Fecha: 4 de mayo de 2026

ASUNTO: ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

Por medio del presente el suscrito **RODRIGO FERNEY TORRES GARCÍA** – Secretario de Infraestructura y Servicios Públicos, en atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 Del 26 de Mayo del año 2015, y Manual - Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, expedido por Colombia Compra Eficiente, por medio del presente documento se deja constancia de los factores que constituyen en Estudio del Sector Económico del Proceso de Selección Abreviada cuyo objeto será: **SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA – BOYACÁ**

I. ESTE ANÁLISIS DEL SECTOR SE ELABORA TENIENDO EN CUENTA: EL OBJETO DEL CONTRATO Y LAS CONDICIONES DE IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DE LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUE SE VA A CONTRATAR Y TENIENDO EN CUENTA LAS SIGUIENTES PERSPECTIVAS:

1. PERSPECTIVA LEGAL:

Se trata de un contrato de suministro de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, cuyo objeto es "SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ DE MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ", conforme lo establece en el Artículo 2º numeral 2º literal a de la ley 1150 de 2007 y Artículos 2.2.1.2.1.2.1 y 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, y por ende la Modalidad de Selección del Contratista será la Selección Abreviada mediante el procedimiento de subasta inversa, dentro del cual el único factor de selección del contratista será el menor precio ofrecido dentro del desarrollo de audiencia de subasta inversa presencial, previa verificación de ciertos requisitos habilitantes que acrediten la capacidad jurídica, Capacidad Financiera, Capacidad Organizacional y Experiencia, en los términos del Art. 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente, el proceso se ve cobijado bajo la siguiente normativa:

- Ley 80, con fecha 28 de octubre de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- Ley 361, con fecha 7 de febrero de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- Ley 590, con fecha 10 de julio de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresa.
- Ley 816, con fecha 07 de julio de 2003. Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
- Ley 850, con fecha 18 de noviembre de 2003. Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
- Ley 1150, con fecha 16 de julio de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 1474, con fecha 12 de julio de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 4170, con fecha 03 de noviembre de 2011. Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
- CONPES 3714, con fecha 01 de diciembre de 2011. Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública
- Decreto 019, con fecha 10 de enero de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ley 1882 con fecha 15 de enero de 2018. Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Circulares expedidas por Colombia Compra Eficiente

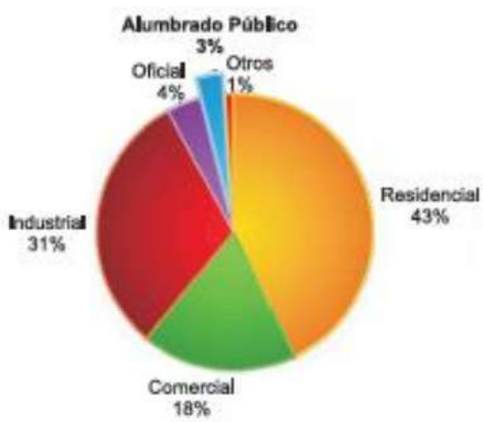
2. AREAS A ANALIZAR DENTRO DEL ANALISIS DEL SECTOR:

2.1. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

ASPECTO ECONOMICO	VERIFICACIÓN
Incluye 1. Productos	El sector de la luz, o el sector eléctrico, abarca una amplia gama de productos relacionados con la generación, transmisión, distribución y consumo de electricidad. Dentro de este sector se incluyen equipos y dispositivos como transformadores, generadores, interruptores, cables, subestaciones eléctricas,

Incluidos Dentro Del Sector;	medidores de energía, y sistemas de protección. Estos productos son esenciales para asegurar el correcto funcionamiento de las redes eléctricas y el suministro de electricidad a hogares, empresas e industrias. De conformidad con lo anterior, el objeto a contratar: SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA – BOYACÁ este se encuentra ubicado en el sector terciario de acuerdo con las especificaciones de cada objeto desarrollar. El sector eléctrico colombiano se rige fundamentalmente por las Leyes 142 y 143 de 1994, las cuales definen el régimen de prestación de servicios públicos desde las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. A su vez, se definen las funciones de las principales entidades del sector y su estructura y gobernanza.
2. Agentes Que Componen El Sector	 De acuerdo con la clasificación, el objeto se ubica en el sector servicio. El sector Servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Incluye subsectores como comercio, transportes, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros. Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo. **ECONÓMICO** o **COMPORTAMIENTO DEL SECTOR** La actividad económica está dividida en sectores y cada sector se refiere a una parte de la actividad cuyos elementos tienen características comunes. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. **DIVISIÓN SEGÚN LA ECONOMÍA CLÁSICA:** Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: • Sector primario o sector agropecuario. Comprende las actividades productivas de la extracción y obtención de materias primas, como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la acuicultura, la pesca, la minería, la silvicultura y la explotación forestal. • Sector secundario o sector Industrial. El que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados, sector industrial, sector energético, sector minero (se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos), sectores de la construcción. • Sector terciario o sector de servicios. También es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios: sector transportes, sector comunicaciones, sector comercial, sector turístico, sector sanitario, sector educativo y sector financiero.

3. Gremios Y Asociaciones Que Participan En El Sector;	Además de las entidades indicadas anteriormente como son El Ministerio de Minas y Energía, la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG y los municipios, así como la Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME, existen agremiaciones vinculadas a la prestación del servicio de alumbrado público como EBSA. Sector terciario – servicios Es necesario subrayar la heterogeneidad del sector terciario, en el que se incluyen actividades muy diversas: desde el reparto de propaganda a domicilio hasta la investigación científica. Actualmente, bajo la denominación de servicios se agrupan: el comercio, la hostelería, los transportes y las comunicaciones, las finanzas, un conjunto de actividades auxiliares a las anteriores (asesoría, informática, etc.), los servicios sociales.
4. Cifras Totales De Ventas;	El consumo de energía eléctrica en alumbrado público en Colombia está estimado en el 3% del consumo total de energía eléctrica del país, de acuerdo con lo indicado en el documento: "Alumbrado Público exterior, Guía didáctica para el buen uso de la energía año 2007", elaborado por la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, lo que representaría para el año 2020, según datos de XM, un consumo total de energía de 70.178 GWh y un consumo de energía en alumbrado público de 2.105 GWh.  En cuanto a temas de cobertura, el servicio de alumbrado va siguiendo la penetración del servicio de distribución de energía eléctrica. De acuerdo con el informe para comentarios del Índice de Cobertura de Energía Eléctrica ICCE – 2018, se estima este índice en el 96.53%, siendo la cobertura rural 12.5 puntos porcentuales inferiores a la cobertura urbana.
5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.	Según la International Energy Agency –IEA.- (2006) en su informe de investigación acerca de las políticas para la eficiencia energética en la iluminación, a nivel mundial el alumbrado público consume alrededor de 218 TWh, lo que representa el 8% del consumo de energía eléctrica usado en iluminación en el mundo para un año. Esta energía eléctrica se traduce en 16,1 Plmh (Petalumenes-hora) con fuentes a una eficacia promedio de 74 lm/W, cuyo costo es del orden de 1.33 US$/Mlmh, es decir, 18.7 billones de dólares a nivel mundial, de los cuales el 79% representa el costo de la electricidad, y el 21% restante corresponde a la infraestructura, instalación y mantenimiento. En América Latina el alumbrado público, es una de las principales fuentes de contaminación, ya que además de calentar directamente el medio ambiente, consumen mucha energía y son ineficientes. En la mayoría de las ciudades de América Latina utilizan tecnologías obsoletas altamente incandescentes, como el vapor de sodio de alta presión o el vapor de mercurio por lo cual contribuye al calentamiento global, y es primordial que se enfoquen los esfuerzos a cambiar estos métodos actuales de iluminación. Un sistema de alumbrado público representa una gran carga para el sistema eléctrico de cualquier país y esto equivale a un gran capital ya sea en la inversión inicial, mantenimiento, futuras expansiones y sostenimiento del sistema de alumbrado público, esto sin contar las malas prácticas que se han realizado por muchos años Teniendo en cuenta la crítica situación actual, las principales autoridades internacionales aprobaron una serie de medidas en lo relativo a la eficiencia energética. Las Naciones Unidas exigieron a los gobiernos mundiales que asumieran sus responsabilidades energéticas en relación al consumo y producción energética, así pues, los delegados de alrededor 200 países iniciaron en Bangkok (abril de 2016) el primer diálogo sobre este tema, siendo esta una reunión previa a la cumbre sobre el cambio climático de la ONU llevada a cabo en la ciudad de Durban, donde se llegaría a un acuerdo en cuanto a formalizar un documento inicial que indicase el proceder por los gobiernos para limitar el calentamiento global, pacto que sustituirá al Protocolo de Kioto

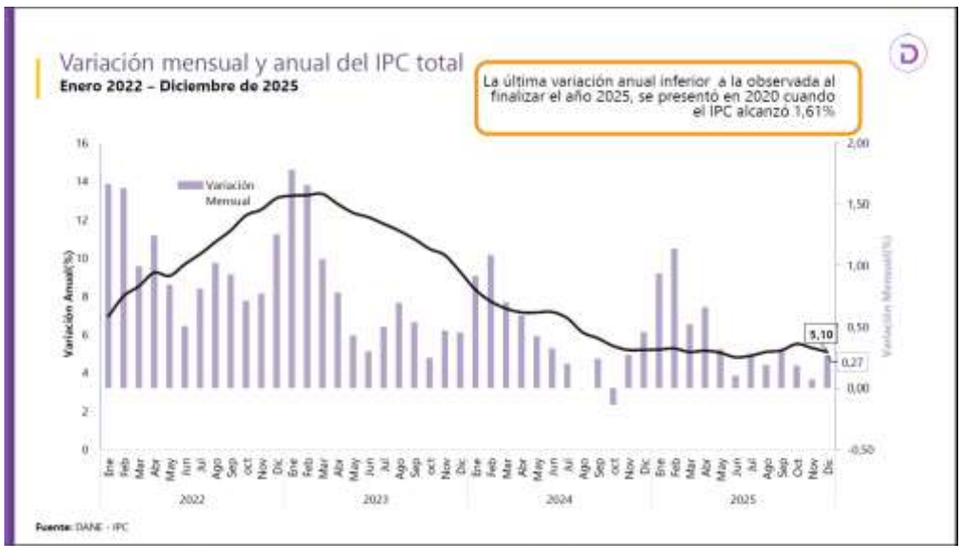
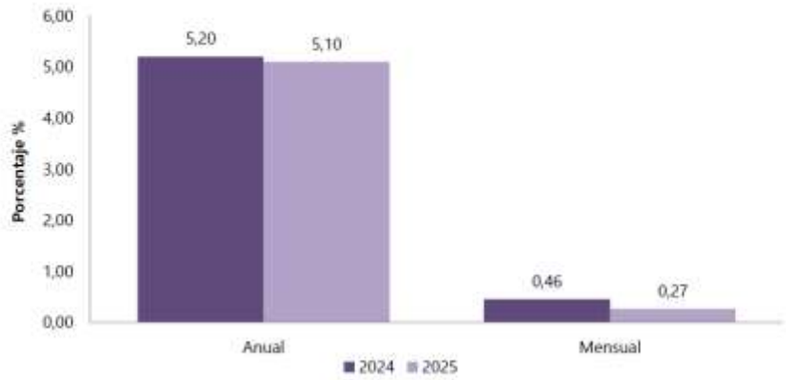
	Actualmente, existe una tendencia en los sistemas de alumbrado público a ser más eficientes, ecológicos y controlados, promoviendo energías alternativas nuevas tecnologías que permitan llegar a constituir “Smart Grid”. Donde se abarca todo el sistema de alumbrado público y sus diferentes tecnologías, tanto presentes como futuras.
6. Variables Económicas Que Afectan El Sector Como Inflación, Variación Del SMMLV Y La Tasa De Cambio.	El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores. El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico. Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía. En atención a ello, la revisión del IPC que con regularidad adelanta el DANE, permite incorporar variantes metodológicas y de funcionamiento que hacen la producción estadística del índice más completa y acorde con los nuevos desarrollos que en esta materia aportan los sistemas estadísticos más avanzados. Las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo de ejecución del contrato, incluidas todas sus etapas, es previsible que cambien y presenten variaciones frente a la situación actual. Para evidenciar el entorno cambiante se presentan algunos indicadores sin perjuicio de que puedan darse otros que influencien las costos, gastos e ingresos, o que sea necesario hacer un análisis prospectivo en series de tiempo que contemplen fechas anteriores. **1. Histórico del IPC- tasa de Cambio Índice de precios al consumidor (IPC).**  En diciembre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,06%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%), arriendo efectivo (5,31%), transporte urbano (9,16%), carne de res y derivados (9,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,88%), café y productos a base de café (52,07%), suministro de agua (6,95%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y servicios relacionados con la copropiedad (8,55%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-24,61%), electricidad (-2,53%), arroz (-6,68%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,65%) y huevos (-2,51%).

