios de empalme (UNSPSC 261216).*

- *Documentación técnica y trazabilidad: placa de características, manual de instalación/operación/mantenimiento, protocolos de pruebas de rutina por serie y reportes de tipo, certificado RETIE del modelo ofertado y declaración "libre de PCB".*

3.3.2. SERVICIOS ASOCIADOS AL SUMINISTRO

- *Embalaje, transporte, entrega y descargue en el sitio indicado; soporte técnico para recepción e inspección (verificación de relación de transformación, resistencia de devanados e IR bajo muestreo); garantía mínima de calidad del fabricante y soporte posventa.*

3.3.3. PRODUCTOS EXPRESAMENTE EXCLUIDOS DEL ALCANCE (PERTENECEN AL MISMO UNIVERSO TECNOLÓGICO PERO NO SATISFACEN LA NECESIDAD DEFINIDA)

- *Transformadores trifásicos, secos en resina epóxica, tipo pedestal/pad-mounted, subterráneos, o con conservador de aceite.*
- *Transformadores autoprotegidos (CSP) con fusibles/interruptores internos.*
- *Equipos con tensiones primarias distintas a 13,2 kV, secundarias diferentes a 240–120 V, o potencias fuera de 50 kVA y 75 kVA.*
- *Reguladores de tensión, autotransformadores, bancos capacitivos y demás equipos que no constituyen reemplazo funcional directo del transformador monofásico en poste requerido.*

3.3.4. SEGMENTACIÓN RELEVANTE DEL MERCADO.

Dentro del sector, la oferta comparable se distingue principalmente por: potencia nominal (25–100 kVA), medio aislante (aceite mineral/éster natural), tipo de tanque (hermético vs. con conservador), nivel de aislamiento BIL y pérdidas garantizadas (P_o y P_k). Para este proceso, la segmentación aplicable queda fijada por los parámetros técnicos anteriores del bien principal, garantizando homogeneidad y competencia efectiva entre oferentes.

3.4. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

3.4.1. DEMANDA PÚBLICA Y USUARIA

- *Entidad contratante: formula la especificación técnica, define cantidades, verifica certificaciones y recibe los equipos.*
- *Operador de red / empresa de servicios públicos: coordina la instalación y puesta en servicio en red aérea de 13,2 kV y define prácticas de operación y seguridad.*
- *Usuarios finales: hogares y equipamientos comunitarios atendidos por los circuitos donde se instalarán los transformadores.*

3.4.2. OFERTA DE BIENES

- *Fabricantes de transformadores (nacionales e importados): diseñan, construyen y prueban transformadores monofásicos herméticos (ONAN) 13,2 kV / 240–120 V en potencias 50 y 75 kVA; garantizan pérdidas, BIL, calidad del aceite y suministran protocolos de ensayo.*
- *Importadores/representantes de marca: gestionan la certificación RETIE del modelo específico, garantías locales, inventario y soporte posventa.*
- *Distribuidores mayoristas y comercializadores eléctricos: mantienen stock, realizan cotizaciones, logística de entrega y atención de garantías de primer nivel.*

3.4.3. PROVEEDORES DE INSUMOS CRÍTICOS (UPSTREAM)

Material conductor (cobre/aluminio esmaltado), acero eléctrico al silicio para núcleo, aceite mineral dieléctrico conforme IEC 60296, pasatapas/aisladores, válvulas y accesorios, pinturas y recubrimientos anticorrosivos. La volatilidad de precios de cobre y acero es el principal factor de costo.

3.4.4.SERVICIOS TÉCNICOS Y LOGÍSTICOS (COMPLEMENTARIOS)

- *Laboratorios de ensayo (tipo y rutina) y de aceite dieléctrico; servicios de calibración.*
- *Transportadores y operadores logísticos para equipos pesados y manejo en intemperie; almacenamiento temporal.*
- *Contratistas eléctricos (EPC/OM) que apoyan izaje, montaje en poste, conexionado y pruebas de recepción en sitio cuando la entidad lo requiere.*

3.4.5. INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD, NORMALIZACIÓN Y VIGILANCIA

- *Ministerio de Minas y Energía (MME): expide el RETIE aplicable al producto.*
- *ONAC: acredita Organismos de Certificación de Producto (OCP) y laboratorios.*
- *OCP y laboratorios acreditados: emiten el certificado RETIE del modelo y reportes de pruebas IEC/NTC.*
- *ICONTEC/IEC: desarrollan y mantienen normas NTC/IEC 60076 y complementarias.*
- *Superintendencia de Industria y Comercio: inspección, vigilancia y control de reglamentos técnicos; SSPD supervisa calidad del servicio público (continuidad y seguridad), no del producto.*

3.4.6. AGENTES FINANCIEROS Y DE ASEGURAMIENTO

Aseguradoras (pólizas de cumplimiento y calidad del bien) y entidades financieras (líneas de capital de trabajo para proveedores).

3.4.7. GREMIOS Y CÁMARAS EMPRESARIALES

Asociaciones del sector eléctrico y manufacturero que representan a fabricantes, importadores y distribuidores, facilitan estadísticas y buenas prácticas.

3.4.8 RELACIONES CLAVE EN LA CADENA DE VALOR.

Insumos → fabricación y pruebas → certificación RETIE del modelo → comercialización (fabricante/representante/distribuidor) → logística y entrega → recepción con verificación técnica → instalación por operador de red/contratista → operación y garantía. Esta estructura asegura competencia efectiva entre oferentes y trazabilidad técnica desde el diseño hasta la puesta en servicio.

3.5. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

A continuación, se identifican los principales gremios y asociaciones con injerencia en la fabricación, comercialización y uso de equipos eléctricos de distribución (incluidos transformadores), así como en la prestación del servicio público de energía. La lista es referencial y no excluyente:

- *ANDI – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (cámaras sectoriales de manufacturas eléctricas y TIC): representa a fabricantes nacionales e importadores de aparatos y equipos eléctricos; promueve competitividad, encadenamientos productivos y autorregulación técnica.*

- *CIDET – Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico: entidad técnico–sectorial que divulga guías, estudios, formación y buenas prácticas sobre RETIE, normalización y desempeño de equipos.*

- *ANDESCO – Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones: agrupa empresas de servicios públicos; incide en temas de calidad, continuidad y regulación del servicio eléctrico.*

- *ASOCODIS – Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica: reúne a los operadores de red/distribución; participa en mesas técnicas sobre operación, reposición de activos y calidad del servicio.*

- *FENALCO – Federación Nacional de Comerciantes: gremio de comercio mayorista/minorista; incluye distribuidores y comercializadores de material y equipo eléctrico.*

- *ACIEM – Asociación Colombiana de Ingenieros: capítulos y comisiones técnicas en ingeniería eléctrica; emite conceptos y buenas prácticas para especificación, montaje y seguridad.*

- *IEEE Sección Colombia (Power & Energy Society – PES): comunidad técnica internacional con capítulos locales que promueven estándares, guías y capacitación en sistemas de potencia y equipos de distribución.*

- *CIGRÉ Colombia – Comité Nacional: foro técnico de redes eléctricas de potencia; difunde experiencias y estudios aplicables a distribución y confiabilidad.*

- *ICONTEC (como organismo de normalización): aunque no es un gremio empresarial, articula comités de normalización NTC (equivalentes IEC) y apoya la adopción de estándares aplicables al producto y pruebas.*

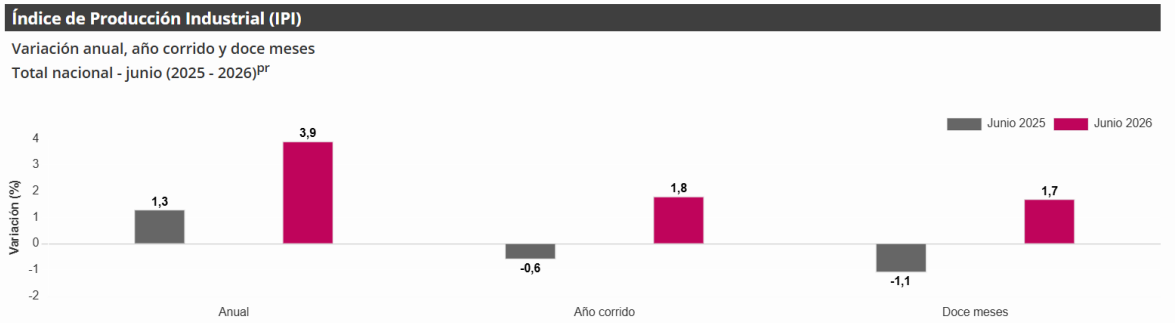
3.6. CIFRAS TOTALES DE VENTA DEL SECTOR

3.6.1 PANORAMA ESTADÍSTICO DEL SECTOR SEGÚN DANE

Para efectos del análisis económico y de mercado, los bienes requeridos —transformadores monofásicos de distribución para redes de baja tensión— se inscriben dentro de la industria manufacturera que el DANE clasifica con la CIIU Rev. 4 A.C. en la División 27: Fabricación de aparatos y equipo eléctrico; a nivel de mayor especificidad corresponden al entorno del Grupo 271 y la Clase 2711 (motores, generadores y transformadores eléctricos). Esta adscripción es la misma empleada por las operaciones estadísticas manufactureras del DANE (p. ej., EMMET), que utilizan CIIU Rev. 4 A.C. como marco de clasificación sectorial.

En el frente de coyuntura, el desempeño reciente de la manufactura medido por el Índice de Producción Industrial – IPI muestra señales de recuperación: En junio de 2026, frente a junio de 2025, los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de industria manufacturera registró un incremento de 4,1%; el de suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 5,6%; el de

explotación de minas y canteras aumentó un 1,7%; y el de captación, tratamiento y distribución de agua aumentó 4,6%.



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

Desde la óptica de costos, el **Índice de Precios del Productor – IPP** evidencia una moderación de presiones inflacionarias a la salida de fábrica. El IPP de la producción nacional, en julio de 2026 presentó una variación de -1,42% respecto a junio de 2026.

Tabla 1. IPP Producción Nacional
Variación mensual
Julio 2026pr

Índice	Variación % Julio		Diferencia Puntos Porcentuales
	2025 Jul 2025 / Jun 2025	2026 Jul 2026 / Jun 2026	
Total Producción Nacional*	0,29	-1,42	-1,71
Producidos para consumo interno	1,04	0,49	-0,55
Exportados	-1,98	-7,55	-5,57

Fuente: DANE-IPP
*Este índice inició su publicación a partir de enero de 2015.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Para caracterización estructural del subsector, la **Encuesta Anual Manufacturera – EAM** del DANE es la fuente de referencia, pues recopila información anual de producción, empleo, remuneraciones y estructura de costos por divisiones y clases CIIU, incluida la División 27. La documentación metodológica vigente y los tabulados más recientes permiten perfilar capacidades instaladas, especialización y tamaño relativo de la fabricación de aparatos y equipo eléctrico, insumo clave para estimar profundidad de mercado y concentración de oferentes. En conjunto con la **Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial – EMMET**, que aporta lectura mensual por dominios y actividades CIIU, se dispone de un marco consistente para monitorear disponibilidad y dinámica del sector proveedor durante la ejecución contractual.

En síntesis, la clasificación CIIU del DANE ubica con precisión los transformadores dentro de la manufactura eléctrica; los indicadores coyunturales (IPI) sugieren un entorno de producción en recuperación; los precios al productor (IPP) muestran alivio en costos industriales; y las operaciones estructurales y mensuales (EAM y EMMET) proveen el soporte estadístico para estimar oferta y

comportamiento del mercado relevante a esta adquisición. Estas referencias oficiales sustentan el análisis del sector y la construcción de un presupuesto consistente con la realidad estadística del país.

3.7. VARIABLES ECONÓMICAS QUE INCIDEN EN EL ABASTECIMIENTO Y LOS PRECIOS

El precio y la disponibilidad de transformadores de distribución están fuertemente condicionados por variables macroeconómicas. La inflación al productor (costos industriales) y al consumidor (logística, empaques, seguros) presiona el costo final de los equipos y de los insumos. La variación del SMMLV incide en la estructura de costos de mano de obra calificada del fabricante y en los servicios logísticos y de transporte internos. La tasa de cambio (TRM) es el principal determinante de corto plazo, dado el alto peso de insumos y componentes transables —acero al silicio, cobre/aluminio, pasatapas, cambiadores de derivación, aceites dieléctricos— y, en muchos casos, del propio equipo terminado. A estas tres variables se suman los costos de fletes y combustibles, la disponibilidad de contenedores y la estacionalidad de demanda (p. ej., picos por temporadas de lluvia), que afectan tiempos y costos de reposición. Para gestionar estos riesgos es recomendable exigir validez de oferta suficiente, precios en COP con referencia cambiaria, cronogramas de entrega realistas y evidencia de stock o capacidad instalada.

3.8. CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

La cadena inicia aguas arriba con proveedores de acero al silicio de grano orientado (GOES) y no orientado para núcleos, cobre o aluminio para devanados, aislamientos celulósicos, aceite dieléctrico, acero laminado para tanques y accesorios normalizados (pasatapas, válvulas, indicadores, cambiadores de derivación). Los fabricantes realizan corte y apilado de láminas, bobinado de conductores, impregnación y secado al vacío, ensamblaje del tanque, pintura anticorrosiva, llenado de aceite y ensayos de rutina; sobre familias de diseño se practican ensayos de tipo. Superado el control de calidad, los equipos pasan a distribuidores mayoristas o importadores que gestionan inventarios, nacionalización y logística interna. En el último eslabón, el comprador institucional recibe, verifica protocolos y procede a la instalación con su operador de red. El desempeño de esta cadena depende de la disponibilidad de insumos críticos, de la TRM y de la capacidad del proveedor de mantener inventario listo para despacho.

3.9. MATERIAS PRIMAS CRÍTICAS Y COMPORTAMIENTO DE PRECIOS

Los insumos de mayor sensibilidad son el cobre electrolítico (o aluminio grado eléctrico) de los devanados, el acero al silicio GOES del núcleo, el aceite mineral dieléctrico conforme IEC 60296, el acero del tanque y herrajes, y los pasatapas de porcelana o polímero. Sus precios siguen referencias internacionales (bolsas de metales y derivados del petróleo), por lo que presentan volatilidad y transmisión casi directa vía TRM. El cobre y el aluminio determinan buena parte de las pérdidas en carga y del costo del bobinado; el acero GOES, por su oferta concentrada, puede generar cuellos de botella y variaciones súbitas; el aceite dieléctrico está correlacionado con precios de crudo y fletes; la pintura y recubrimientos dependen de resinas e insumos químicos importados. En este contexto, las ofertas más competitivas suelen provenir de proveedores con coberturas de precio, contratos de suministro de largo plazo o inventario local de materiales estratégicos.

3.10.DINÁMICA DE COMERCIO EXTERIOR E INFORMALIDAD

El comercio internacional de estos equipos se canaliza principalmente por la subpartida arancelaria 8504.33 (transformadores eléctricos con potencia superior a 16 kVA y hasta 500 kVA), que cubre las potencias objeto del proceso. El mercado local combina fabricación nacional con importaciones de

equipos terminados y de componentes clave; los orígenes típicos son países con industria eléctrica desarrollada. Los tiempos de importación dependen de disponibilidad de contenedores, congestión portuaria y trámites aduaneros; la exigencia de certificación RETIE de producto y protocolos de ensayo mitiga el ingreso de equipos sin trazabilidad o reacondicionados. El riesgo de contrabando técnico se concentra en subfacturación o triangulación, más que en ingreso físico clandestino dada la volumetría del bien; por ello, el pliego debe exigir número de serie trazable, etiquetado permanente, certificados emitidos por OCP acreditado y correspondencia exacta entre modelo ofertado y modelo certificado. Esta disciplina documental protege la competencia leal y la seguridad eléctrica del usuario final.

3.11. CONDICIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS DEL MERCADO

El mercado de transformadores monofásicos de distribución para red aérea en 13,2 kV/240–120 V es maduro y estandarizado. Los diseños disponibles son, en su mayoría, convencionales herméticos (ONAN) para intemperie y montaje en poste, con núcleo de acero al silicio GOES, devanados en cobre o aluminio, aceite mineral dieléctrico libre de PCB y sistema de pintura anticorrosiva para atmósfera urbana/costera. La oferta suele incluir cambiador de derivaciones fuera de carga (±5 % en pasos de 2,5 %), BIL típico ≥95 kV en AT, placa de características completa, accesorios normalizados y protocolos de pruebas de rutina por número de serie.