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2024 - 2025



Fuente: DANE

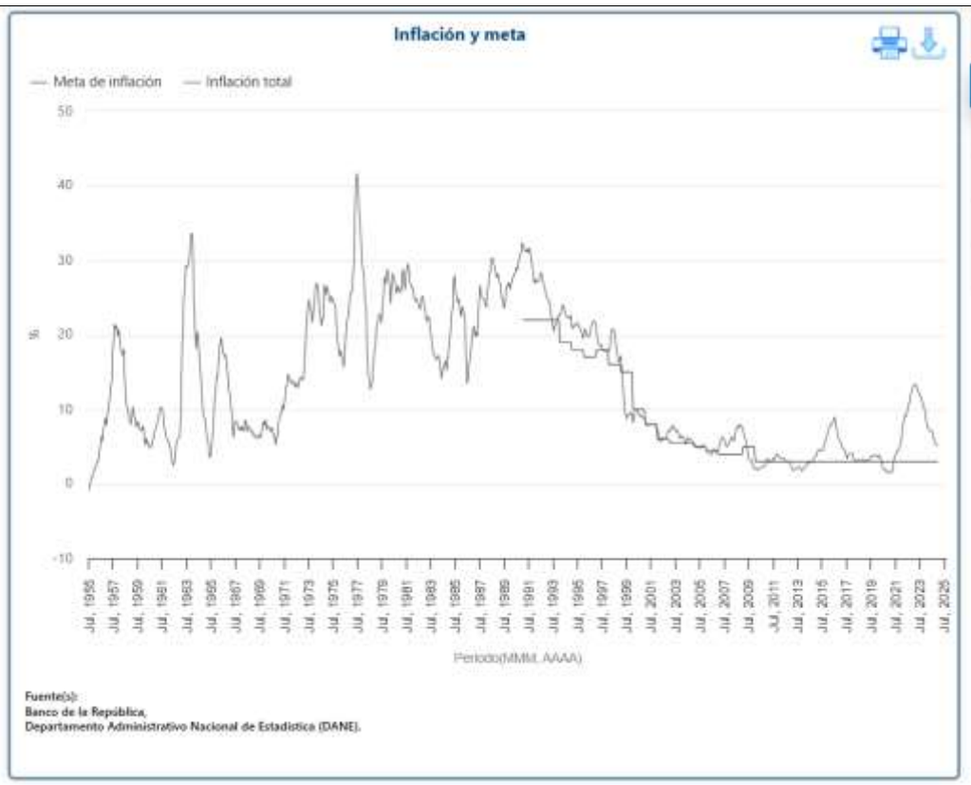
2. Expectativas de la Inflación en COLOMBIA

La economía colombiana transita por una fase de recuperación paulatina, con señales alentadoras en el consumo, el mercado laboral y algunos sectores productivos. El crecimiento proyectado del PIB —2,6 % en 2025 y 3,0 % en 2026— refleja una reactivación impulsada por la demanda interna, especialmente por el consumo de los hogares, que ha ganado tracción gracias al proceso de desinflación y al ingreso récord por remesas. Sectores como entretenimiento, agro y comercio minorista lideran la recuperación, mientras se espera una mejora en la construcción para el próximo año. Sin embargo, esta reactivación no es lineal ni homogénea: enfrenta tensiones estructurales, presiones fiscales y una inversión aún débil.
En el plano internacional, Colombia navega en un entorno convulsionado por tensiones geopolíticas, guerra comercial y volatilidad financiera. La política arancelaria de EE. UU. bajo la administración Trump ha perdido fuerza, pero sigue latente. En este contexto, las economías emergentes de la región se perfilan como destinos atractivos para capitales globales, gracias a diferenciales de tasas reales y oportunidades de carry-trade. Las elecciones en Chile, Colombia y Brasil reavivan el interés por posibles giros políticos que podrían redefinir el rumbo económico regional.
A nivel interno, el país se prepara para una transición transformadora en 2026. La inflación, aunque en descenso, se mantendrá fuera del rango meta por sexto año consecutivo, afectada por la persistencia en servicios, alimentos y el efecto de la indexación salarial. La política monetaria seguirá siendo cauta: se proyecta una tasa de interés de 8,25 % al cierre de 2026, aún en terreno contractivo.

En paralelo, el gasto público, que ha sido motor de crecimiento y empleo, enfrenta límites estructurales. Los déficits fiscales —entre 6,5 % y 7,1 % del PIB— reflejan una presión creciente sobre la sostenibilidad macroeconómica. La activación de la cláusula de escape de la regla fiscal permitirá mantener este ritmo de gasto, pero también exigirá reformas profundas para evitar un mayor deterioro.

La economía colombiana muestra una dualidad estructural: **el consumo representa el 77 % del PIB, mientras la inversión se mantiene rezagada en torno al 17 %**. Esta composición limita el crecimiento potencial y evidencia un desplazamiento de recursos que compromete la capacidad de expansión futura. En este escenario, la transición hacia un modelo más equilibrado será clave. Como en un triatlón, el éxito no depende solo del rendimiento en cada disciplina, sino de la calidad de las transiciones. Colombia deberá desacelerar el gasto, fortalecer la inversión y planificar con precisión sus próximos pasos. La reactivación es una carrera de largo aliento, y 2026 será el año en que se definan las condiciones para sostenerla o perder el ritmo.

METAS DE INFLACIÓN



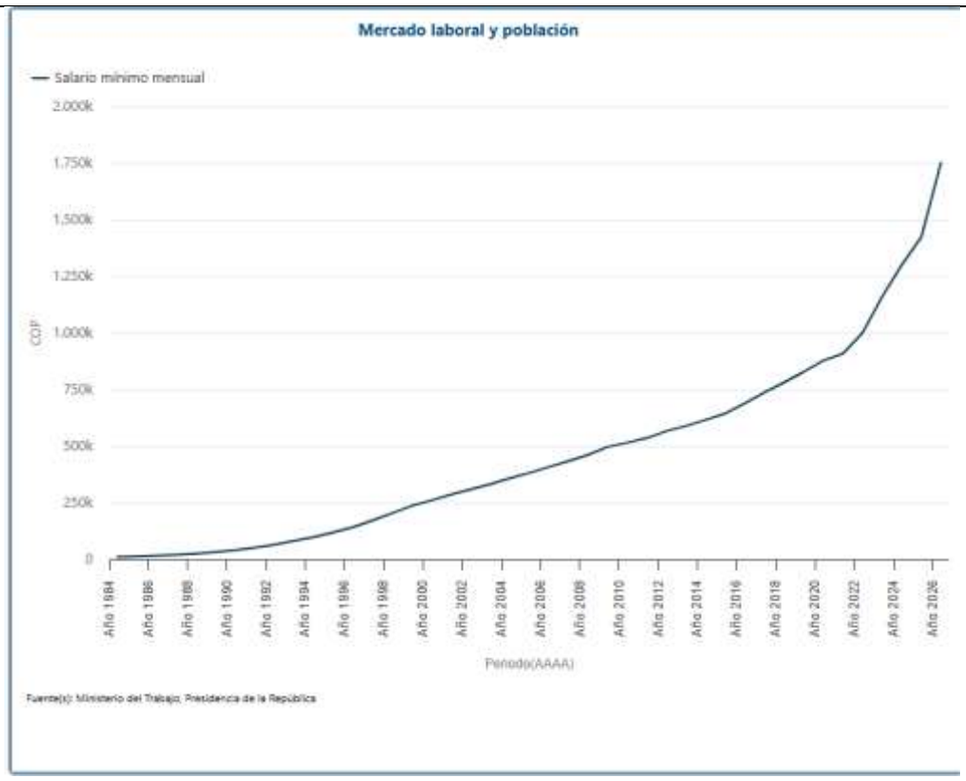
Fuente: Banco de la República

3. Histórico de Tasa de cambio.



Fuente: Banco de la República

4. Variación del SMMLV

	 Fuente: Ministerio del Trabajo
7.Cadena De Producción Y Distribución	La cadena de producción y distribución relacionada con el suministro de materiales eléctricos y de iluminación destinados al mantenimiento del alumbrado público se compone principalmente de las etapas de producción, distribución, almacenamiento y transporte, las cuales permiten garantizar la disponibilidad, comercialización y entrega oportuna de los bienes requeridos por las entidades territoriales para la prestación eficiente del servicio de alumbrado público. **1. Producción** La producción de materiales eléctricos y de iluminación se desarrolla a través de industrias especializadas en la fabricación de luminarias LED, reflectores, fotoceldas, cableado eléctrico, conectores, tableros, breakers, transformadores, accesorios eléctricos y demás elementos utilizados en sistemas de alumbrado público y redes eléctricas. A nivel internacional, existen fabricantes reconocidos que lideran el mercado de equipos y componentes eléctricos, tales como Siemens, ABB, Toshiba, Emerson y Yaskawa Electric Corporation, entre otros, los cuales cuentan con procesos de fabricación industrial certificados bajo estándares internacionales de calidad y eficiencia energética. De igual forma, en el mercado nacional e internacional existen múltiples fabricantes y ensambladores de materiales eléctricos y luminarias que producen bienes con especificaciones técnicas uniformes y estándares definidos de calidad, seguridad y desempeño, conforme a reglamentaciones técnicas como el RETIE, RETILAP y normas técnicas aplicables al sector eléctrico. La producción de estos bienes generalmente se realiza mediante procesos industrializados y automatizados, permitiendo la fabricación masiva y estandarizada de productos de común utilización, lo que facilita su comercialización y disponibilidad permanente en el mercado. **3. Distribución y Comercialización** La distribución y comercialización de materiales eléctricos y de iluminación en Colombia se desarrolla principalmente a través de fabricantes, importadores, distribuidores autorizados, comercializadores mayoristas y establecimientos especializados del sector eléctrico. El mercado de estos productos presenta condiciones de amplia oferta y pluralidad de proveedores, toda vez que existen diferentes empresas dedicadas a la comercialización de luminarias, cables, fotoceldas, accesorios eléctricos y demás elementos requeridos para el mantenimiento del alumbrado público,

	permitiendo que las entidades estatales puedan acceder a bienes homogéneos bajo condiciones competitivas de precio y calidad. La comercialización se realiza tanto de manera directa entre fabricantes y clientes institucionales, como a través de distribuidores y comercializadores especializados que cuentan con inventarios permanentes y canales de suministro a nivel regional y nacional. En este sentido, el mercado colombiano dispone de múltiples oferentes en capacidad de suministrar los elementos requeridos por el Municipio de Cómbita, garantizando pluralidad de oferentes y disponibilidad de productos estandarizados de común utilización. **4. Almacenamiento y Bodegaje** El almacenamiento de materiales eléctricos y de iluminación se realiza mediante diferentes esquemas logísticos implementados por fabricantes, importadores y distribuidores, quienes cuentan con bodegas centrales y puntos de distribución regional destinados a mantener inventarios permanentes de productos de alta rotación y demanda. Generalmente, las empresas comercializadoras cuentan con: • bodegas principales ubicadas en ciudades capitales, • centros de distribución regional, • inventarios permanentes de materiales eléctricos, • sistemas de despacho inmediato para atención de requerimientos urgentes. Estos mecanismos permiten garantizar el suministro oportuno de los elementos requeridos para el mantenimiento del alumbrado público, especialmente en contratos bajo la modalidad de monto agotable, donde las entregas se realizan de manera parcial y conforme a las necesidades de la entidad. **5. Transporte y Logística** El transporte de materiales eléctricos y de iluminación se realiza principalmente por vía terrestre, mediante vehículos de carga, camiones, furgones y transporte contratado, dependiendo de la cantidad, características y destino de los elementos suministrados. A nivel nacional, las empresas distribuidoras y comercializadoras cuentan con redes logísticas que permiten el despacho y entrega de materiales a diferentes municipios y entidades públicas del país, facilitando el suministro oportuno de bienes requeridos para actividades de mantenimiento y reposición del alumbrado público. En contratos como el presente, el transporte constituye un componente esencial de la cadena logística, toda vez que el contratista deberá garantizar la entrega de los materiales en el lugar señalado por la entidad, asumiendo los costos asociados al cargue, transporte, descargue, manipulación y demás actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual. **6. Análisis de la Cadena del Sector** Conforme al análisis efectuado, se evidencia que el mercado de materiales eléctricos y de iluminación corresponde a un sector con amplia oferta de bienes homogéneos y de común utilización, respecto de los cuales existen múltiples proveedores y distribuidores en capacidad de atender los requerimientos del Municipio. Así mismo, las especificaciones técnicas de los bienes requeridos pueden definirse objetivamente mediante estándares técnicos y de calidad, permitiendo la comparación entre diferentes oferentes bajo criterios uniformes de desempeño y funcionalidad. En consecuencia, el sector presenta condiciones de competencia suficientes para adelantar un proceso de selección bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, garantizando pluralidad de oferentes, transparencia y eficiencia en la adquisición de los materiales requeridos para el mantenimiento del alumbrado público municipal.
8. Materias Primas Necesarias Para La Producción Y La Variación	Para el presente proceso contractual relacionado con el “SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ”, resulta importante identificar los principales componentes, materias primas y elementos técnicos que intervienen en la fabricación y comercialización de los bienes requeridos, así como los factores que pueden incidir en la variación de sus precios dentro del mercado nacional e internacional.