A nivel de innovación, existen variantes con núcleo amorfo (menores pérdidas en vacío) y aceites éster (mayor desempeño ambiental), cuya adopción depende del balance costo–beneficio y de la política técnica del comprador. La diversidad de fabricantes permite exigir intercambiabilidad (dimensiones y pasatapas normalizados), pérdidas máximas garantizadas y trazabilidad del modelo ofertado. Los plazos de entrega están condicionados por la disponibilidad de inventario, la logística y la importación de insumos críticos; por ello, para atender contingencias es conveniente requerir evidencia de stock y un plazo máximo de despacho por orden.

3.12. MARCO REGULATORIO Y TÉCNICO APLICABLE

El suministro se rige por el Régimen de Contratación Estatal (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015) y por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, que exige certificado de conformidad de producto emitido por OCP acreditado por ONAC para el modelo específico ofertado. En lo técnico, los equipos deben diseñarse, fabricarse y ensayarse conforme a la serie IEC 60076 (y NTC adoptadas), incluyendo pruebas de rutina por unidad y de tipo por familia de diseño.

En materia ambiental y de seguridad, aplica la prohibición de PCB y la gestión adecuada de aceites y residuos peligrosos según la normativa ambiental vigente (Decreto Único del Sector Ambiente y resoluciones complementarias), así como reglas de rotulado de seguridad, transporte de mercancías peligrosas y SST durante manipulación y montaje. Para el sector eléctrico son de referencia las disposiciones de la CREG sobre calidad y continuidad del servicio (índices SAIDI/SAIFI), que justifican la exigencia de reposición oportuna.

Conforme a la verificación realizada para este estudio, no existen Documentos Tipo ni Acuerdos Marco de Precios obligatorios aplicables a transformadores de distribución; por tanto, procede la Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica con especificaciones objetivas y requisitos habilitantes proporcionales.

3.12.1.CONTRATACIÓN PÚBLICA Y PLANEACIÓN

- *Constitución Política de Colombia (arts. 2, 209, 311, 315, 365 y 367): fines del Estado, función administrativa, competencias territoriales y deber de prestación eficiente de servicios públicos.*
- *Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.*
- *Ley 1150 de 2007 (y normas complementarias): modalidades de selección, incluida la selección abreviada y subasta inversa.*
- *Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Planeación: estudios del sector (art. 2.2.1.1.1.6.1), PAA, SECOP II, pliegos, subasta inversa electrónica y reglas de habilitación.*
- *Lineamientos de Colombia Compra Eficiente (CCE), en especial la Guía para la elaboración de estudios del sector (CCE-EICP-GI-18), y demás guías aplicables (requisitos habilitantes, riesgos, agregación de demanda, etc.).*
- *Normativa interna de la Entidad (delegaciones, manuales de contratación y actos presupuestales que habiliten el gasto).*

3.12.2. TÉCNICO–ELÉCTRICO (PRODUCTO)

- *RETIE vigente – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Ministerio de Minas y Energía): exige certificado de conformidad de producto para transformadores, emitido por OCP acreditado por ONAC y aplicable al modelo específico ofertado.*
- *Normas internacionales y nacionales de producto: serie IEC 60076 (Transformers), IEC 60296 (aceite mineral dieléctrico), IEC 60076-2 (calentamiento) y NTC equivalentes adoptadas por ICONTEC.*
- *Requisitos de evaluación de la conformidad: acreditación ONAC para OCP (referencia ISO/IEC 17065) y trazabilidad metrológica de ensayos.*

3.12.3. AMBIENTE, SEGURIDAD Y TRANSPORTE

- *Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente: gestión de residuos peligrosos y sustancias; prohibición/gestión de PCB; manejo de aceites dieléctricos y embalajes*
- *Normas de transporte de mercancías peligrosas del Ministerio de Transporte (compiladas en el Decreto 1079 de 2015 y actos complementarios): rotulado, embalaje y guías para traslado de equipos con aceite.*
- *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Decreto 1072 de 2015 (aplicable al contratista para actividades de manipulación, cargue/descargue y montaje).*
- *ISO 12944 (corrosión/pinturas para intemperie) como referencia técnica para durabilidad del recubrimiento.*

-

3.12.4. SECTOR ELÉCTRICO Y CALIDAD DEL SERVICIO (CONTEXTO)

- *Régimen de calidad y continuidad del servicio de energía expedido por la CREG y supervisado por la SSPD (índices SAIDI/SAIFI y demás), que soporta la necesidad de reposición oportuna.*

3.13. OTROS ASPECTOS (AMBIENTALES, SOCIALES Y DE POLÍTICA PÚBLICA)

En lo ambiental, se exige declaración "libre de PCB", hoja de seguridad del aceite, diseño hermético que minimice emisiones y plan de manejo para embalajes y residuos generados en la entrega/puesta en servicio. La durabilidad (recubrimientos con desempeño ≥C4) reduce intervenciones y huella de mantenimiento.

En lo social y de productividad, la compra contribuye a mejorar la seguridad eléctrica y la continuidad del servicio en barrios priorizados, reduciendo tiempos de interrupción y riesgos de accidente; se promoverá la participación de Mipyme y distribuidores locales cuando cumplan las exigencias técnicas, sin restringir la concurrencia.

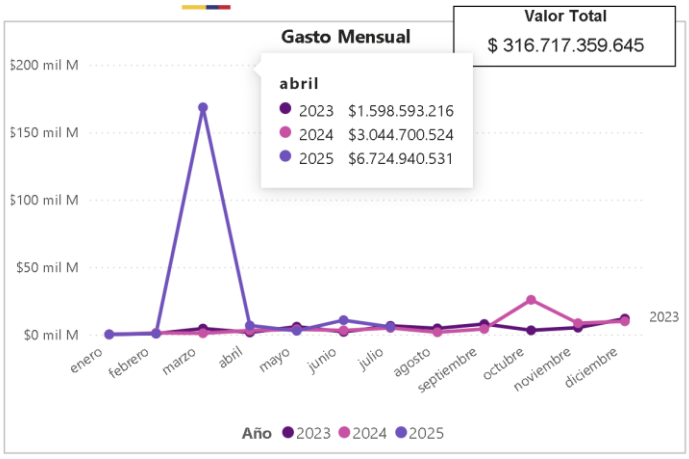
Desde la política de compras públicas, el bien es de características técnicas uniformes, lo que permite competencia por precio bajo reglas objetivas. No se identifica un caso de compras públicas de innovación (CPI), dado que la solución requerida corresponde a un producto estandarizado; en consecuencia, no se aplican criterios diferenciales de innovación más allá de los mínimos de eficiencia energética y desempeño exigidos.

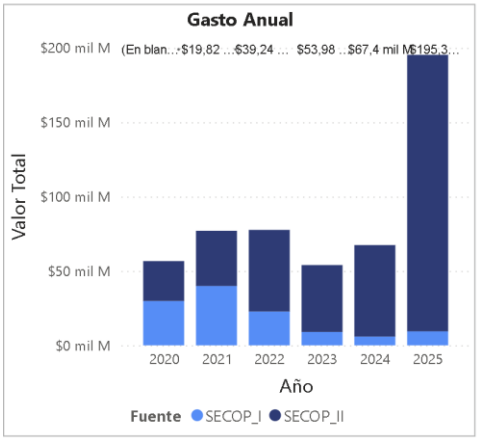
Finalmente, se prevé mitigación de riesgos mediante exigencia de certificados RETIE por modelo, protocolos de prueba, garantías, plazos máximos de entrega con evidencia de stock, y sanciones por incumplimiento, asegurando disponibilidad y calidad acorde con la finalidad del contrato.

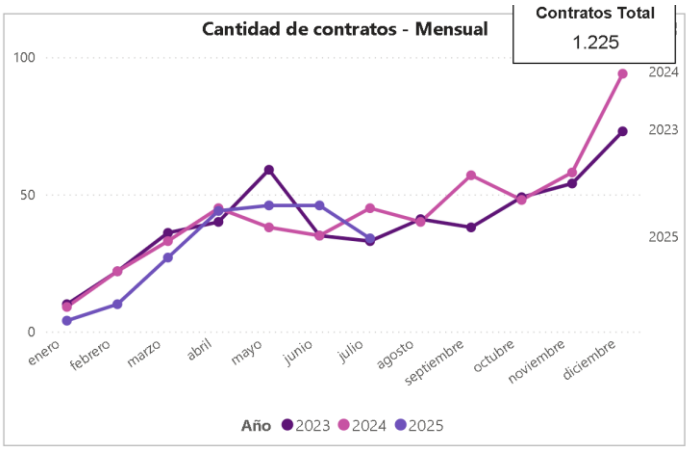
4.DEMANDA, OFERTA Y COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

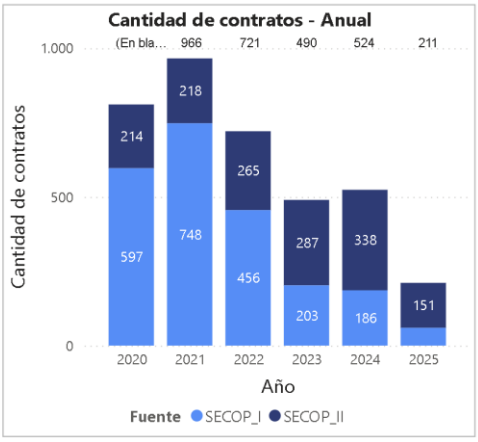
4.1.ANÁLISIS CON DATOS DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE CCE

Una vez identificados los servicios requeridos por la Entidad, se procedió a realizar un análisis de la oferta y demanda, utilizando los insumos de análisis estratégico del Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, y relacionados con los códigos UNSPSC relacionados con el proceso.



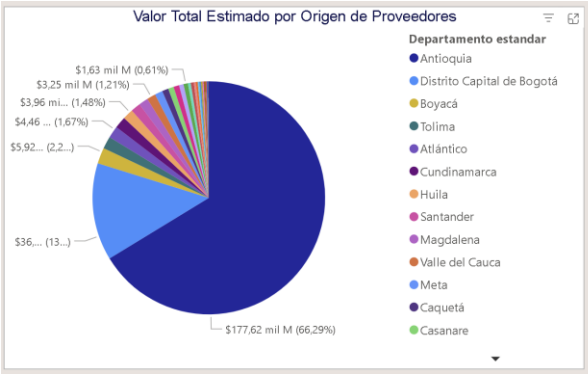


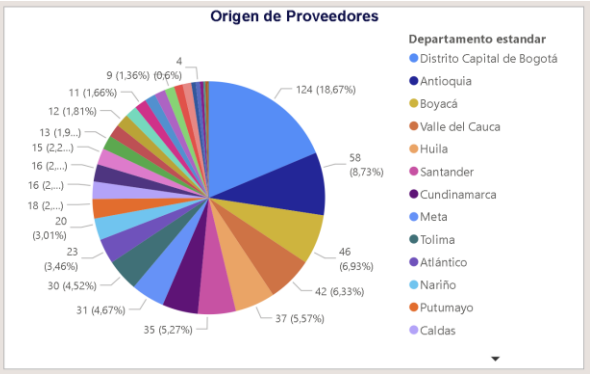


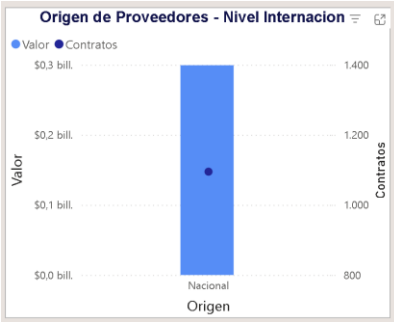


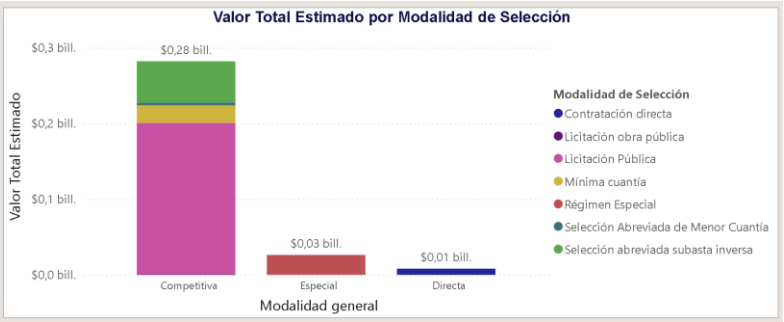












OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
Y CAMBIO CLIMÁTICO (OGRICC)
Calle 16 No. 14A - 08, 2do piso. Barrio El Cundí
cmgrd.santamarta@gestiondelriesgo.gov.co
(605) 4209600

4.2.ANÁLISIS DE LA DEMANDA A PARTIR DE DATOS ABIERTOS E HISTÓRICOS

La página de Datos Abiertos Colombia (www.datos.gov.co) es una iniciativa del gobierno colombiano que ofrece acceso a datos gubernamentales en formatos abiertos. Tiene como objetivo impulsar la transparencia, fomentar la innovación y permitir la creación de aplicaciones y visualizaciones a partir de estos datos.

A partir de lo anterior, el Sistema de Compra Pública en Datos Abiertos permite a los partícipes de la compra pública tomar decisiones informadas, gestionar el conocimiento derivado de la experiencia en los Procesos de Contratación, facilitar el control ciudadano y rendir cuentas sobre el gasto público.

Nombre Entidad	ID Contrato	Referencia del Contrato	Descripción del Proceso	Fecha de Firma	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato	URLProceso
EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P.	CO1.PCCNTR.6244317	177-2024	ADQUISICION DE MATERIALES Y TRANSFORMADORES TRIFASICOS PARA LA REPOSICION DE ACTIVOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION LOCAL (SDL) OPERADOS POR LA EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P. Y ENMARCADOS EN EL PLAN DE INVERSION DEL OPERADOR DE RED BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA RESOLUCION CREG 015 DE 2018.	04/25/2024	07/12/2024	06/13/2025	$5,618,232,472	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5956018&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	CO1.PCCNTR.4360316	CONTRATO NO. 014-2022	SUMINISTRO DE RECONECTADORES Y TRANSFORMADORES	01/04/2023	01/24/2023	04/25/2023	$265,698,102	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDet

			DE 0;5kVA a 13.2 KV PARA LA EJECUCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PLAN DE INVERSIÓN DE DISPAC					ail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3642316&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	CO1.PCCNTR.5165242	15782-2023	Suministro e instalación de transformadores para el correcto desempeño de la subestación de la sede Bello del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	06/28/2023	08/11/2023	10/11/2023	$26,319,582	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4662062&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL	CO1.PCCNTR.7991933	04-2-10046-2025	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL	07/01/2025	07/03/2025	09/30/2025	$222,943,012	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8188556&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	CO1.PCCNTR.1643713	CONTRATO 127 DE 2020	Adquirir e instalar puente de medida para transformadores de corriente para equipar el Laboratorio de Potencia y Energía	06/26/2020	07/09/2020	09/30/2021	$221,724,000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1298631&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	CO1.PCCNTR.3051531	210546	Implementar mejoras eléctricas y cambios de componentes de las subestaciones que no estén cumpliendo las normas RETIE y NFPA para subestaciones; incluye cambio de protecciones; celdas y transformadores.	12/06/2021	01/20/2022	10/25/2022	$2,992,690,966	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2296339&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P.	CO1.PCCNTR.6241017	174-2024	ADQUISICION DE MATERIALES Y TRANSFORMADORES MONOFASICOS PARA LA REPOSICION DE ACTIVOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION LOCAL (SDL) OPERADOS POR LA EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P. Y ENMARCADOS EN EL PLAN DE INVERSION DEL OPERADOR DE RED BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA RESOLUCION CREG 015 DE 2018	04/25/2024	09/02/2024	06/01/2025	$3,632,830,943	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5948588&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
Y CAMBIO CLIMÁTICO (OGRICC)
Calle 16 No. 14A - 08, 2do piso. Barrio El Cundí
cmgrd.santamarta@gestiondelriesgo.gov.co
(605) 4209600

ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL PASO	CO1.PCCNTR.8103643	SAMC 011 - 2025	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADORES EN DIFERENTES BARRIOS DE CABECERA MUNICIPAL ; CORREGIMIENTOS Y VEREDAS DEL MUNICIPIO DE EL PASO-CESAR	07/24/2025	07/24/2025	10/23/2025	$299,999,728	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8413728&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
ARMADA NACIONAL-BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA No.1	CO1.PCCNTR.5505296	051-ARC-CBCAI1-2023	ADQUISICIÓN; INSTALACIÓN; CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO; A TODO COSTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS TRIFÁSICOS NUEVOS NO REMANUFACTURADOS PARA EL BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M No.1 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE	11/06/2023	11/06/2023	11/24/2023	$50,306,900	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5074356&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Con base en los registros (SECOP II / Datos Abiertos), se analizaron 9 procesos firmados entre 2020 y 2025 relacionados con transformadores o con proyectos eléctricos que los incluyen. El valor agregado de la muestra asciende a $13.330.745.705. El promedio por contrato es $1,48 miles de

millones, el máximo es $5,62 miles de millones y la mediana (más representativa por la asimetría) es $265,7 millones.