De Sus Precios	Los materiales eléctricos y de iluminación utilizados para el mantenimiento del alumbrado público están conformados principalmente por componentes metálicos, eléctricos y electrónicos, entre los cuales se encuentran: • Conductores eléctricos elaborados en cobre y aluminio. • Luminarias LED y módulos electrónicos de iluminación. • Fotoceldas y sensores eléctricos. • Breakers, fusibles, contactores y elementos de protección eléctrica. • Transformadores y componentes eléctricos de potencia. • Tableros eléctricos y sistemas de conexión. • Carcasas metálicas, soportes, herrajes y accesorios galvanizados. • Componentes electrónicos y semiconductores utilizados en sistemas LED y controladores eléctricos. La producción y comercialización de estos bienes depende en gran medida del comportamiento del mercado de materias primas como el cobre, aluminio, acero, materiales electrónicos y componentes tecnológicos, cuyos precios pueden presentar variaciones derivadas de factores económicos, logísticos y comerciales a nivel nacional e internacional. Así mismo, el costo de los materiales eléctricos y de iluminación puede verse afectado por variables como: • Variación en los precios internacionales de los metales y componentes eléctricos. • Fluctuación de la tasa de cambio y comportamiento del dólar, teniendo en cuenta que muchos componentes son importados. • Costos de transporte nacional e internacional. • Disponibilidad de inventarios y cadenas de suministro. • Incremento en costos logísticos y de combustibles. • Condiciones de oferta y demanda del mercado. • Regulaciones técnicas y certificaciones exigidas para productos eléctricos y de iluminación. No obstante, pese a las variaciones que puedan presentarse en el mercado, los materiales objeto del presente proceso corresponden a bienes de común utilización y amplia comercialización en el territorio nacional, respecto de los cuales existe pluralidad de fabricantes, distribuidores y comercializadores, permitiendo la adquisición de productos con especificaciones técnicas uniformes y condiciones estandarizadas de calidad y desempeño. En este sentido, el análisis del sector realizado por la entidad evidencia que existe oferta suficiente en el mercado para garantizar la ejecución del contrato, así como disponibilidad de proveedores en capacidad de suministrar los materiales eléctricos y de iluminación requeridos por el Municipio de Cómbita conforme a las condiciones técnicas establecidas en el proceso contractual.
9. Dinámica De Importaciones Exportaciones Y Contrabando, En Caso De Que Aplique	El sector de materiales eléctricos y de iluminación presenta una importante participación de bienes importados dentro de la cadena de abastecimiento nacional, especialmente en productos tecnológicos, luminarias LED, componentes electrónicos, conductores eléctricos, sensores, fotoceldas y demás elementos utilizados para el mantenimiento y modernización de sistemas de alumbrado público. De acuerdo con la información publicada por el DANE, en abril de 2025 las importaciones colombianas alcanzaron un valor de USD 5.794,8 millones CIF, dentro de las cuales el grupo de manufacturas participó con el 72,9% del valor total de las importaciones nacionales, seguido por productos agropecuarios, alimentos y bebidas con el 15,0%, combustibles y productos de industrias extractivas con el 11,9% y otros sectores con el 0,2%. Así mismo, el comportamiento del sector manufacturero evidenció una participación relevante de maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos, así como componentes tecnológicos y electrónicos utilizados en diferentes sectores industriales y de infraestructura. En este sentido, el mercado colombiano de materiales eléctricos y de iluminación depende en gran medida de las dinámicas de importación, toda vez que una parte importante de luminarias LED, drivers, componentes electrónicos, cableado especializado, sensores y accesorios eléctricos son fabricados o ensamblados en mercados internacionales como China, Estados Unidos, Alemania y Japón. La dinámica de importaciones influye directamente en: • la disponibilidad de inventarios, • los tiempos de entrega, • el costo de los materiales, • la estabilidad de precios,

	• y la capacidad de abastecimiento de distribuidores y comercializadores nacionales. De igual forma, variables como la tasa de cambio, el incremento en costos logísticos internacionales, el comportamiento del comercio exterior y la disponibilidad de materias primas pueden generar fluctuaciones en los precios de los materiales eléctricos y de iluminación requeridos para la ejecución del presente proceso contractual. Respecto de las exportaciones, Colombia participa principalmente como mercado consumidor y distribuidor de este tipo de bienes, aunque existen empresas nacionales dedicadas al ensamblaje, transformación y comercialización regional de algunos componentes eléctricos y luminarias. En relación con el contrabando, el sector eléctrico y de iluminación puede verse afectado por la comercialización informal de productos sin certificaciones técnicas, sin trazabilidad o que no cumplen con los estándares exigidos por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), situación que puede representar riesgos en materia de calidad, seguridad eléctrica, eficiencia y durabilidad de los productos. Por tal razón, dentro del presente proceso contractual el Municipio de Cómbita exigirá que los materiales suministrados cuenten con las certificaciones técnicas y garantías exigidas por la normativa vigente, garantizando la adquisición de productos legales, seguros, trazables y aptos para las labores de mantenimiento del alumbrado público municipal.

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN
Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:	El objeto del presente proceso contractual relacionado con el "SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ", se encuentra asociado a un sector que presenta importantes avances tecnológicos, especialmente en materia de eficiencia energética, automatización, sostenibilidad ambiental, sistemas inteligentes de iluminación y optimización del consumo eléctrico. Actualmente, el mercado de materiales eléctricos y de iluminación ha evolucionado significativamente debido al desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas al alumbrado público, permitiendo la fabricación de productos con mayores niveles de eficiencia, durabilidad, capacidad lumínica y menor consumo energético, en comparación con tecnologías tradicionales. Dentro de las principales condiciones técnicas y tecnológicas aplicables al objeto contractual se destacan las siguientes: **1. Tecnología LED y eficiencia energética** Las luminarias tipo LED representan actualmente la principal tendencia tecnológica en sistemas de alumbrado público, debido a que ofrecen: • menor consumo de energía, • mayor vida útil, • mejor rendimiento lumínico, • reducción de costos de mantenimiento, • disminución de emisiones contaminantes, • mayor confiabilidad operativa. Esta tecnología ha reemplazado progresivamente sistemas convencionales de iluminación como sodio de alta presión, mercurio y halogenuros metálicos, permitiendo optimizar la infraestructura de alumbrado público y generar ahorros energéticos para las entidades territoriales. **2. Cumplimiento de normas técnicas y reglamentarias** Los materiales eléctricos y de iluminación requeridos para el mantenimiento del alumbrado público deben cumplir con estándares técnicos y reglamentarios aplicables en Colombia, especialmente: • Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, • Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, • Normas Técnicas Colombianas – NTC, • certificaciones de calidad y seguridad eléctrica. Lo anterior garantiza que los productos suministrados cumplan condiciones adecuadas de seguridad, desempeño, eficiencia y confiabilidad.

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN
	3. Innovación tecnológica del sector El sector eléctrico y de iluminación presenta una constante innovación tecnológica relacionada con: • luminarias inteligentes, • sistemas de control automatizado, • sensores de movimiento y fotoceldas, • sistemas de telegestión, • monitoreo remoto, • control de intensidad lumínica, • integración con energías renovables, • sistemas de iluminación solar. Estas tecnologías permiten mejorar la eficiencia operativa de los sistemas de alumbrado público y optimizar los costos asociados a mantenimiento y consumo energético. **4. Desarrollo de nuevos materiales y componentes** La industria ha desarrollado nuevos materiales y componentes eléctricos con mejores condiciones de: • resistencia, • disipación térmica, • protección contra humedad y polvo, • eficiencia lumínica, • vida útil, • y resistencia a variaciones climáticas. Así mismo, los avances en componentes electrónicos y semiconductores han permitido mejorar el desempeño de drivers, fuentes de alimentación, sensores y dispositivos de protección eléctrica. **5. Disponibilidad y competencia en el mercado** El mercado nacional cuenta con una amplia oferta de fabricantes, importadores, ensambladores y distribuidores de materiales eléctricos y de iluminación, lo cual permite la existencia de condiciones de competencia y pluralidad de oferentes para el suministro de bienes homogéneos y de común utilización. La evolución tecnológica del sector ha permitido además una mayor disponibilidad de productos con diferentes especificaciones técnicas y niveles de eficiencia energética, facilitando que las entidades públicas accedan a soluciones modernas y compatibles con las necesidades actuales del alumbrado público. **6. Tendencias del mercado** Dentro de las principales tendencias del sector se destacan: • migración hacia tecnologías LED de alta eficiencia, • implementación de alumbrado inteligente, • uso de materiales con menor impacto ambiental, • incorporación de sistemas de ahorro energético, • automatización y monitoreo remoto, • mayor exigencia de certificaciones técnicas y ambientales, • y fortalecimiento de criterios de sostenibilidad y eficiencia energética en proyectos de infraestructura pública. En consecuencia, el presente proceso contractual deberá garantizar que los materiales eléctricos y de iluminación suministrados correspondan a productos modernos, técnicamente certificados, eficientes y acordes con las tendencias tecnológicas actuales del sector eléctrico y de alumbrado público.
1. Cambios Tecnológicos	El mercado de materiales eléctricos y de iluminación presenta una dinámica de actualización permanente derivada de la evolución tecnológica del sector energético y de infraestructura pública. En los últimos años, los cambios tecnológicos han impactado significativamente la manera en que se fabrican, comercializan e implementan los elementos utilizados para el mantenimiento y operación del alumbrado público. Actualmente, los sistemas tradicionales de iluminación han sido reemplazados progresivamente por soluciones más eficientes, automatizadas y de mayor rendimiento técnico, generando una transformación en las condiciones del mercado y en los requerimientos técnicos exigidos por las entidades públicas.

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN
	Uno de los principales cambios tecnológicos corresponde a la incorporación de sistemas de iluminación con mayor capacidad de eficiencia energética, los cuales permiten optimizar el consumo eléctrico y reducir los costos operativos asociados al mantenimiento del alumbrado público. Así mismo, la industria ha desarrollado equipos con mayor durabilidad y menor necesidad de reposición, mejorando la continuidad y confiabilidad del servicio. De igual forma, los avances tecnológicos han permitido la fabricación de componentes eléctricos con mejores condiciones de resistencia frente a factores ambientales como humedad, polvo, vibración, variaciones de temperatura y exposición continua a la intemperie, condiciones propias de los sistemas de alumbrado público. Otro aspecto relevante corresponde a la integración de componentes electrónicos y sistemas automatizados que facilitan el control, monitoreo y funcionamiento de las redes de iluminación, permitiendo optimizar tiempos de respuesta frente a fallas y mejorar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo. En el mercado también se evidencia una tendencia hacia la estandarización de productos y especificaciones técnicas, permitiendo que diferentes fabricantes y distribuidores ofrezcan bienes con características homogéneas y compatibles entre sí, facilitando la competencia y disponibilidad de proveedores. Así mismo, la evolución tecnológica ha generado mayores exigencias normativas y de calidad en el sector eléctrico, especialmente en lo relacionado con certificaciones técnicas, eficiencia energética, seguridad eléctrica y cumplimiento de reglamentos técnicos aplicables a los sistemas de iluminación pública. En consecuencia, el presente proceso contractual deberá garantizar que los materiales eléctricos y de iluminación suministrados correspondan a productos actualizados tecnológicamente, compatibles con las necesidades operativas del Municipio de Cómbita y acordes con los estándares técnicos y regulatorios vigentes para el mantenimiento del sistema de alumbrado público.
2. Amplitud De La Oferta De Características De Los Productos.	El mercado de materiales eléctricos y de iluminación destinados al mantenimiento del alumbrado público presenta una amplia variedad de productos, referencias, especificaciones técnicas y marcas disponibles, lo que permite a las entidades públicas contar con múltiples alternativas para atender sus necesidades operativas y de mantenimiento. En el sector existe una oferta diversa de elementos eléctricos y de iluminación con diferentes capacidades, dimensiones, niveles de potencia, eficiencia energética, materiales de fabricación y condiciones de desempeño, adaptables a los distintos requerimientos técnicos de las redes de alumbrado público urbano y rural. Dentro de la oferta disponible en el mercado se encuentran productos tales como: • luminarias LED de diferentes potencias y niveles de flujo luminoso, • reflectores y proyectores, • fotoceldas, • conductores eléctricos, • breakers, • conectores, • tableros eléctricos, • herrajes, • accesorios galvanizados, • elementos de fijación, • dispositivos de protección, • y demás componentes eléctricos requeridos para labores de mantenimiento preventivo y correctivo. Así mismo, los fabricantes y distribuidores ofrecen productos con diferentes características relacionadas con: • eficiencia energética, • vida útil, • resistencia a la intemperie, • niveles de protección IP, • capacidad de disipación térmica, • materiales anticorrosivos, • compatibilidad eléctrica,

<table>
<tr><th>ASPECTO TECNICO</th><th>VERIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td>

- y condiciones de seguridad técnica.

La amplitud de la oferta permite además que los bienes requeridos puedan ser adquiridos bajo condiciones de competencia y pluralidad de oferentes, toda vez que existen múltiples proveedores y comercializadores en capacidad de suministrar productos equivalentes y de características técnicas homogéneas.

De igual manera, la disponibilidad de diversas marcas y referencias facilita la reposición y mantenimiento de los sistemas de alumbrado público, permitiendo a las entidades seleccionar productos que se ajusten a sus necesidades presupuestales, operativas y técnicas, sin afectar la funcionalidad y calidad del servicio.

En este sentido, el análisis del sector evidencia que el mercado cuenta con suficiente disponibilidad de materiales eléctricos y de iluminación, así como con variedad de proveedores especializados, lo que garantiza condiciones adecuadas de abastecimiento y competencia para la ejecución del presente proceso contractual adelantado por el Municipio de Cómbita.

</td></tr>
<tr><td>3. Especificaciones De Calidad.</td><td>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	CONECTOR DENTADO DP5	UND	SEGÚN NECESIDAD
2	CABLE ANTIFRAUDE MONOFÁSICO 1X8+8	ML	SEGÚN NECESIDAD
3	FOTOCELDA DE TRES PINES	UND	SEGÚN NECESIDAD
4	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 150W	UND	SEGÚN NECESIDAD
5	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 100W	UND	SEGÚN NECESIDAD
6	HEBILLAS BANDIT 3/4	UND	SEGÚN NECESIDAD
7	CINTA BANDIT DE 3/4	RLL	SEGÚN NECESIDAD
8	CINTA AISLANTE	RLL	SEGÚN NECESIDAD
9	REFLECTOR LED DE 100W	UND	SEGÚN NECESIDAD
10	REFLECTOR LED DE 200W	UND	SEGÚN NECESIDAD
11	CABLE ENCAUCHETADO 2X14	ML	SEGÚN NECESIDAD
12	CONECTOR BIMETÁLICO PEQUEÑO	UND	SEGÚN NECESIDAD
13	DOBLADORA DE TUBO EMT DE 1"	UND	SEGÚN NECESIDAD
14	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 1A	UND	SEGÚN NECESIDAD
15	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 2A	UND	SEGÚN NECESIDAD
16	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 3A	UND	SEGÚN NECESIDAD
17	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 4A	UND	SEGÚN NECESIDAD
18	CABLE ENCAUCHETADO 4X8 THWN-2	ML	SEGÚN NECESIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION
1	CONECTORES DENTADOS DP5	**Características:** Conexión por perforación de aislamiento , conductor principal 16 mm² a 95 mm², Conductor derivado 4 mm² a 35 mm², Material de los dientes Cobre estañado, Protección Hermético y resistente a la corrosión; Compatibilidad Conductores de aluminio y cobre; Uso Redes aéreas preensambladas de baja tensión con certificado RETIE
2	CABLE ANTIFRAUDE MONOFÁSICO 1X8+8	**Características:** Cable preensamblado monofásico tipo antifraude para acometidas eléctricas aéreas de baja tensión, conformado por un conductor de fase aislado y un conductor neutro mensajero, diseñado para minimizar conexiones fraudulentas y garantizar seguridad, confiabilidad y durabilidad en redes de distribución de energía eléctrica. Configuración 1 x 8 AWG (fase) + 1 x 8 AWG (neutro mensajero); Tensión nominal 0,6/1 kV; Aislamiento Polietileno reticulado (XLPE) o PE de alta densidad con certificado RETIE

</td></tr>
</table>

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN		
	3	FOTOCELDA DE TRES PINES	
	4	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 150W	Potencia nominal: 150 W Tecnología: LED de alta eficiencia Flujo luminoso mínimo: ≥ 16.500 lúmenes Eficacia luminosa: ≥ 120 lm/W Temperatura de color: 4.000 K – 5.700 K Índice de reproducción cromática (CRI): ≥ 70 Voltaje de operación: 100 – 277 VAC Frecuencia: 50/60 Hz Factor de potencia: ≥ 0,90 Distorsión armónica total (THD): ≤ 20 % Grado de protección óptica: IP66 o superior Grado de protección mecánica: IK08 o superior Certificado de producto bajo RETILAP
	5	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 100W	Potencia nominal: 100 W Tecnología: LED de alta eficiencia Flujo luminoso mínimo: ≥ 10.500 lúmenes Eficacia luminosa: ≥ 120 lm/W Temperatura de color: 4.000 K – 5.700 K Índice de reproducción cromática (CRI): ≥ 70 Voltaje de operación: 100 – 277 VAC Frecuencia: 50/60 Hz Factor de potencia: ≥ 0,90 Distorsión armónica total (THD): ≤ 20 % Grado de protección óptica: IP66 o superior Grado de protección mecánica: IK08 o superior Certificado de producto bajo RETILAP
	6	HEBILLAS PARA CINTA BANDIT ¾	Tipo de producto: Manual Material: Acero inoxidable Peso: 1,22 kg Ancho: 19.05 mm

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN		
	7	CINTA METÁLICA BANDIT ¾ POR METRO	<table><tr><td>Material</td><td>Acero Inoxidable</td></tr><tr><td>Uso</td><td>Industrial</td></tr><tr><td>Términos Garantía</td><td>12 meses</td></tr><tr><td>País de Origen</td><td>China</td></tr><tr><td>Garantía Producto</td><td>12 meses</td></tr><tr><td>Color</td><td>Gris Plata</td></tr><tr><td>Peso</td><td>0.20 kg</td></tr><tr><td>Tipo</td><td>Cinta rollo</td></tr><tr><td>Medidas</td><td>19.05 mm</td></tr><tr><td>Características</td><td>Sujeción de alta resistencia y adherencia</td></tr><tr><td>Largo</td><td>20 cm</td></tr><tr><td>Cantidad por paquete</td><td>1</td></tr><tr><td>Marca</td><td>Voltio</td></tr></table>
	8	ROLLO DE CINTA AISLANTE	Tipo: Cinta aislante eléctrica Material: PVC autoextinguible Ancho: 19 mm (mínimo) Longitud del rollo: 15 m (mínimo) Espesor: 0,18 mm mínimo Color: Negro (u otros según requerimiento) Tensión de operación: Hasta 600 V Temperatura de operación: 0 °C a 80 °C mínimo Adhesivo; Base caucho o acrílico de alta adherencia Resistencia a la humedad: Sí Resistencia a rayos UV: Sí
	9	REFLECTOR LED 100W	

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN		
	10	REFLECTOR LED 200W	
	11	CABLE ENCAUCHETADO 2X14	- **1 CONDUCTOR** / ***Conductor*** Cobre flexible / *Flexible copper* - **2 AISLAMIENTO** / ***Insulation*** Cloruro de polivinilo (PVC), Resistente a: Rayos solares, la gasolina y al aceite, la abrasión, ambientes corrosivos, agentes químicos y retardante a la llama, apto para 90° C en sitios secos y mojados / *Polyvinyl chloride (PVC), Sunlight Resistant, Oil & Gas Resistant II, Abrasion Resistant, Corrosive environment ambient resistant, chemical agents resistant and Flame retardant, suitablefor 90° C Dry and Wet locations* - **3 CUBIERTA** / ***Covering*** Poliamida (Nylon) de alta resistencia a la abrasión y a la temperatura / *Polyamide (Nylon) abrasion resistant and high temperature resistant* - **4 ENSAMBLE** / ***Assembly*** Conductores de Circuito, cableados entre sí / *Circuit Conductors, cabled together.* - **IDENTIFICACIÓN** / ***Identification*** Aislamiento a colores. 2 conductores: negro y blanco; 3 conductores: negro, blanco y verde; 4 conductores: negro, blanco, rojo y verde; 5 conductores: negro, blanco, rojo, azul y verde / *Colored insulation. 2 conductors: black and white; 3 conductors: black, white and green; 4 conductors: black, white, red and green; 5 conductors: black, white, red, blue and green* - **5 CHAQUETA** / ***Jacket*** Cloruro de polivinilo (PVC) negro, Resistente a los rayos solares a la gasolina y al aceite, retardante a la llama Especificación/ *Black Polyvinyl chloride (PVC), Sunlight Resistant, Flame retardant, Oil & Gas Resistant II*
	12	CONECTOR BIMETÁLICO PEQUEÑO	Conector bimetálico de compresión o apernado, diseñado para realizar uniones eléctricas seguras entre conductores de cobre y aluminio en redes de distribución de baja tensión. El conector deberá garantizar una baja resistencia de contacto, alta resistencia mecánica y protección contra la corrosión galvánica producida por la unión de metales diferentes. Aplicación: Redes de baja tensión Material lado cobre: Cobre electrolítico estañado Material lado aluminio: Aluminio de alta conductividad Tipo de conexión: Compresión o apernado Tensión nominal: Hasta 1 kV Conductividad eléctrica: Alta conductividad Resistencia mecánica: Adecuada para esfuerzos de instalación y operación Compatibilidad: Conductores de cobre y aluminio
	13	DOBLADORA DE TUBO EMT DE 1”	Tipo: Dobladora manual para tubo EMT Capacidad nominal: 1 pulgada (1") EMT Material del cabezal: Aluminio fundido de alta resistencia o hierro dúctil Material del mango: Acero galvanizado o acero de alta resistencia Ángulos de doblado: 10°, 22,5°, 30°, 45°, 60° y 90° Escalas de referencia: Grabadas o estampadas permanentemente Tipo de uso Profesional Acabado: Resistente a la corrosión Compatibilidad: Tubería EMT de 1" conforme a normas técnicas Sistema de operación: Manual por palanca
	14	FUSIBLE PARA MEDIA TENSION DE 1A	Tipo: Elemento fusible para media tensión Corriente nominal: 1 A Frecuencia nominal: 50/60 Hz Tensión de servicio: Compatible con redes de 13,2 kV, 13,8 kV, 15 kV o superior según aplicación Capacidad de interrupción: Según norma ANSI/IEC aplicable Material del elemento fusible: Aleación metálica calibrada de alta precisión Materiales terminales: Cobre o cobre estañado Curva de operación: Tiempo inverso Tipo de instalación: Cortacircuito tipo expulsión Uso: Exterior

ASPECTO TECNICO	VERIFICACIÓN		
			Resistencia ambiental: Alta resistencia a humedad, contaminación y radiación UV
	15	FUSIBLE PARA MEDIA TENSION DE 2A	Tipo: Elemento fusible para media tensión Corriente nominal: 2 A Frecuencia nominal: 50/60 Hz Tensión de servicio: Compatible con redes de 13,2 kV, 13,8 kV, 15 kV o superior según aplicación Capacidad de interrupción: Según norma ANSI/IEC aplicable Material del elemento fusible: Aleación metálica calibrada de alta precisión Materiales terminales: Cobre o cobre estañado Curva de operación: Tiempo inverso Tipo de instalación: Cortacircuito tipo expulsión Uso: Exterior Resistencia ambiental: Alta resistencia a humedad, contaminación y radiación UV
	16	FUSIBLE PARA MEDIA TENSION DE 3A	Tipo: Elemento fusible para media tensión Corriente nominal: 3 A Frecuencia nominal: 50/60 Hz Tensión de servicio: Compatible con redes de 13,2 kV, 13,8 kV, 15 kV o superior según aplicación Capacidad de interrupción: Según norma ANSI/IEC aplicable Material del elemento fusible: Aleación metálica calibrada de alta precisión Materiales terminales: Cobre o cobre estañado Curva de operación: Tiempo inverso Tipo de instalación: Cortacircuito tipo expulsión Uso: Exterior Resistencia ambiental: Alta resistencia a humedad, contaminación y radiación UV
	17	FUSIBLE PARA MEDIA TENSION DE 4A	Tipo: Elemento fusible para media tensión Corriente nominal: 4 A Frecuencia nominal: 50/60 Hz Tensión de servicio: Compatible con redes de 13,2 kV, 13,8 kV, 15 kV o superior según aplicación Capacidad de interrupción: Según norma ANSI/IEC aplicable Material del elemento fusible: Aleación metálica calibrada de alta precisión Materiales terminales: Cobre o cobre estañado Curva de operación: Tiempo inverso Tipo de instalación: Cortacircuito tipo expulsión Uso: Exterior Resistencia ambiental: Alta resistencia a humedad, contaminación y radiación UV
	18	CABLE ENCAUCHETADO 4X8 THWN-2	Tipo de cable: Multipolar encauchetado Número de conductores: 4 Calibre: 8 AWG Material conductor: Cobre electrolítico 99,9 % de pureza Clase del conductor: Cableado flexible o semirrígido Aislamiento individual: THWN-2 Cubierta exterior: PVC o compuesto termoplástico resistente Tensión nominal: 600 V Temperatura de operación en seco: 90 °C Temperatura de operación en húmedo: 90 °C Temperatura máxima en cortocircuito: 250 °C Resistencia a humedad: Sí Resistencia a aceites: Sí Color de conductores: Según código de identificación Cubierta exterior: Color negro
4. Condiciones Especiales Para La Entrega (Cadenas De Frío, Sistemas De Vigilancia, etc.).	El presente objeto del contrato está sujeto a la necesidad de la Entidad, por lo cual, las condiciones de entrega serán las requeridas por el supervisor.		
5. Tiempos de Entrega	El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido a partir de la firma de la correspondiente acta de inicio salvo situaciones de fuerza mayor o caso fortuito.		

ASPECTO REGULATORIO	VERIFICACIÓN
La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los	Por tratarse de un contrato de suministro cuyo objeto corresponde al "SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ", y teniendo en cuenta que los bienes requeridos corresponden a elementos de características técnicas uniformes y de común utilización, la modalidad de selección aplicable corresponde a la SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA, de conformidad con lo establecido

proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el procedimiento señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, el presente proceso contractual se regirá principalmente por: • la Ley 80 de 1993, • la Ley 1150 de 2007, • el Decreto 1082 de 2015, • y demás normas concordantes y complementarias aplicables a la contratación estatal. La modalidad de selección abreviada por subasta inversa procede para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, entendidos como aquellos que poseen especificaciones técnicas homogéneas, patrones de calidad y desempeño objetivamente definidos y disponibles de manera amplia en el mercado, permitiendo que el factor diferenciador entre oferentes sea esencialmente el precio. De acuerdo con las características del objeto contractual y el análisis del sector realizado por la entidad, los materiales eléctricos y de iluminación requeridos para el mantenimiento del alumbrado público corresponden a bienes de común utilización, ampliamente comercializados en el mercado nacional, respecto de los cuales existe pluralidad de oferentes, disponibilidad permanente y especificaciones técnicas estandarizadas. Así mismo, conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano, se concluye que los bienes objeto del presente contrato no se encuentran sometidos a control directo o regulación oficial de precios por parte del Gobierno Nacional o de entidades territoriales, razón por la cual sus valores se determinan conforme a las dinámicas normales de oferta y demanda existentes en el mercado. No obstante, el precio de los bienes puede verse impactado por diferentes factores económicos y regulatorios, entre ellos: • variación en los costos de materias primas, • comportamiento de la tasa de cambio, • costos logísticos y de transporte, • disponibilidad de inventarios, • costos de importación, • y cargas tributarias aplicables. De igual forma, sobre la comercialización y suministro de materiales eléctricos y de iluminación inciden disposiciones tributarias de carácter nacional y territorial relacionadas con: • impuesto sobre las ventas – IVA, • retención en la fuente, • industria y comercio, • estampillas, • tasas y contribuciones territoriales, • y demás tributos aplicables conforme al Estatuto Tributario Nacional y las disposiciones fiscales del ente territorial. En materia técnica, el objeto contractual se encuentra sujeto a la regulación especializada aplicable al sector eléctrico y de alumbrado público, particularmente: • el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, • el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, • las Normas Técnicas Colombianas – NTC aplicables, • y demás disposiciones expedidas por el Ministerio de Minas y Energía y autoridades competentes. Estas regulaciones establecen requisitos mínimos relacionados con: • seguridad eléctrica, • eficiencia energética, • calidad de materiales, • certificaciones de conformidad, • desempeño técnico, • y condiciones de funcionamiento de luminarias y componentes eléctricos.