La mayor concentración de valores se da en 2024 (69,4 % del total), impulsada por dos compras de la Empresa de Energía de Casanare (EEC). En 2021 se observa otro pico (22,5 %, proyecto de mejoras eléctricas de la Secretaría Distrital de Hacienda). El resto se reparte entre 2020 (1,7 %), 2023 (2,6 %) y 2025 (3,9 %). En composición de demanda, los operadores de red/ESP explican 71,4 % del valor total y 94,1 % si se excluyen procesos no estrictamente comparables (laboratorio metrológico y proyecto integral de subestaciones). El universo restante corresponde a entidades territoriales, Fuerza Pública y entidades de educación.

Para estimar comportamiento del mercado específico de transformadores de distribución, se depuró la muestra excluyendo: (i) la compra del Instituto Nacional de Metrología (puente de medida para TC, no es suministro de transformadores de distribución) y (ii) el proyecto de mejoras eléctricas de la Secretaría Distrital de Hacienda (contrato integral de obra y equipos). Con ello, el subconjunto comparable reúne 7 procesos por $10,12 miles de millones, todos orientados a suministro (varios con instalación) de transformadores monofásicos/trifásicos y materiales asociados. Dentro de ese subconjunto, dos contratos de EEC (monofásicos y trifásicos) concentran $9,25 miles de millones (≈91 %), reflejando que las reposiciones de activos del SDL son el principal motor de demanda pública reciente.

En los contratos comparables, la duración entre inicio y fin contractual varía entre 18 y 336 días, con mediana de 91 días (≈3 meses) y promedio de 137 días (≈4,5 meses). Estos plazos incluyen usualmente actividades de instalación/aceptación y no necesariamente reflejan el plazo de entrega del equipo en bodega, que suele ser menor cuando hay inventario. Para una compra orientada a atención de daños, es coherente exigir disponibilidad inmediata o despachos en ≤7 días por orden (como ya se prevé en la ficha técnica), pues el mercado efectivamente opera tanto con stock local como con pedidos a fábrica.

La demanda es recurrente y está liderada por operadores de red y entidades territoriales, lo que asegura profundidad de oferta y competencia por precio para bienes estandarizados.

La heterogeneidad de alcances (solo suministro vs. suministro + instalación vs. proyectos integrales) limita la comparabilidad de precios unitarios; por ello, el presupuesto oficial debe basarse en las tres cotizaciones recabadas y usar los casos SECOP como referencia de mercado y de plazos, no como base de precios.

La concentración en compras de reposición del SDL sugiere que exigir certificados RETIE por modelo y protocolos de pruebas no restringe la concurrencia; al contrario, alinea la compra con el estándar sectorial observado.

Dado que la mediana de duración ronda tres meses, la exigencia de evidencia de inventario y entregas rápidas es una ventaja competitiva razonable y coherente con la finalidad del proceso (atención de daños).

En síntesis, los datos abiertos confirman un mercado activo y maduro para transformadores de distribución, con operadores de red como principales demandantes, contratos de suministro comparables por más de $10 mil millones en los últimos ciclos y plazos compatibles con una

estrategia de reposición ágil. Esto respalda la modalidad de Selección Abreviada con subasta inversa y las exigencias técnicas/temporales definidas en la ficha.

5. ESTUDIO DE MERCADO

Con el fin de establecer los precios de referencia del proceso, se realizó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores del sector, obteniéndose ofertas de las empresas Montajes Eléctricos y de Telecomunicaciones SAS, Ultratek y Ener Stock Colombia SAS, para los transformadores de distribución monofásicos de 50 kVA y 75 kVA, 13.200V/120-240V, Taps +/-2,5%, nacional, Magnetron o similar, objeto de la presente contratación. A partir de dichas cotizaciones, se calculó el promedio unitario y el promedio total de cada ítem, valores que se presentan con IVA incluido en el siguiente cuadro:

ESTUDIO DE MERCADO (PRECIOS CON IVA INCLUÍDO)					PROMEDIO
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTAJES ELÉCTRICOS Y DE TELECOMUNICACIONES SAS	ULTRATEK	ENER STOCK COLOMBIA SAS	
1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN MONOFASICO50KVA 13200V/120-240V TAPS+/-2,5% NACIONALMAGNETRON O SIMILAR	$ 31.534.996,43	$ 29.869.000,00	$ 36.652.000,00	$ 32.685.332,14
2	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN MONOFASICO75KVA 13200V/120-240V TAPS+/-2,5% NACIONALMAGNETRON O SIMILAR	$ 36.890.000,00	$ 34.807.857,00	$ 38.389.400,00	$ 36.695.752,33
VALOR TOTAL		$ 68.424.996,43	$ 64.676.857,00	$ 75.041.400,00	$ 69.381.084,48

De acuerdo con lo anterior, el valor promedio unitario resultante del estudio de mercado corresponde a $32.685.332,14 para el transformador de 50 kVA y $36.695.752,33 para el transformador de 75 kVA, para un valor total promedio de $69.381.084,48 (IVA incluido). En consecuencia, el proponente, al momento de presentar su oferta económica, no podrá exceder el valor unitario establecido para cada ítem conforme al presente estudio de mercado, so pena de que su propuesta sea rechazada por exceder el presupuesto oficial estimado para el proceso.

Con fundamento en el estudio de mercado descrito, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección asciende a la suma de NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($999.999.245), IVA incluido, valor que corresponde al techo presupuestal disponible para la adquisición de los bienes objeto del presente proceso. En atención a la modalidad de contratación por monto agotable, el presupuesto oficial no constituye un valor fijo de contrato, sino el límite máximo de recursos hasta el cual el Distrito podrá ordenar el suministro de los transformadores requeridos, de acuerdo con las

necesidades reales del servicio y la disponibilidad presupuestal, mediante órdenes o solicitudes sucesivas dentro del plazo de ejecución, sin que en ningún caso pueda superarse dicho monto agotable.

6. ANÁLISIS FINACIERO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR

La Alcaldía de Santa Marta evidenció que existen varias empresas que comercializan elementos solicitados en el presente proceso como: CIIU 4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. Las empresas que se van a evidenciar en el análisis provienen de la Superintendencia de Sociedades.

Código CIIU V. 4 A.C	Descripción	Esta clase incluye
4659	COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	El comercio al por mayor de maquinaria y equipo de oficina, sus partes, piezas y accesorios, excepto computadores y equipo periférico. El comercio al por mayor de muebles de oficina, muebles para el manejo y la conservación de medicamentos, para farmacias, hospitales, etc. y otros muebles para la industria. El comercio al por mayor de equipo de transporte, sus partes, piezas y accesorios, excepto vehículos automotores, motocicletas y bicicletas. El comercio al por mayor de robots para cadenas de montaje, y de sus partes, piezas y accesorios. El comercio al por mayor de cables, cables de fibra óptica y conmutadores y de otros tipos de equipo de instalación de uso industrial. **El comercio al por mayor de otros tipos de equipo eléctrico, sus partes piezas y accesorios, como motores y transformadores eléctricos.** El comercio al por mayor de productos eléctricos que son específicamente para instalaciones industriales. El comercio al por mayor de máquinas herramienta, sus partes, piezas y accesorios, de todo tipo y para cualquier material, y las controladas por computador. El comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, la minería y la construcción, sus partes, piezas y accesorios, el comercio de equipos de medición, prueba, navegación y control. El comercio al por mayor de máquinas de coser y telares para tejidos de punto controlados por computador. El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios. El comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos, sus partes, piezas y accesorios. (ejemplo: respiradores). El comercio al por mayor de insumos para equipos radiográficos (placas, planchas para impresión, películas radiográficas análogas e insumos para rayos x). El comercio al por mayor de armas, municiones y chalecos blindados. El comercio al por mayor de máquinas de contar monedas. El comercio al por mayor de refrigeradores y botelleros para uso de tiendas y negocios. El comercio al por mayor de maquinaria industrial importada usada.