	En consecuencia, la entidad exigirá que los materiales eléctricos y de iluminación suministrados cuenten con las certificaciones y condiciones técnicas exigidas por la normativa vigente, garantizando que los bienes destinados al mantenimiento del alumbrado público del Municipio de Cómbita cumplan con los estándares técnicos, legales y de seguridad aplicables.

OTROS	VERIFICACIÓN
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	Teniendo en cuenta los aspectos políticos, sociales o ambientales y según las características del objeto del contrato, su valor, su forma de entrega, su forma de pago y el contexto local del objeto del contrato, la entidad no establece necesario establecer otros contextos relevantes para el sector.

2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal responderá, entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿Quién Vende el Bien o Presta el Servicio? La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión[1] y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–[2]; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	En el mercado nacional y regional existen múltiples personas naturales y jurídicas dedicadas a la comercialización, distribución y suministro de materiales eléctricos y de iluminación, así como al mantenimiento de sistemas de alumbrado público. Dentro de los posibles proveedores se encuentran distribuidores autorizados, comercializadores mayoristas, almacenes especializados en materiales eléctricos, importadores y empresas dedicadas al suministro de luminarias, cableado, elementos de protección eléctrica y accesorios para alumbrado público. En el departamento de Boyacá y municipios cercanos existe pluralidad de oferentes con capacidad técnica, jurídica, financiera y operativa para ejecutar el objeto contractual. Podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o bajo figuras asociativas legalmente constituidas, que acrediten capacidad jurídica, financiera, organizacional y experiencia relacionada con el objeto del contrato, conforme a los requisitos establecidos en el pliego de condiciones. Así mismo, deberán acreditar inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes – RUP, cuando haya lugar, y contar con actividades económicas y objeto social relacionados con el suministro de materiales eléctricos y de iluminación.
2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios? La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como	La dinámica del mercado de materiales eléctricos y de iluminación se caracteriza por la existencia de fabricantes nacionales e internacionales, importadores, distribuidores mayoristas y comercializadores minoristas que abastecen permanentemente el mercado. Los productos requeridos para el mantenimiento del alumbrado público son bienes de común utilización y amplia disponibilidad comercial, lo que permite su adquisición de manera ágil y continua. En el departamento de Boyacá y regiones cercanas existe una red de distribuidores y comercializadores especializados que permiten garantizar el suministro oportuno de los materiales requeridos por la entidad. Los potenciales oferentes normalmente operan bajo esquemas de inventario permanente o abastecimiento

[1] Acuerdo ilícito entre oferentes para elevar los precios o disminuir la calidad de bienes, obras o servicios que la Entidad Estatal pretende adquirir mediante un proceso competitivo. Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia. Guía Práctica – Combatir la colusión en las licitaciones. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/articulos/2010/Guia_Contratacion.pdf.

[2] Este sistema contiene la información suministrada por las sociedades del sector real que están sometidas a la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Sociedades.

PREGUNTA	RESPUESTA
identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc. El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos.	programado, lo que facilita la entrega parcial y gradual de los elementos conforme a las necesidades del Municipio de Cómbita. Así mismo, la cadena de distribución incluye fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores especializados que permiten mantener disponibilidad constante de los productos requeridos.
3. Producción Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su Producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo. Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de obtener descuentos por volumen o de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones.	Los materiales eléctricos y de iluminación objeto del presente proceso son producidos por diferentes fabricantes nacionales e internacionales especializados en el sector eléctrico y de iluminación. Muchos de estos productos son fabricados bajo estándares técnicos uniformes y posteriormente distribuidos a través de importadores, distribuidores autorizados y comercializadores especializados. Debido a que se trata de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, existe producción constante y disponibilidad permanente en el mercado. Los proveedores generalmente manejan inventarios disponibles para atender requerimientos inmediatos, especialmente en elementos de alta rotación como luminarias LED, conductores eléctricos, breakers, fotoceldas, conectores y accesorios eléctricos. Así mismo, la amplia oferta existente permite que la entidad cuente con diferentes alternativas comerciales y posibilidad de obtener mejores condiciones económicas mediante competencia entre oferentes.
4. Distribución La Entidad Estatal debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente. Adicionalmente, el tiempo de entrega puede brindar información sobre la posibilidad de realizar pedidos de último momento o de urgencia y si es el caso conocer los sobrecostos que puede traer consigo esta situación. En caso de que los tiempos de entrega no sean flexibles, dependiendo del producto, la Entidad Estatal puede contar con inventarios mayores para prevenir el riesgo de desabastecimiento que podría ser crítico en bienes que requieren suministro constante, como la papelería. Por otro lado, existen dos posibilidades en cuanto a la distribución de un bien: a. La Entidad Estatal contrata a un proveedor que tenga la capacidad de suministrar y distribuir el producto en todos los lugares requeridos y maneja los pedidos e inventario de cada lugar. b. La Entidad Estatal cuenta con uno o varios centros de almacenamiento donde el proveedor entrega el pedido y la Entidad Estatal se encarga de distribuir el producto a cada seccional, utilizando transporte propio o contratando el servicio con otro proveedor.	La distribución de los materiales eléctricos y de iluminación se realiza a través de empresas comercializadoras y distribuidores especializados que cuentan con capacidad logística y operativa para atender pedidos dentro del departamento de Boyacá y el Municipio de Cómbita. La entrega de los bienes se efectuará conforme a los requerimientos formulados por el supervisor del contrato y de acuerdo con las necesidades del mantenimiento del alumbrado público municipal.
(i) ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos?	Sí. Los posibles proveedores cuentan con capacidad logística y operativa para suministrar y entregar los materiales eléctricos y de iluminación requeridos dentro del Municipio de Cómbita y demás sectores donde la

PREGUNTA	RESPUESTA
	entidad requiera realizar labores de mantenimiento del alumbrado público.
(ii) ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente?	Para el presente proceso resulta más eficiente que el mismo contratista asuma el suministro, transporte y entrega de los materiales requeridos, toda vez que ello permite optimizar tiempos, garantizar trazabilidad en la entrega y evitar costos administrativos y logísticos adicionales asociados a la contratación independiente del transporte.
(iii) ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto?	Eos tiempos de entrega serán los establecidos en el pliego de condiciones y en la oferta presentada por el contratista, atendiendo los requerimientos efectuados por el supervisor del contrato. Debido a que el suministro se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable, las entregas podrán realizarse de manera parcial y periódica conforme a las necesidades operativas de la entidad.
(iv) ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades?	Sí. Los materiales eléctricos y de iluminación pueden ser almacenados por periodos razonables siempre que se mantengan en condiciones adecuadas de protección frente a humedad, polvo, golpes y exposición directa a agentes externos que puedan afectar sus propiedades técnicas y funcionales.
(v) ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares?	No necesariamente. Teniendo en cuenta que el contrato se ejecutará a monto agotable y conforme a las necesidades reales del Municipio, resulta más eficiente realizar suministros parciales y programados que mantener grandes volúmenes de inventario, evitando riesgos de deterioro, obsolescencia o inmovilización innecesaria de recursos.
5. Inventario Es la cantidad de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. La compra o el suministro de bienes requiere de un estudio de la forma como almacenan y manejan sus inventarios los posibles oferentes para efectos del análisis del Riesgo de Desabastecimiento y para determinar si la Entidad Estatal requiere tener un inventario propio mínimo. Para el efecto, la Entidad Estatal debe tener en cuenta: **(i)** Si la Demanda se encuentra muy bien pronosticada y no hay necesidad de contar con un inventario considerable en caso de desabastecimiento.	El mercado de materiales eléctricos y de iluminación cuenta con disponibilidad permanente de inventarios debido a la alta demanda y comercialización constante de estos productos en el sector público y privado. La existencia de múltiples proveedores y distribuidores disminuye el riesgo de desabastecimiento y facilita la reposición rápida de los elementos requeridos para el mantenimiento del alumbrado público.
(ii) El bien o servicio requiere suministro constante, es decir es indispensable para el funcionamiento diario de la entidad estatal y no puede correr el riesgo de desabastecimiento.	Sí. Los materiales eléctricos y de iluminación son indispensables para garantizar el adecuado funcionamiento, mantenimiento y reposición del sistema de alumbrado público municipal, razón por la cual se requiere disponibilidad continua de los mismos durante la ejecución contractual.
(iii) El bien o producto es perecedero, es decir, mantener inventario por un periodo de tiempo dado se puede traducir en la pérdida del producto.	No. Los materiales eléctricos y de iluminación no son productos perecederos, aunque requieren condiciones adecuadas de almacenamiento y conservación para mantener sus propiedades técnicas y funcionales.
(iv) La entidad estatal cuenta con el espacio adecuado para mantener el inventario y si esto representa un costo adicional.	Sí. El Municipio de Cómbita cuenta con espacios adecuados para el almacenamiento temporal de materiales eléctricos y de iluminación, en caso de requerirse, sin que ello represente costos significativos adicionales para la entidad.

Existen diferentes figuras jurídicas y de asociación mediante las cuales se puede realizar el Suministro que requiere la entidad, varían según sean públicas o privadas y son descritas a continuación:

PERSONA NATURAL: persona natural que presenta una propuesta o desarrollan una actividad de negocio, que mantiene su independencia y autonomía en todo sentido.

UNIÓN TEMPORAL: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad de negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que en ambos casos los miembros de la unión temporal mantienen su independencia y autonomía en todo sentido.

CORPORACIÓN: Sociedad corporativa es una entidad jurídica creada bajo las Leyes de un Estado como una entidad legal reconocida como persona jurídica y amparada por el derecho de sociedades. Cuenta con sus propios privilegios y responsabilidades distintos a aquellos de sus miembros (personas naturales).

PERSONA JURÍDICA: Es un sujeto de derechos y obligaciones que existe, pero no como individuo, si no como institución y que es creada por una o más personas físicas para cumplir un objetivo social que puede ser con o sin ánimo de lucro.

En otras palabras, una persona jurídica es todo ente con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones y que no sea una persona física. Así, junto a las personas físicas existen también las personas jurídicas, que son entidades a las que el Derecho atribuye y reconoce una personalidad jurídica propia y, en consecuencia, capacidad para actuar como sujetos de derecho, esto es, capacidad para adquirir y poseer bienes de todas clases, para contraer obligaciones y ejercitar acciones judiciales.

Con el fin de analizar el comportamiento de las adquisiciones anteriores que el Municipio de CÓMBITA ha realizado con relación a los bienes, obras y/o servicios relacionados con el presente proceso contractual, se ha hecho uso de la información contenida en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP, arrojando los siguientes resultados:

Según lo sugerido por Colombia Compra Eficiente a través del aplicativo web disponible en el siguiente enlace: Aviso de contrato

A continuación, se relaciona cuadro con la información correspondiente:

N° Proceso SECOP	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATISTA	VALOR CONTRATO	PLAZO
SIP – 002 - 2025	SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA – BOYACÁ	ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÓMBITA	PAULINA SARMIENTO SARMIENTO	$80.000.000	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE HASTA EL 22 DE DICIEMBRE DE 2025 Y/O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO, LO PRIMERO QUE OCURRA
SIP – 002 – 2024	SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA – BOYACÁ	ALCALDÍA MUNICIPIO DE COMBITA	PAULINA SARMIENTO SARMIENTO	$90.000.000	EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2024 Y/O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO, LO PRIMERO QUE OCURRA

Así mismo se puede visualizar en las siguientes imágenes:



Resumen de información del proceso

INFORMACIÓN

Información

Número del proceso	SIP-002-2024 (Presentación de oferta)
Título	SIP-002-2024 (Presentación de oferta)
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo de proceso	Selección abreviada subasta inversa
Unidad de contratación	AMC SECRETARIA DE GOBIERNO
Fase previa	Presentación de observaciones
Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios	No

Link de consulta:
https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8142529



Resumen de información del proceso

INFORMACIÓN

Información

Número del proceso	SIP-002-2025 (Presentación de oferta)
Título	SIP-002-2025 (Presentación de oferta)
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo de proceso	Selección abreviada subasta inversa
Unidad de contratación	AMC SECRETARIA DE GOBIERNO
Fase previa	Presentación de observaciones
Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios	No

Link de consulta:
https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6412080

2.3. ANALISIS DE LA OFERTA

Según lo sugerido por Colombia Compra Eficiente a través del aplicativo web disponible en el siguiente enlace: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9,



fundamento en el anterior estudio del sector, adecuado de conformidad al proceso de selección que se adelanta, se cumple con el desarrollo del estudio del sector aplicado, en observancia a la clase de modalidad de selección, el presupuesto oficial del proceso, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato.

2.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

2.4.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

2.4.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Teniendo en cuenta lo establecido en la guía para la elaboración de estudios previos del sector del Colombia Compra Eficiente Numeral C. ANALISIS DE LA DEMANDA, en su numeral histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores de bienes y servicios, se realizó la verificación de entidades que hacen adquisiciones por modalidad de contratación, que permitan determinar el presupuesto estimado, de acuerdo al objeto contractual para adelantar el presente proceso.

Una vez verificado el SECOP, se puede evidenciar que muchas de las entidades del Estado requieren la contratación para el: "SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ" y se han adelantado bajo la modalidad de Selección Abreviada de menor cuantía.

Se puede observar así que diversas entidades a nivel Boyacá y Colombia generan selecciones abreviadas de menor cuantía para cumplir con objetos contractuales análogos al de este proceso de contratación.

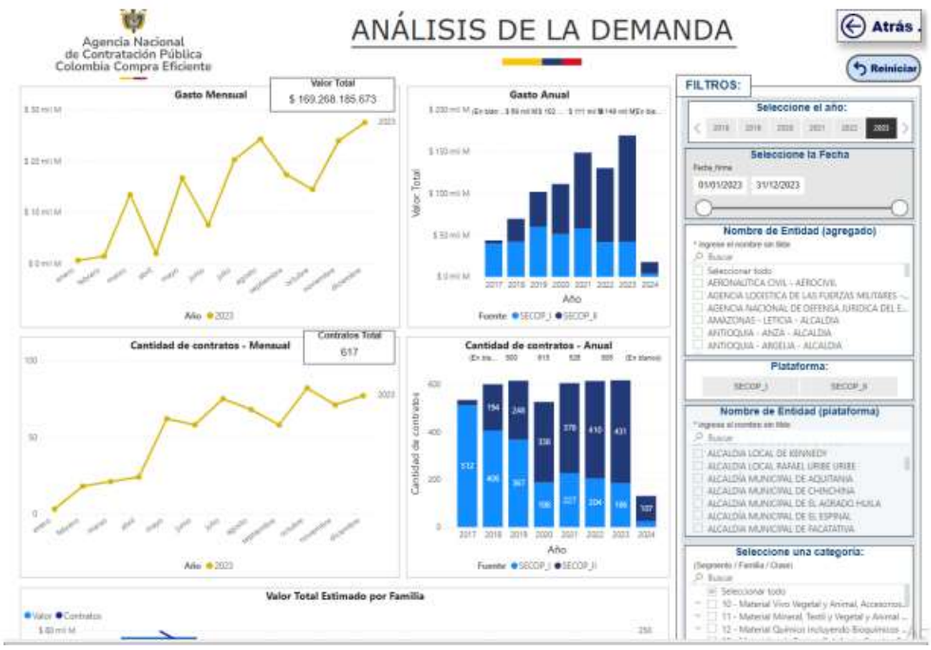
HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN EN OTROS MUNICIPIOS

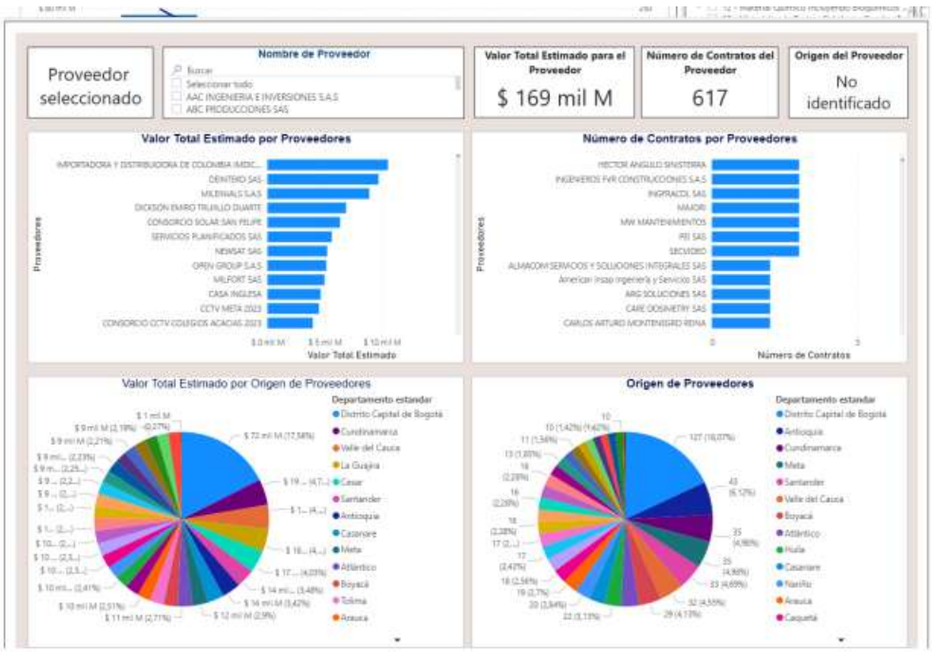
N° Proceso SECOP	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR CONTRATO
MTMC-083-2023	COMPRA DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL	MÍNIMA CUANTÍA	MUNICIPIO DE TUTA	$ 26.630.040

	ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE TUTA BOYACÁ			
SAMC DC CICG-020 2023	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ELEMENTOS PARA LA MODERNIZACIÓN EN EL MARCO DE EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS APROBADOS SENNOVA PARA EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA - SENA, REGIONAL DISTRITO CAPITAL	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	$37.009.000
010-SINE-2024	ADQUISICIÓN DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, EN CAQUETA	SUBASTA INVERSA	MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN	$150.000.000
125978223	SUMINISTRO E INSTALACION A MONTO AGOTABLE DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS DESTINADOS AL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE GÁMEZA	MÍNIMA CUANTÍA	MUNICIPIO DE GAMEZA	$35.000.000

2.5. ANALISIS DE LA DEMANDA

Según lo sugerido por Colombia Compra Eficiente a través del aplicativo web disponible en el siguiente enlace: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9,





Son varias las conclusiones a las que se puede llegar al realizar el análisis de los criterios de comparación de adquisiciones Previas de otras Entidades Estatales. Entre ellos se debe tener en cuenta que se trata de un contrato de suministro, de igual forma se pueden observar procesos con otra modalidad de contratación lo cual obedece a la disponibilidad de recursos con los que cuenta el municipio al momento de realizar dicha contratación, además que su cuantía permite este tipo de modalidad, así mismo se concluye que los pagos a realizarse deben ir siempre ligados a la entrega de los productos generados en las distintas fases de la ejecución del contrato, el tiempo es acorde a un análisis técnico, lo anterior indica que en este campo se cuenta con amplia experiencia, lo que le permitirá a la entidad exigir libremente experiencia según sus necesidades a los oferentes, y por último es importante mencionar que los precios son relativos al tipo de análisis que se pretenda realizar, al plazo estipulado en los contratos y al hecho de que en ningún proceso contractual se ha realizado modificaciones, adiciones o declaraciones de siniestros o de incumplimiento. Si bien, la variación de los valores de los procesos obedece, entre otros aspectos, a las cantidades de obra a ejecutar y el tiempo destinado para ello.

3. ESTUDIO DE MERCADO

CLASE DE CONTRATO: SUMINISTRO
MODALIDAD DE SELECCIÓN: SUBASTA INVERSA

OBJETO: SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ

El presupuesto oficial destinado para la presente contratación comprende la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada ejecución del objeto contractual, incluyendo, entre otros, costos administrativos, operativos, logísticos, financieros, tributarios, de transporte, cargue, descargue, almacenamiento, garantías y demás erogaciones a que haya lugar. En consecuencia, los proponentes deberán proyectar e incluir dentro de su oferta económica todos los costos y gastos que se generen con ocasión de la ejecución del contrato, entendiendo que no habrá lugar a reconocimientos adicionales por conceptos no previstos en la propuesta presentada.

Con el fin de determinar el valor estimado del contrato y establecer precios acordes con las condiciones reales del mercado, la entidad adelantó el correspondiente estudio de mercado mediante la solicitud y análisis de cotizaciones a proveedores dedicados al suministro y comercialización de materiales eléctricos y de iluminación requeridos para el mantenimiento del alumbrado público municipal. Los valores obtenidos se reflejan en el cuadro comparativo de cotizaciones que hace parte integral de los presentes estudios previos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad puede emplear diferentes mecanismos para establecer el valor estimado del contrato, tales como estudios de mercado, revisión de bases de datos, análisis de precios históricos y referencias de precios del sector.

En atención a lo anterior, para la estructuración del presupuesto oficial del presente proceso contractual, el Municipio de Cómbita tomó como referencia el análisis de las cotizaciones allegadas por proveedores del sector, así como la revisión de referencias de precios y condiciones comerciales existentes en el mercado para este tipo de bienes.

De esta manera, la estimación presupuestal se efectuó con base en los valores promedio obtenidos de las cotizaciones recibidas, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de los materiales eléctricos y de iluminación requeridos por la entidad, garantizando con ello que el presupuesto oficial corresponda a precios reales, razonables y acordes con las condiciones actuales del mercado.

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	PROMEDIO
1	CONECTOR DENTADO DP5	UND	1	$11.000	$11.800	$11.400
2	CABLE ANTIFRAUDE MONOFÁSICO 1X8+8	ML	1	$21.000	$21.500	$21.250
3	FOTOCELDA DE TRES PINES	UND	1	$33.500	$34.500	$34.000
4	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 150W	UND	1	$280.000	$280.000	$280.000
5	LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO DE 100W	UND	1	$210.000	$220.000	$215.000
6	HEBILLAS BANDIT 3/4	UND	1	$1.400	$2.000	$1.700
7	CINTA BANDIT DE 3/4	RLL	1	$8.500	$8.000	$8.250
8	CINTA AISLANTE	RLL	1	$8.500	$8.000	$8.250
9	REFLECTOR LED DE 100W	UND	1	$98.000	$95.000	$96.500
10	REFLECTOR LED DE 200W	UND	1	$170.000	$180.000	$175.000
11	CABLE ENCAUCHETADO 2X14	ML	1	$8.500	$9.000	$8.750
12	CONECTOR BIMETÁLICO PEQUEÑO	UND	1	$7.900	$8.500	$8.200
13	DOBLADORA DE TUBO EMT DE 1"	UND	1	$170.000	$185.000	$177.500
14	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 1A	UND	1	$12.000	$14.000	$13.000
15	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 2A	UND	1	$12.000	$14.000	$13.000
16	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 3A	UND	1	$12.000	$13.500	$12.750
17	FUSIBLE PARA MEDIA TENSIÓN DE 4A	UND	1	$12.000	$13.500	$12.750
18	CABLE ENCAUCHETADO 4X8 THWN-2	ML	1	$50.000	$50.000	$50.000

Ahora bien, teniendo en cuenta que durante la ejecución contractual pueden presentarse requerimientos reiterativos de determinados materiales eléctricos y de iluminación necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento, mantenimiento preventivo, correctivo y reposición del sistema de alumbrado público del Municipio de Cómbita, y considerando que las cantidades efectivamente requeridas dependerán de las necesidades operativas, técnicas y contingencias que se generen durante la vigencia del contrato, el suministro se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable y conforme a los requerimientos que formule la entidad a través del supervisor designado.

Teniendo en cuenta el valor promedio de cada ítem y que la ejecución será de acuerdo a la necesitad y monto agotable, el presupuesto oficial para el presente proceso es de **OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($80.000.000),** la entidad tomó como referencia para la estructuración del estudio de mercado los valores unitarios promedio obtenidos a partir de las cotizaciones allegadas por proveedores del sector, los cuales servirán de base para la evaluación económica del proceso y deberán ser tenidos en cuenta por los oferentes al momento de elaborar y presentar sus propuestas económicas.

Así mismo, se precisa que las cantidades relacionadas en los estudios previos corresponden únicamente a estimaciones de referencia efectuadas con fines de análisis presupuestal y comparación de ofertas, por lo cual no comprometen a la entidad a adquirir un número fijo o determinado de elementos. En consecuencia, los suministros serán solicitados de manera parcial, gradual y de acuerdo con las necesidades reales que demande el mantenimiento del alumbrado público municipal, hasta agotar el presupuesto oficial disponible.

3.1. VARIABLES ECONÓMICAS Y TRIBUTARIAS

Cada proponente deberá asumir y sufragar la totalidad de los costos directos e indirectos relacionados con la preparación, elaboración y presentación de su propuesta, así como aquellos que se deriven de la ejecución del contrato, incluyendo costos administrativos, operativos, financieros, logísticos, tributarios, de transporte, cargue, descargue, almacenamiento y demás gastos a que haya lugar. En consecuencia, el Municipio de Cómbita no reconocerá suma adicional alguna por conceptos no contemplados dentro de la propuesta económica presentada por el oferente.

Los proponentes tendrán la responsabilidad exclusiva de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás gravámenes nacionales, departamentales y municipales que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, conforme a la normatividad vigente y a la asignación de riesgos y costos establecida en la presente invitación pública.

En este sentido, el proponente favorecido deberá tener en cuenta, entre otros, los tributos establecidos en el Estatuto de Rentas Municipal, tales como:

- Estampilla Procultura: dos por ciento (2%).
- Estampilla Adulto Mayor: cuatro por ciento (4%).
- Tasa Prodeporte y Recreación: dos puntos cinco por ciento (2.5%).
- Estampilla para la Justicia Familiar: dos por ciento (2%).
- Impuesto de Industria y Comercio, cuando haya lugar.