En cumplimiento con lo dispuesto de las guías de Colombia Compra Eficiente, respecto al análisis del sector y establecimiento de los requisitos habilitantes, se adelantó un análisis financiero mediante el cual se estudió una muestra aleatoria de empresas del sector relacionadas con el objeto del proyecto que se pretende desarrollar, con información de distintas cámaras de comercio del país, para así establecer un promedio y unos percentiles a fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la participación de las empresas del sector.

NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD	CÓDIGO CIIU	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
800002030	COLSEIN SAS	G4659	4,04	0,23	-0,03	0,00	0,00
800127132	FEILO SYLVANIA COLOMBIA SAS	G4659	5,12	0,17	266,12	0,21	0,17
830116807	PARTEQUIPOS MAQUINARIA SAS	G4659	4,34	0,70	INDETERMINADO	0,22	0,07
860001300	IGNACIO GOMEZ IHM SAS	G4659	3,95	0,22	17,92	0,14	0,11
860350543	TOP MEDICAL SYSTEMS SA	G4659	4,33	0,25	610,32	0,22	0,17
860527377	GENERAL MEDICA DE COLOMBIA SAS	G4659	1,74	0,61	0,45	0,01	0,00
890940259	LABORATORIOS RETINA SAS	G4659	5,34	0,17	41,25	0,22	0,18
891409156	TECNODIESEL SAS	G4659	2,04	0,60	2,88	0,13	0,05
900274644	BULOBA SAS Y SUBSIDIARIA	G4659	2,21	0,46	23,42	0,11	0,06
900818280	S & N HOLDINGS S A S	G4659	2,39	0,26	0,83	0,01	0,00
800052699	REPRESENTACIONES OPTICAS COLOMBIANAS S.A.S	G4659	2,48	0,77	0,57	0,14	0,03
800088568	PROVETECMAR S.A.	G4659	1,72	0,48	INDETERMINADO	0,15	0,08
800121151	COMPAÑIA DE REPREENTACIONES MEDICA SA	G4659	2,59	0,37	3,23	0,31	0,20
830021108	FICHET COLOMBIA SA	G4659	1,51	0,47	49,40	0,02	0,01
830089480	GUAYALRES SAS	G4659	3,67	0,25	22,10	0,09	0,06
830091739	GRAFIX DIGITAL S,A,	G4659	1,27	0,79	3,18	0,35	0,07
830144243	SYZ COLOMBIA SAS	G4659	1,57	0,70	0,26	0,18	0,05
832003079	KHYMOS S.A.S	G4659	2,20	0,53	6,62	0,13	0,06
900161726	LOGISTRAL SAS	G4659	2,31	0,54	38,67	0,14	0,07
900504374	HELIOS TECHONOLOGY & INNOVATION S.A.S	G4659	2,60	0,47	6,68	0,10	0,05
901103391	GRUPO ALPHA COLOMBIA SAS	G4659	1,89	0,76	INDETERMINADO	-0,03	-0,01

En atención a la Guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente y a los principios de planeación, selección objetiva, proporcionalidad y libre concurrencia, se establecen umbrales financieros exigentes y sustentados en evidencia para los proponentes del presente proceso de suministro de transformadores de distribución.

El propósito es doble: (i) mitigar riesgos de ejecución (capital de trabajo insuficiente, sobreapalancamiento, fragilidad ante variaciones de tasas o de la TRM) y (ii) preservar la competencia efectiva, fijando mínimos con base en estadística descriptiva de la muestra sectorial analizada y no en cifras arbitrarias.

Para cada riesgo crítico se asocia un indicador financiero y un punto de corte tomado de la distribución muestral (mediana, percentiles o promedio), de la siguiente forma:

Índice de Liquidez

Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo.

LIQUIDEZ			
RANGO		CANTIDAD	%
0	0,99	0	0
1	1,99	6	29
2	2,99	8	38
3	3,99	2	10
4	4,99	3	14
5	5,99	2	10
6	6,99	0	0
7	7,99	0	0
8	8,99	0	0
9	9,99	0	0
Mayor a	10	0	0

Análisis de la muestra de liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)

En conclusión, para efectos del presente proceso contractual, se recomienda solicitar un índice de liquidez mayor o igual a 1,50.

Índice de Endeudamiento

Es el resultado de dividir el pasivo total en el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones de largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

ENDEUDAMIENTO			
RANGO		CANTIDAD	%
0,1	0,19	2	10

0,2	0,29	5	24
0,3	0,39	1	5
0,4	0,49	4	19
0,5	0,59	2	10
0,6	0,69	2	10
0,7	0,79	5	24
0,8	0,89	0	0
0,9	0,99	0	0
Mayor a	1	0	0

Análisis de la muestra de endeudamiento (Pasivo total / Activo total)

En conclusión, para efectos del presente proceso contractual, se recomienda solicitar un índice de endeudamiento igual o menor a 0,70.

Razón Cobertura de Intereses

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón mayor es la probabilidad de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.

COBERTURA DE INTERESES			
RANGO		CANTIDAD	%
Menor a	-0,01	1	5
0	9,99	9	43
10	19,99	1	5
20	29,99	2	10
30	39,99	1	5
40	64	2	10
Mayor a	64	2	10
INDETERMINADO		3	14

Análisis de la razón de cobertura de intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)

En conclusión, para efectos del presente proceso contractual, se recomienda solicitar una razón de cobertura de interés mayor o igual a 7 o INDETERMINADO.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Índice de Rentabilidad del Patrimonio

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio. Este Indicador expresa cuantos pesos de utilidad operacional genera la empresa por cada peso de patrimonio.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			
RANGO		CANTIDAD	%
Menor a	-0,01	1	5
0	0,09	5	24
0,1	0,19	9	43
0,2	0,29	4	19
0,3	0,39	2	10
0,4	0,49	0	0
0,5	0,59	0	0
0,6	0,69	0	0
0,7	0,79	0	0
0,8	0,89	0	0
0,9	0,99	0	0
Mayor a	1	0	0

Análisis de la razón de rentabilidad de patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio)

En conclusión, para efectos del presente proceso contractual, se recomienda solicitar una rentabilidad en el patrimonio mayor o igual a 0,10.

Índice de Rentabilidad del Activo

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional en el activo total. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activo Totales disponibles.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO		
RANGO	CANTIDAD	%

Menor a	-0,01	1	5
0	0,09	5	24
0,1	0,19	9	43
0,2	0,29	4	19
0,3	0,39	2	10
0,4	0,49	0	0
Mayor a	0,5	0	0

Análisis de la razón de rentabilidad de activo (Utilidad Operacional / Activo)

En conclusión, para efectos del presente proceso contractual, se recomienda solicitar una rentabilidad del activo mayor o igual a 0,10.

Con lo anterior, se permite amplia concurrencia de oferentes financieramente sanos y reduce la probabilidad de incumplimientos en despachos de corta ventana y atención de garantías. Estos indicadores serán verificados con el Registro Único de Proponentes renovado a 2026, es decir, con la información financiera a 31 de diciembre de 2025.

Indicador	Definición	Mínimo exigido
Liquidez corriente	Activo corriente / Pasivo corriente	**≥ 1,50**
Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	**≤ 0,70**
Cobertura de intereses	EBIT / Gastos financieros	**≥ 7 o INDETERMINADO**
ROE	Utilidad neta / Patrimonio	**≥ 0,10**
ROA	Utilidad neta / Activos	**≥ 0,10**

7. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA Y/O ACUERDOS MARCO DE PRECIOS (AMP)

En cumplimiento de la Guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente (CCE) y del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se verificó la existencia de instrumentos de agregación de demanda aplicables al objeto del presente proceso. La revisión se efectuó en: (i) la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC (catálogos/AM P vigentes), (ii) el listado público de instrumentos de agregación de CCE, y (iii) los Documentos Tipo y lineamientos vigentes.