Así mismo, se aplicarán las retenciones tributarias de orden nacional a que haya lugar, tales como retención en la fuente, retención de IVA y demás descuentos legales aplicables, de conformidad con la naturaleza jurídica del contratista, su régimen tributario y las disposiciones legales vigentes al momento de la ejecución contractual.

4. ACUERDO MARCO DE PRECIOS

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- en cumplimiento de las funciones conferidas por el artículo 3, numerales 2, 7 y 10 del Decreto Ley 4170 de 2011 y en especial, en desarrollo de la competencia otorgada por el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, a través de la circular CCE-Circular 004 -2021 del 21 de septiembre de 2021 definió el plan operativo de despliegue para la implementación OBLIGATORIA en torno al proceso del uso necesario de los acuerdos marco de precios que estructura la Agencia Nacional de Contratación Pública, encontrándose dentro del régimen de obligatoriedad el Municipio de Cómbita, para lo cual a partir del 13 de octubre de 2021 en caso de que el Municipio requiera adquirir bienes de características técnicas uniformes deberá aplicar cada uno de los criterios señalados en la circular 004 de 2021.

En consecuencia, de lo anterior, es preciso indicar que el Municipio en cumplimiento de lo señalado en la circular CCE-Circular 004 -2021, atendiendo y garantizando la preservación del fin en cuanto a la regla general de obligatoriedad en el uso de los Acuerdos Marco de Precios estructurados por Colombia Compra Eficiente, elabora el análisis que se muestra a continuación, a través del cual dará aplicación a cada uno de los criterios señalados en la circular en cuestión, así

8.9.1 Validación de la disponibilidad del Bien o Servicio requerido por la entidad estatal en los catálogos de bienes y servicios ofrecidos en los acuerdos marco vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

En cumplimiento de este criterio, el Municipio cumpliendo de las directrices emitidas por el ente rector de la contratación pública en Colombia, ingresó a la tienda virtual de Estado Colombiano (https://\^ww.colombiacompra.qov.co/content/tienda-viriual) y pudo constatar que la adquisición que se pretende efectuar a través del presente estudio previo si cuenta con acuerdo marco de precios

Acuerdo Marco	Vigencia del Acuerdo colocación orden de compra
No Aplica	No aplica

5. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º y 7º de la ley 1150 del año 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del decreto 1082 de 2015 y el manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (versión 1) los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de selección y que puedan afectar la etapa de planeación hasta la terminación del plazo de ejecución, la liquidación del contrato y el vencimiento de las garantías.

El municipio de Cómbita señala que de conformidad al manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (versión 1) expedido por Colombia Compra Eficiente, los riesgos serán asumidos de acuerdo a las siguientes reglas.

1. la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos. 2. y/o por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o o de diversificación.

Conforme a lo establecido en los artículos 4º de la ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 de 2015, los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de contratación son:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio del Municipio, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace El Municipio y que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

5.1. RIESGOS PREVISIBLES Para los efectos del presente proceso de selección, son riesgos previsibles:

1. Riesgo de no inclusión en el plan anual de adquisiciones
2. Riesgo de Presupuesto Oficial no acorde con valores del mercado
3. Riesgo de indebida utilización de la modalidad de selección
4. Riesgo de no descripción clara de los servicios contratados
5. Riesgo de diseño del proceso de contratación que permita satisfacer las necesidades de la entidad estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.
6. Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por la norma
7. Riesgo de no recepción de propuestas
8. Riesgo de precio artificialmente bajo
9. Riesgo de que no se firme el contrato
10. Riesgo de que no se presenten las Garantías
11. Riesgo de No Publicación.
12. Riesgo de no realizar Registro Presupuestal
13. Riesgo de reclamaciones ante la resolución de adjudicación
14. Riesgo de Falta de calidad del servicio
15. Riesgo de Incumplimiento del servicio.
16. Riesgo de buen manejo y correcta inversión del anticipo.
17. Riesgos Laborales
18. Riesgo de Variación de Cantidades de Obra.
19. Riesgo de Insuficientes Materiales de Construcción.
20. Riesgo de Deficiencia en la Calidad de los materiales.
21. Riesgo de Mano de Obra no Idónea.
22. Riesgo de Obras Construidas en condiciones de calidad deficientes.
23. Riesgo de daño a terceros.
24. Riesgo Ambiental

5.2. ANALISIS DEL RIESGO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Contratar servicios no incluidos el Plan Anual de Adquisiciones.	Incumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Procesos de Responsabilidad	2	4	6	Alto

						Disciplinaria o fiscal				
2	General	Externo	Planeación	Operacional	Ejecutar contratos que se vean afectados en su valor debido a precios que no correspondan a los del mercado u otros factores externos, afectándose el equilibrio económico tanto para el contratante o para el contratista.	Demandas por Desequilibrio Económico del Contrato. Procesos de Responsabilidad Fiscal. Detrimento Patrimonial. Detrimento de la Imagen del Municipio	2	3	4	Bajo
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Inadecuado Establecimiento de Requisitos habilitantes para el proceso de selección	Demandas. Procesos de Responsabilidad Disciplinaria. Inadecuada selección del contratista	1	3	4	Bajo
4	General	Interno	Planeación	Operacional	Formulación Especificaciones incompletas, inconclusas al describir el bien o servicio requerido.	Definición imprecisa del objeto del contrato. Bienes o Servicios adquiridos que no cumplen con la necesidad de la entidad o de condiciones técnicas deficientes. Procesos de responsabilidad fiscal o disciplinaria	1	2	3	Bajo
5	General	Interno	Planeación	Operacional	Contratar o servicios no incluidos el Plan de Desarrollo de la Entidad.	La identificación de la necesidad no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión, no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas Incumplimiento metas plan de acción y proyectos Procesos de Responsabilidad Disciplinaria o fiscal	2	4	6	Alto
6	General	Interno	Selección	Operacional	Realizar sin la observancia de los requisitos técnicos y legales un proceso de selección de contratistas en cualquier modalidad	Demandas Inadecuada selección del contratista Procesos de Responsabilidad Disciplinaria o Fiscal	1	3	4	Bajo
7	General	Externo	Selección	Económico	Que una vez surtido el proceso de selección no se	Incumplimiento metas plan de acción y proyectos.	2	5	7	Alto

					reciba propuesta alguna	Atraso en la ejecución del presupuesto				
8	General	Externo	Selección	Financiero	Recepción de oferta con precio artificialmente bajo	Posible Desequilibrio Económico del Contrato Demandas Procesos de Responsabilidad Fiscal o Disciplinaria	2	3	4	Bajo
9	General	Externo	Contratación	Operacional	Que el oferente seleccionado no suscriba el contrato	Demandas por parte de la entidad hacia el contratista Aplicación de pólizas No se inicia el contrato o se presentan demoras en el inicio del mismo	1	5	6	Alto
10	General	Externo	Contratación	Financiero	Omisión o Atraso por parte del contratista en la generación y presentación de las garantías requeridas para la ejecución del contrato	No se inicia el contrato o se presentan demoras en el inicio del mismo atraso en el cumplimiento de las metas establecidas	1	4	5	medio
11	General	Interno	Contratación	Operacional	Omisión o Atraso por parte de la Entidad en la publicación de los documentos del proceso.	Incumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Procesos de responsabilidad fiscal, civil, penal, Disciplinaria.	1	2	3	Bajo
12	General	Interno	Contratación	Operacional	Que se inicie la ejecución de procesos contractuales sin el respectivo registro presupuestal de la obligación	Procesos de responsabilidad fiscal, civil, penal, Disciplinaria.	1	2	3	Bajo
13	General	Externo	Contratación	Operacional	Que se presenten reclamos o recursos ante la resolución de adjudicación	Demandas procesos de responsabilidad fiscal, civil, penal, Disciplinaria. atraso en el perfeccionamiento del contrato	1	2	3	Bajo
14	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que la calidad del servicio pueda resultar deficiente	Servicio prestado en condiciones de calidad deficientes.	3	4	7	Alto
15	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no cumpla a cabalidad y sin justa causa con las actividades y/o especificaciones pactadas dentro del objeto contractual	Incumplimiento del objeto contractual, (aplicación de pólizas) terminación del contrato, sanciones	3	4	7	Alto
16	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el servicio no sea prestado	Deficiente calidad en el servicio	4	4	8	Extremo

					en condiciones de calidad					
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que durante o después de la ejecución del contrato se cause daño a terceros.	Demandas, Indemnizaciones.	4	4	8	Extremo

5.3. Forma de mitigación del riesgo

No.	A quien se le Asigna	Tratamiento / Controles a ser Implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta la ejecución del Contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Dependencia que solicita	Revisar que los procesos de contratación estén incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones	1	4	5	Medio	No	Quien elabora el estudio previo	Durante la elaboración del estudio previo	A la terminación del estudio previo	Verificando que la necesidad este en el plan anual de adquisiciones	Cada vez que se elabore un estudio previo
2	Dependencia que solicita	Elaboración de un adecuado estudio de mercado	1	3	4	Bajo	Si	Quien elabora el estudio previo	Durante la elaboración del estudio previo	A la terminación del estudio previo	Verificando la forma de calcular el presupuesto oficial	Cada vez que se elabore un estudio previo
3	Dependencia que solicita	Seguir los lineamientos dados por Colombia compra eficiente en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes	1	3	4	Bajo	No	Quien elabora el estudio previo	Durante la elaboración del estudio previo	A la terminación del estudio previo	Verificando que el establecimiento de requisitos habilitantes este acorde a la ley	Cada vez que se elabore un estudio previo
4	Dependencia que solicita	Analizar la necesidad de la Entidad para así realizar una buena calificación del objeto contractual	1	2	3	Bajo	No	Quien elabora el estudio previo	Durante la elaboración del estudio previo	A la terminación del estudio previo	Verificar las especificaciones técnicas del proceso.	Cada vez que se elabore un estudio previo
5	Dependencia que solicita	Analizar el plan de desarrollo y los objetivos y metas de cada uno de los proyectos	1	4	5	Medio	No	Quien elabora el estudio previo	Durante la elaboración del estudio previo	A la terminación del estudio previo	Verificando que la necesidad a satisfacer, sea acorde con el Plan de Desarrollo	Cada vez que se elabore un estudio previo
6	Contratación	Elegir la modalidad de selección	1	3	4	Bajo	No	Quien elabora el	Durante la elaboración del	A la terminación del estudio previo	Verificando que la modalid	Cada vez que se elabore un

		según lo contemple la normatividad vigente (Decreto 1510 de 2013)						estudio previo	estudio previo		ad de selección a utilizar sea la correspondiente según el Decreto 1082 de 2015.	estudio previo
7	Contratación	Seguir los lineamientos dados por Colombia compra eficiente en la guía la elaboración de estudios de sector	1	5	6	Alto	Si	Quien elabora el estudio previo	Durante la elaboración del estudio previo	A la terminación del estudio previo	Verificando que las especificaciones del proceso así como los requisitos habilitantes del mismo correspondan al sector.	Cada vez que se elabore un estudio previo
8	Contratación	Citar al oferente a audiencia de explicación por presunto precio artificialmente bajo	1	3	4	Bajo	Si	Contratación	Etapa de Selección	Al momento de evaluar la oferta económica	Verificar que el valor de la oferta económica del oferente no esté en un presunto precio artificialmente bajo.	Cada vez que se evalué una oferta económica dentro de un proceso de selección.
9	Contratista	Reporte ante cámara de comercio y demás entidades pertinentes	1	5	6	Alto	si	Contratista	Etapa de Contratación	Durante la etapa de Contratación	Verificar que el oferente seleccionado se acerque dentro del los términos establecidos a suscribir el contrato.	Cada vez que se culmine un proceso de selección y el proceso sea adjudicado.
10	Contratista	Requerimiento al contratista	1	4	5	Medio	si	Contratista	Etapa de Contratación	Al finalizar la Etapa de Contratación	Verificando que el contratista allegue las garantías requeridas dentro de los términos establecidos para tal fin.	Cada vez que se suscriba un contrato, el cual requiera de la presentación de garantías.
11	Contratación	Realizar la publicación de los documentos del proceso siguiendo	1	2	3	Bajo	no	Contratación	Proceso de Contratación	Al finalizar el Proceso de Contratación	Verificando que los documentos del proceso se	Durante cada uno de los procesos de contratación.

		lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.									encuentren publicados en el SECOP	
12	Presupuesto	realizar el respectivo registro presupuestal de la obligación	1	2	3	Bajo	no	Presupuesto	Etapa de Contratación	Al finalizar la Etapa de Contratación	Verificar la existencia del Registro Presupuestal antes de la suscripción del acta de inicio.	Antes de suscribir el acta de inicio de cada contrato.
13	Contratación	Dar trámite oportuno a los requerimientos y observaciones presentadas	1	2	3	Bajo	no	Contratación	Etapa de Contratación	Al finalizar la Etapa de Contratación	Verificar la presentación de recursos ante la resolución de adjudicación dentro de los términos establecidos.	Cada vez que se realice un proceso de selección.
14	Contratista	Exigiendo al contratista la garantía única que ampare la calidad del servicio.	1	4	5	Medio	si	Contratista	Etapa de Ejecución	Al finalizar la Etapa de Ejecución	Mediante la aprobación de la garantía.	Cada vez que se suscriba un contrato que requiera de la presentación de garantías.
15	Contratista	exigiendo al contratista la garantía única que ampare el cumplimiento del contrato	1	4	5	Medio	si	Contratista	Etapa de Ejecución	Al finalizar la Etapa de Ejecución	Mediante la aprobación de la garantía.	Cada vez que se suscriba un contrato que requiera de la presentación de garantías.
16	Contratista	exigiendo al contratista la garantía única que ampare la calidad del servicio	3	4	7	Medio	si	Contratista	Etapa de Ejecución	Al finalizar la Etapa de Ejecución	Mediante la aprobación de la garantía.	Cada vez que se suscriba un contrato que requiera de la presentación de garantías.
17	Contratista	exigiendo al contratista la garantía única que ampare la responsabilidad civil extra contractual	3	4	7	Medio	si	Contratista	Etapa de Ejecución	Al finalizar la Etapa de Ejecución	Mediante la aprobación de la garantía.	Cada vez que se suscriba un contrato que requiera de la presentación de garantías.