No se identificó Acuerdo Marco de Precios ni catálogo vigente en la TVEC que cubra transformadores monofásicos de distribución 13,2 kV / 240–120 V, herméticos (ONAN) para montaje en poste, ni un Documento Tipo obligatorio aplicable al suministro de este equipo específico. Tampoco se evidenciaron otros instrumentos de agregación (p. ej., compras conjuntas sectoriales de carácter nacional) que resulten pertinentes para atender esta necesidad particular.

Al no existir un AMP aplicable, la Entidad no puede adelantar la compra por la Tienda Virtual del Estado ni adherirse a un instrumento centralizado. En consecuencia, y considerando que se trata de un bien estandarizado con competencia efectiva y precios comparables, se confirma la procedencia de la Selección abreviada por subasta inversa electrónica, con especificaciones objetivas y requisitos habilitantes proporcionales.

La ausencia de AMP vigente para la familia de transformadores de distribución, hace más eficiente y transparente la realización de un proceso competitivo abierto, donde la puja de precios y la trazabilidad técnica garanticen mejor relación costo–calidad y oportunidad en la entrega.

Previo a la publicación del pliego y durante la etapa precontractual, la Entidad revisará nuevamente la TVEC y los listados de CCE. Si durante ese lapso se llegare a expedir un AMP aplicable, se evaluará la migración a dicho instrumento, en armonía con los principios de planeación y economía.

8. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA PARA LAS MIPYME, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, POBLACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL Y POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD.

8.1. INCENTIVOS DE LA LEY 2069 DE 2020, SUS DECRETOS REGLAMENTARIOS Y DECRETO 287 DE 2026

La Entidad aplicará los incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para las MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres, población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, personal con discapacidad y sujetos de especial protección constitucional, en los términos establecidos por la Ley 2069 de 2020, su decreto reglamentario 1860 de 2021 y Decreto 287 de 2026.

8.2. ANÁLISIS PARA LA LIMITACIÓN DE CONVOCATORIA MIPYMES

El artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, establece que las Entidades Estatales deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

[…]

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. […]

Así, teniendo en cuenta que el valor estimado para la contratación del presente estudio, corresponde a la suma de **NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (COP $999.999.245)** cifra que supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), estimados en la norma, y liquidados con la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y no se cumple el primero requisito establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 para la limitación de la convocatoria a Mypimes. Por lo anterior, esta convocatoria no será limitada a MiPymes.

8.3. Criterios diferenciales para MiPymes y emprendimientos, empresas de mujeres y personal con discapacidad en el sistema de compras públicas

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y en complemento con el Decreto 287 de 2026, se establecerán requisitos habilitantes diferenciales para MiPymes y emprendimientos, empresas de mujeres y personal con discapacidad, tal y como establecido en el presente análisis del sector.

Para el presente proceso y una vez realizado el respectivo análisis por parte de la Entidad, el cual se señala en el estudio del sector del presente documento, se concluye que el factor diferencial que podría beneficiar directamente a las empresas anteriormente indicadas es el referente al valor de la garantía de seriedad de la oferta, considerando que frente a los demás criterios que indica la norma, como son, tiempo de experiencia, número de contratos requeridos para acreditar la experiencia, e índices de capacidad financiera y organizacional, las empresas analizadas cumplen con el requisito general definido por la entidad, por lo que establecer alguno de ellos como diferencial no constituye un beneficio para este tipo de empresas, contraviniendo el objetivo de la norma.

Así, se establece el siguiente requisito habilitante diferencial:

- **Para Emprendimientos, Empresas de Mujeres, para Mipymes y/o Personal con Discapacidad:** Constituir a favor del DISTRITO TURÍSTICO, CULTURAL E HISTÓRICO DE SANTA MARTA una póliza de Seguros a favor de entidades públicas o garantía bancaria, expedida por una entidad debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento. El periodo de vigencia de la garantía deberá cubrir como mínimo noventa (90) días, contados a partir de la presentación de la propuesta.

- **Para el resto de los proponentes:** Constituir a favor del DISTRITO TURÍSTICO, CULTURAL E HISTÓRICO DE SANTA MARTA una póliza de Seguros a favor de entidades públicas o garantía bancaria, expedida por una entidad debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma equivalente al doce por ciento (12%) del presupuesto oficial, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento. El periodo de vigencia de la garantía deberá cubrir como mínimo noventa (90) días, contados a partir de la presentación de la propuesta.

9. ACUERDOS COMERCIALES

La Alcaldía de Santa Marta para cumplir con las obligaciones consagradas en los Acuerdos Comerciales, tiene en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual para el Manejo

de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, que Colombia Compra Eficiente ha expedido para el efecto.

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del decreto 1082 de 2015, definió los Acuerdos Comerciales como los tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras y suministros públicos, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para:

a) Los bienes y servicios de origen colombiano.

b) Los proveedores colombianos

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es el encargado de señalar en la periodicidad definida en cada Acuerdo Comercial, el valor de conversión de estos valores a pesos colombianos.

Es así, que las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República; que si bien el contenido de cada Acuerdo Comercial es único, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y suministros contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

a. ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES.

En la siguiente tabla se registran los acuerdos comerciales que el estado colombiano ha suscrito y que se encuentran vigentes:

ITEM	ACUERDO COMERCIAL	LEY
1	Alianza Pacífico	Ley 1746 de 2014
2	Canadá	Ley 1363 de 2009
3	Chile	Ley 1189 de 2008
4	Corea	Ley 1747 de 2014
5	Costa Rica	Ley 1763 de 2015
6	Estados Unidos	Ley 1143 de 2007
7	Estado AELC	Ley 1372 de 2010
8	México	Ley 172 de 1994
9	Triángulo Norte	Ley 1241 de 2008
10	Unión Europea	Ley 1669 de 2013
11	Israel	Ley 1841 de 2017
12	Reino Unido e Irlanda del Norte	Ley 2067 de 2020
13	Decisión 439 de 1998 de la CAN (Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia)	Decisión 439 de 1998

b. ACUERDOS COMERCIALES PLAZOS

	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
ALIANZA PACIFICO	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CANADÁ	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CHILE	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
COREA	30 DÍAS	13 DÍAS	10 DÍAS
COSTA RICA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS AELC	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS UNIDOS	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
UNIÓN EUROPEA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ISRAEL	40 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
MÉXICO	40 DÍAS	N/A	25 DÍAS
			26

c. APLICABILIDAD DE UN ACUERDO COMERCIAL.

Para determinar la aplicación de un acuerdo comercial en un proceso de contratación, se deben tener en cuenta las siguientes reglas en orden consecutivo, a saber:

Para identificar si un Proceso de Contratación está cubierto por un Acuerdo Comercial, la Entidad Estatal debe seguir las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1: La Entidad debe verificar que el tratado esté vigente. Si el Acuerdo Comercial no lo está, este no es aplicable al Proceso de Contratación.

Regla 2: La Entidad debe verificar si está incluida en el Acuerdo Comercial (ver Anexos 1, 2 y 3 según orden territorial). Si la Entidad lo está, el Proceso de Contratación, en principio, está cubierto por este y, en consecuencia, es necesario continuar con la siguiente regla. En el evento de que la entidad no esté cubierta por el Acuerdo Comercial, en principio, el Proceso de Contratación no estará cobijado por el mismo y, por tanto, no es necesario continuar con análisis adicional alguno. En todo caso, debe tenerse en cuenta que algunos Acuerdos Comerciales incorporan obligaciones de Trato Nacional para entidades que en principio no están obligadas a aplicar todas las disposiciones del Acuerdo Comercial (ver sección sobre Trato Nacional).

Regla 3: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, debe verificar que el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación sea igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo

Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.

Regla 4: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación.

Si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, el Acuerdo Comercial no lo regirá. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial cobijará al Proceso de Contratación.