NOTA: La asignación de los riesgos imprevisibles serán objeto de la audiencia previa que se realizará en la fecha y hora establecida en el pliego de condiciones, lo anterior conforme lo establecido en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA, como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, el Municipio no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

No obstante lo anterior, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la audiencia de tipificación, estimación y asignación de riesgos, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo, de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del código de comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo, en dicha audiencia o tal plazo.

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la propuesta por parte del contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación del equilibrio contractual, en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

6. DE IGUAL MANERA PARA EL ANÁLISIS DEL SECTOR, TENIENDO EN CUENTA LAS ANTERIORES PERSPECTIVAS, LA ENTIDAD ESTABLECE:

<table>
<tr><th>No.</th><th>PREGUNTA</th><th>RESPUESTA</th><th>CUAL O POR QUE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>¿La Entidad Estatal requiere una firma con una persona jurídica o una persona natural? (En esta reflexión se cubren aspectos legales y organizacionales)</td><td>Puede ser persona natural o jurídica</td><td>a entidad puede suplir la necesidad con una persona jurídica o con una persona natural que cumpla con los requisitos habilitantes establecidos, ya que ninguna de las dos ofrece condiciones que mejoren su oferta o la calidad de los bienes, por su condición jurídica o su conformación legal, para el municipio es indiferente este aspecto.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso? (En esta reflexión se cubren aspectos comerciales, técnicos y de análisis de Riesgo)</td><td>En aras de la búsqueda del mejor oferente si se establece la exigencia de una experiencia suficiente con entidades públicas y de acuerdo con el precio del objeto del presente contrato que permitan la utilización de recursos públicos con un contratista idóneo en el objeto a satisfacer</td><td>Experiencia del proponente: De conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, en lo relacionado con la experiencia del proponente, para el presente proceso de selección se verificará la experiencia contenida en el RUP así:

Para la acreditación de la EXPERIENCIA GENERAL, además de consignar en el formulario de experiencia toda la información solicitada, el proponente deberá cumplir los siguientes requisitos:

El Proponente debe acreditar su experiencia con el RUP. Los contratos que el Proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

El proponente deberá acreditar experiencia con la suscripción, ejecución y liquidación de dos (2) contratos cuyo objeto sea suministro de materiales eléctricos y/o repuestos para el mantenimiento de alumbrado público suscritos por el oferente con entidades públicas o privadas, ejecutados al 100%. Cuya cuantía de cada uno de los contratos sea igual o superior a dos (2) veces al presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SSMMLV, deberá anexar copias de los contratos y actas de recibo a satisfacción y/o actas de liquidación de contratos.

Adicionalmente los contratos aportados para la experiencia del proponente deberán contener mínimo las siguientes actividades y cantidades ejecutadas:
<table>
<tr><th>Actividad</th><th>Cantidad</th></tr>
<tr><td>REFLECTOR LED DE 200W</td><td>8</td></tr>
<tr><td>CONECTOR BIMETÁLICO</td><td>500</td></tr>
<tr><td>LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO</td><td>200</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>No.</th><th>PREGUNTA</th><th>RESPUESTA</th><th>CUAL O POR QUE</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
Para certificar la ejecución de las actividades anteriormente mencionadas se debe aportar la sabana final de cantidades y/o sabana de recibo final para la verificación de las mismas debidamente suscrita por la entidad pública o privada.

Cada uno de los contratos a presentar como experiencia deberá contener alguno de los siguientes códigos:

<table>
<tr><th>Segmentos</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Producto</th><th>Nombre</th></tr>
<tr><td>26000000</td><td>26120000</td><td>26121500</td><td>26121500</td><td>Alambre eléctrico</td></tr>
<tr><td>26000000</td><td>26120000</td><td>26121600</td><td>26121600</td><td>Cables eléctricos y accesorios</td></tr>
<tr><td>39000000</td><td>39110000</td><td>39111600</td><td>39111600</td><td>iluminación exterior y artefactos</td></tr>
<tr><td>39000000</td><td>39130000</td><td>39131700</td><td>39131700</td><td>conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos</td></tr>
<tr><td>40000000</td><td>40170000</td><td>40171500</td><td>40171500</td><td>tubos y tuberías comerciales</td></tr>
<tr><td>72000000</td><td>72100000</td><td>72102900</td><td>72102900</td><td>Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones</td></tr>
<tr><td>72000000</td><td>72150000</td><td>72151500</td><td>72151500</td><td>Servicio de sistemas eléctricos</td></tr>
<tr><td>73000000</td><td>73170000</td><td>73171500</td><td>73171500</td><td>Manufactura De Bienes Eléctricos</td></tr>
<tr><td>81000000</td><td>81100000</td><td>81101700</td><td>81101700</td><td>ingeniería eléctrica y electrónica</td></tr>
<tr><td>81000000</td><td>81100000</td><td>81102400</td><td>81102400</td><td>ingeniería de transmisión de energía eléctrica</td></tr>
</table>

La experiencia general debe ser aportada por cualquier integrante o en conjunto, para lo cual el integrante que aporte la mayor experiencia deberá llevar como mínimo el 50% de la participación y en ningún caso ninguno de sus integrantes podrá llevar menos del 30% en la participación, de no cumplirse este requisito la propuesta será RECHAZADA.

El proponente deberá diligenciar el anexo correspondiente, indicando el número del (los) contrato (s) que corresponde cada certificación en el Registro Único de Proponentes.

En el caso de acreditar la experiencia con contratos privados adicionalmente se debe realizar entrega de la copia del comprobante de pago o facturas de venta, que demuestren la existencia de la relación comercial que existió.

CARACTERISTICAS DEL SUMINISTRO REQUERIDO:

El oferente deberá presentar carta debidamente suscrita, en la que manifieste que se compromete a lo siguiente:

a) Atención oportuna: el proponente seleccionado deberá atender las solicitudes de la administración oportunamente, para la eficiente prestación del servicio.

b) Cantidad: Suministro, cambio, de los elementos que conforman el objeto de este contrato sin restricción en cuanto a las cantidades requeridas, aunque estas sean mínimas.

Así mismo que cumplirá con los siguientes aspectos:

- Garantizar que los elementos entregados cumplan con los estándares de calidad y cantidades dados para cada producto. - Reponer de manera oportuna los elementos que sean devueltos por problemas de calidad y cantidad.
- Reportar con oportunidad las novedades que se puedan presentar en el suministro
- Otorgar a la entidad los beneficios a que tenga derecho, los cuales el contratista especifique en la propuesta.
- El contratista debe entregar en las instalaciones del CONTRATANTE todos los productos solicitados.
- Así mismo debe entregar todos los documentos requeridos por la entidad para los respectivos pagos como facturas y pago de seguridad social.

La solución de la necesidad resulta imprescindible con el objetivo de que este parque automotor pueda desarrollar sus labores de forma oportuna y evitando que el deterioro sea mayor y se presente un daño irremediable o que se generen gastos adicionales por no realizar de forma oportuna los mantenimientos necesarios para con estos.

MANIFESTACIÓN DE DISPONIBILIDAD
</td></tr>
</table>

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	CUAL O POR QUE
			El oferente deberá presentar carta debidamente suscrita en la que manifieste bajo la gravedad de juramento que dispone de los bienes solicitados y que tiene la posibilidad de realizar entrega inmediata de ellos.
3	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?	SI	SIP – 002 – 2025 SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN A MONTO AGOTABLE, DESTINADOS PARA REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO A CARGO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA – BOYACÁ
4	Cuál fue el Valor del Contrato en vigencia anterior	$80.000.000	$80.000.000
5	Cuál fue la estructura del Contrato en vigencia anterior.	Contrato de suministro	Contrato de suministro cuyo contratista fue seleccionado mediante las modalidades de selección de selección abreviada de menor cuantía mediante el procedimiento de subasta inversa y mínima cuantía.
6	¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?	SI	Según dan cuenta los informes de ejecución del contrato y las certificaciones de cumplimiento por parte del supervisor, los cuales reposan en la carpeta del contrato.
7	El tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del Proceso de Contratación y el motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación. Es decir, como se hará el pago: Puede ser con anticipo, sin anticipo, un valor mensual fijo, un valor por hora trabajada por hora ejecutada, cuota Litis, o una combinación de las anteriores.	Pago actas parciales, de acuerdo a la liquidación que resulte y al precio vigente en el momento del suministro	Por ser un contrato de suministro el cual se extiende en el tiempo y es ejecutado de acuerdo a la necesidad del suministro

7. ANALISIS ORGANIZACIONALES Y FINANCIEROS:

Para tal fin, la entidad tomara como referencia lo establecido en la Guía para Procesos de Contratación de obra pública expedida por Colombia Compra Eficiente. Además, la entidad ha extraído del portal SECOP la siguiente información la cual servirá de referencia para establecer los requisitos financieros y organizacionales en el presente proceso de selección:

MUNICIPIO/INDICADOR	SUBASTA INVERSA NO. 010 – SINE – 2024 MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. UNIBAC-PSA008-2024 INSTITUCIÓN	MM-SASI-007- 2018 MUNICIPIO DE MONIQUIRA	SASI 004 DE 2018 MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ	PROMEDIO

		UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR			
Índice de liquidez	29.70	1.20	2	1.87	2.0
Índice de endeudamiento	0.08	0.7	0.35	0.56	0.4
Razón de cobertura de intereses	26.33	3.0	10	4.31	10.0
Rentabilidad del patrimonio	0.18	0.1	0.05	0	0.1
Rentabilidad del activo	0.15	0.03	0.03	0	0.1

Así las cosas, para presente proceso contractual se tienen los siguientes índices:

7.1. CAPACIDAD FINANCIERA

Atendiendo lo señalado en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la verificación de las condiciones financieras, serán probadas con la información que de dichos proponentes conste en el certificado del Registro Único de Proponentes vigente sea persona natural o jurídica, o de cada uno de los miembros del consorcio o la unión temporal, en observancia a su vez de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Los indicadores financieros requeridos para verificar la capacidad mínima requerida son los siguientes:

LIQUIDEZ: Refleja la capacidad que tiene el proponente de convertir sus activos en dinero para atender sus obligaciones de corto plazo. Liquidez = (Activo corriente/ Pasivo corriente).

ENDEUDAMIENTO: Representa el porcentaje de participación de los acreedores en los activos de la empresa, y cuanto activo tienen para respaldar nuevas deudas. Endeudamiento = (Pasivo total /Activo total).

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES: Representa la utilidad total operacional dividida por los gastos de intereses

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el presente proceso. Los proponentes deben cumplir con cada uno de los siguientes factores:

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez: Activo Corriente / Pasivo corriente:	Mayor o igual a 2.0
Índice de endeudamiento: Pasivo Total / Activo Total:	Menor o igual a 0.4
Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional / gastos de intereses:	Mayor o igual a 10

En el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se podrá cumplir con la de un integrante o la sumatoria de las capacidades individuales, en todo caso, la sumatoria de los indicadores financieros debe cumplir con las anteriores condiciones.

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en este literal, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se sumará los indicadores de cada uno de los integrantes, para establecer la condición exigida.

Para verificar el cumplimiento de estos requisitos se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes (RUP), con corte al 31 de diciembre de 2025.

7.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP, con corte 31 de diciembre de 2025 o posterior si ya ha sido actualizado.

1. Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.

2. Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

Para lo anterior tendrán encuentra las siguientes condiciones que relacionan en la presente tabla Indicadores de capacidad organizacional.

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.01
Rentabilidad del Activo: Utilidad operacional / Activo Total:	Mayor o igual a 0.01

8. CONCLUSIONES

Con fundamento en todo lo anterior y debido a que la contratación que se pretende realizar corresponde al proceso de selección Abreviada por Subasta Inversa, se hace necesario solicitar el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP), por un valor de **OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000) M/CTE**, para seguir con los estudios previos con cargo al siguiente rubro:

Código del Rubro	Descripción	Valor
2228 23201010010313-001-123105-16-2102010	Proyecto de expansión y mejoramiento del alumbrado público – FTE: IMPUESTO – SOBRETASA POR EL ALUMBRADO PUBLICO – DEP: Alcaldia – SEC: Minas Y Energía – PROG: Consolidación productiva del sector energía eléctrica – SUBP: Intersubsectorial Minas y Energía – PROD: Redes de alumbrado público ampliadas	$80.000.000
Total		$80.000.000

Cordialmente,

RODRIGO FERNEY TORRES GARCÍA
Secretario de Infraestructura y Servicios Públicos

Elaboró: María Fernanda Góngora González
Revisó: Rodrigo Ferney Torres García