Debe tenerse en cuenta que un mismo Proceso de Contratación puede estar cubierto, de forma simultánea, por más de un Acuerdo Comercial y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Incluso, para un mismo Estado pueden existir dos Acuerdos Comerciales aplicables, o un Acuerdo Comercial y la Decisión 439 de 1998 de la CAN. Así, un Proceso de Contratación puede estar cobijado por el Acuerdo Comercial con la Alianza Pacífico y con el Acuerdo Comercial con Chile o México; o, por el Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. En estos casos, la Entidad Estatal debe cumplir con cada uno de los compromisos contenidos en estos Acuerdos Comerciales y en la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

4.4 APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL

4.4.1 Entidades Estatales incluidas en la lista de los Acuerdos Comerciales.

Los municipios están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte); y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Lo anterior implica que los procesos de contratación llevados a cabo por los municipios listados deberán otorgar Trato Nacional a los nacionales provenientes del socio comercial con el que se haya suscrito el respectivo Acuerdo Comercial.

En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que la contratación pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas a aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Las Universidades del nivel municipal están incluidas en la lista del Acuerdo Comercial con Chile; la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Salvo por algunas excepciones, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas) están incorporadas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

ACUERDO COMERCIAL		VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	EXCEPCIONES
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE PERÚ	BIENES Y SERVICIOS $1.147.016.154 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61.
CHILE		BIENES Y SERVICIOS $1.148.221.780 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.705.544.496	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47.
COSTA RICA		BIENES Y SERVICIOS $2.030.722.904 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.617.834.543	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58.
ESTADOS AELC		BIENES Y SERVICIOS $ 1.071.354.018 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.
TRIANGULO DEL NORTE	GUATEMALA	A PARTIR DEL LIMITE DE LA MENOR CUANTÍA DE LA ENTIDAD ESTATAL	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.
	EL SALVADOR		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59.
UNIÓN EUROPEA		BIENES Y SERVICIOS $ 1.071.354.018 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57.
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		BIENES Y SERVICIOS $ 1.148.221.780 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $ 26.783.850.461	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57.
ISRAEL		BIENES Y SERVICIOS 250.000 DEG SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN 5.000.000 DEG	1, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37.
La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación			

OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO (OGRICC)
Calle 16 No. 14A - 08, 2do piso. Barrio El Cundí
cmgrd.santamarta@gestiondelriesgo.gov.co
(605) 4209600

4.5 ACUERDOS COMERCIALES QUE APLICAN AL PROCESO DE SELECCIÓN OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO.

De acuerdo con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, se presenta la evaluación detallada de los Acuerdos Comerciales frente al proceso de selección abreviada por subasta inversa cuyo objeto es la "AQUISICION Y SUMINSTRO DE TRANSFORMADORES PARA LA ATENCIÓN DE AFECTACIONES EN LAS REDES ELÉCTRICAS DE BARRIOS SUBNORMALES OCASIONADAS POR EL FRENTE FRÍO EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA", con un presupuesto oficial de NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($999.999.245).

Acuerdo Comercial	País / Bloque	Valor del proceso ($999.999.245) supera el umbral 2026-2027 (nivel territorial / otras entidades)	Excepciones aplicables al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	NO	No aplica	NO
	México	NO	No aplica	NO
	Perú	NO	No aplica	NO
Canadá	—	NO	No aplica	NO
Chile (bilateral)	—	NO	No aplica	NO
Corea	—	NO	No aplica	NO
Costa Rica	—	NO	No aplica	NO
Estados Unidos	—	NO	No aplica	NO
Estados AELC (EFTA)	Suiza, Noruega, Liechtenstein, Islandia	NO	No aplica	NO
México (bilateral)	—	NO	No aplica	NO
Triángulo Norte	El Salvador	N/A	Sin umbral establecido (Nota 4 MINCIT)	NO

Acuerdo Comercial	País / Bloque	Valor del proceso ($999.999.245) supera el umbral 2026-2027 (nivel territorial / otras entidades)	Excepciones aplicables al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
	Guatemala	N/A	Sin umbral establecido (Nota 4 MINCIT)	NO
	Honduras	N/A	Sin umbral establecido (Nota 4 MINCIT)	NO
Unión Europea	—	NO*	No aplica	NO
Israel	—	NO*	No aplica	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	—	NO	No aplica	NO
Comunidad Andina	—	N/A	Trato nacional automático entre países miembros (no aplica umbral)	NO aplica umbral

De acuerdo con la tabla de tratados internacionales, la entidad se encuentra cobijado con los acuerdos comerciales de Alianza del pacifico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, Estados AELC, Triangulo del norte (Guatemala), Unión Europea (Reino Unido e Irlanda del Norte) y la CAN. No obstante, los acuerdos comerciales de Alianza del pacifico (Chile y Perú), Chile y Triangulo del norte (Guatemala) ostenta excepciones del numeral 2 “El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial”.

Por lo tanto, el presente proceso se encuentra cobijado con los acuerdos comerciales de Costa Rica, Estados AELC, Unión Europea (Reino Unido e Irlanda del Norte) y la CAN.

De conformidad con los Estudios de Sector, y “El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”, expedido por Colombia Compra Eficiente, se evidencia que el proceso contractual se encuentra cobijado por los Acuerdos Comerciales de la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones

Respecto a la Comunidad Andina, la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN y lo establecido en el numeral “C” del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad

Andina de Naciones, se les debe aplicar el principio de trato nacional, siendo aplicable dicha Decisión en todos los procesos contractuales de entidades Estatales de nivel municipal, independiente del valor del proceso de contratación, siempre y cuando su objeto sea referente al comercio de servicios.

La entidad, en aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, concede a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1 .1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

10. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y del numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y siguiendo el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo de Colombia Compra Eficiente, se identifican los siguientes riesgos previsibles:

No.	TIPO	DESCRIPCIÓN	PROB.	IMPACTO	ASIGNADO A	TRATAMIENTO / MITIGACIÓN
1	Económico	Variación de la TRM y de precios internacionales de cobre, acero al silicio y aceite dieléctrico que incremente el costo de los bienes.	Media	Mayor	Contratista	Precios unitarios fijos; evidencia de inventario; el oferente incorpora el riesgo en su precio.
2	Operacional	Entregas fuera del plazo de siete (7) días por falta de inventario o problemas logísticos.	Media	Mayor	Contratista	Evidencia de stock con la oferta; multas; garantía de cumplimiento.
3	Técnico	Suministro de bienes que no cumplan la Ficha Técnica o sin certificación RETIE del modelo.	Baja	Mayor	Contratista	Verificación en habilitación y en recepción; pruebas por muestreo; reposición en 48 horas; garantía de calidad.
4	Técnico	Fallas de fabricación posteriores a la entrega.	Baja	Moderado	Contratista	Garantía técnica de 12 meses y amparo de calidad de los bienes.
5	Operacional	Daño, pérdida o hurto de los bienes durante transporte y descargue.	Media	Moderado	Contratista	Embalaje adecuado; custodia hasta el recibo a satisfacción; seguros propios del contratista.
6	Naturaleza	Nuevos eventos climáticos que afecten vías de acceso y retrasen entregas.	Media	Moderado	Compartido	Coordinación con la supervisión para puntos alternos de entrega; suspensión por fuerza mayor debidamente acreditada.
7	Regulatorio	Cambios normativos (RETIE, tributarios) que afecten el cumplimiento o el costo.	Baja	Menor	Contratista	Seguimiento normativo; cambios tributarios conforme a la ley.
8	Financiero	Iliquidez del contratista para atender órdenes sucesivas.	Baja	Mayor	Contratista	Indicadores financieros habilitantes; pagos parciales contra entrega.
9	Social	Alteraciones del orden público o bloqueos en los sectores de entrega.	Media	Moderado	Entidad	Coordinación con la OGRICC, la Policía y los

No.	TIPO	DESCRIPCIÓN	PROB.	IMPACTO	ASIGNADO A	TRATAMIENTO / MITIGACIÓN
						líderes comunitarios para las entregas.

DARÍO JOSÉ LINERO MEJÍA

Jefe de Oficina para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático

OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
Y CAMBIO CLIMÁTICO (OGRICC)
Calle 16 No. 14A - 08, 2do piso. Barrio El Cundí
cmgrd.santamarta@gestiondelriesgo.gov.co
(605) 4209600