ANÁLISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE SELECCIÓN: MÍNIMA CUANTIA (Decreto 1082/2015 art 2.2.1.2.1.5.1)

FUNDAMENTO LEGAL: CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA ARTÍCULO 2°; LEY 1276 DE ENERO DE 2009, MODIFICATORIO DEL ARTÍCULO 1° DE LA LEY 687 DE 2001; ARTÍCULO 5° DE LA LEY 1276 DE 2009, MODIFICANDO EL ARTÍCULO 4° DE LA LEY 687 DE 2001; ORDENANZA 29 DE AGOSTO DE 2017 ARTICULO 329, ORDENANZA DEPARTAMENTAL NO 46 DEL 2014, ORDENANZA N°48 DE DICIEMBRE DE 2014.

DEPENDENCIA: SECRETARIA DE PLANEACION, INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO RURAL

DOCUMENTO: ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE MACEO – ANTIOQUIA, A PARTIR DE LOS COMPONENTES TÉCNICO, REGULATORIO, FINANCIERO Y AMBIENTAL, DANDO CUMPLIMIENTO A LA LEY 1819-2016 Y DECRETO 943-2018.

MUNICIPIO: MACEO – ANTIOQUIA

FECHA: JUNIO DE 2025

ANÁLISIS DEL SECTOR

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2016 articulo Artículo 2.2.1.1.1.6.1 el cual establece:
Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos. La Entidad estatal debe dejar constancia en los documentos del proceso.

Y con base en lo señalado por Colombia Compra Eficiente, entidad rectora de la contracción en Colombia, a través de su Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EE-02 capitulo IV Estudios del sector en los procesos de contratación de mínima cuantía y contratación directa (pág. 11); se ha estructurado de manera sucinta el presente documento el cual cumple con lo solicitado por la normativa vigente.

OBJETO: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE MACEO – ANTIOQUIA, A PARTIR DE LOS COMPONENTES TÉCNICO, REGULATORIO, FINANCIERO Y AMBIENTAL, DANDO CUMPLIMIENTO A LA LEY 1819-2016 Y DECRETO 943-2018

1. ASPECTOS GENERALES

En este acápite el operador jurídico deberá realizar un análisis de varios aspectos los cuales se enuncian a continuación, cuyo enfoque se basa en la respuesta a varios interrogantes que ayudarán a ubicar el contexto del estudio.

2. PERSPECTIVA LEGAL.

La Administración Municipal de Maceo, es la entidad estatal territorial encargada de velar por el cumplimiento de los fines del Estado, donde el artículo 2° de la Constitución consagra “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la
participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.”

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.5.1, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar servicios, obra o labor.

La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad

Mediante este proceso de selección, se busca satisfacer la necesidad de elaborar un ESTUDIO TECNICO DE REFERENCIA PARA EL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE MACEO – ANTIOQUIA. El objetivo específico del Estudio Técnico es elaborar un documento completo y detallado que sirva como base para la planificación, el diseño,

la implementación y la gestión del sistema de alumbrado público en el municipio.

El Servicio del Alumbrado Público tiene su definición en el Artículo 1° del Decreto 943 de 2018 así:

Servicio de alumbrado público: Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad' al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades.

El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique.

> *Con el propósito de dar claridad normativa en relación con el servicio de alumbrado a espacios en los cuales se desarrollan actividades públicas, reglamenta el acto administrativo lo siguiente en el artículo que se cita:*
>
> *Parágrafo. No se considera servicio de alumbrado público la semaforización, los relojes digitales y la iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos de uso residencial, comercial, industrial o mixto, sometidos al régimen de propiedad horizontal, la cual estará a cargo de la copropiedad.*
>
> *Se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no se encuentren a cargo del municipio o distrito, con excepción de aquellos municipios y distritos que presten el servicio de alumbrado público en corredores viales nacionales o departamentales que se encuentren dentro su perímetro urbano y rural, para garantizar la seguridad y mejorar el nivel de servicio a la población en el uso de la infraestructura de transporte, previa autorización de la entidad titular del respectivo corredor vial, acorde a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 1682 de 2013.*
>
> *Tampoco se considera servicio de alumbrado público la iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos, pese a que las Entidades Territoriales en virtud de su autonomía, podrán complementar la destinación del impuesto a dichas actividades, de conformidad con el parágrafo del artículo 350 de la Ley 1819 de 2016."*
>
> *Sistema de Alumbrado Público: Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica."*

Así mismo, en el Artículo 4° se define la Prestación del Servicio de Alumbrado Público de la siguiente manera:

> *La Prestación del Servicio. Los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el cual podrán prestar de manera directa, o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público que demuestren idoneidad en la prestación del mismo, con el fin de lograr un gasto financiero y energético responsable.*
>
> *De conformidad con lo anterior, los municipios o distritos deberán garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio de alumbrado público, así como los niveles adecuados de cobertura.*

PARÁGRAFO 1. La modernización, expansión y reposición del sistema de alumbrado público debe buscar la optimización de los costos anuales de inversión, suministro de energía y los gastos de administración, operación, mantenimiento e interventoría, así como la incorporación de desarrollos tecnológicos. Las mayores eficiencias logradas en la prestación del servicio que se generen por la reposición, mejora, o modernización del sistema, deberán reflejarse en el estudio técnico de referencia.

Actualmente, el servicio de alumbrado público en el Municipio de Maceo es gestionado directamente por la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Rural. Este servicio cubre tanto la zona urbana como las áreas rurales, incluyendo los centros poblados de Puerto Nus, La Susana y La Floresta. En estas áreas, el sistema de alumbrado público consta de más de 650 lámparas, más de 9 kilómetros de cableado y más de 450 postes.

Sin embargo, la cantidad, estado y ubicación de las lámparas en las demás veredas del municipio es incierta. Esta falta de información precisa y actualizada subraya la necesidad de realizar un estudio detallado y exhaustivo. Este estudio es crucial para evaluar y mejorar la infraestructura de alumbrado público en todas las áreas del municipio, garantizando así un servicio eficiente y seguro para todos los habitantes.

El aumento en la población Maceita y la expansión territorial en el municipio, trae como consecuencia un déficit en la cobertura y continuidad en prestación del servicio de alumbrado público. Esto ha traído consigo el establecimiento de escenarios de riesgo para la población tanto en la transitabilidad, como en la seguridad de sus bienes e integridad física.

Así mismo como objetivo específico establece garantizar la prestación adecuada y eficiente del Alumbrado Público, fortalecer las acciones de vigilancia, control y seguimiento a la prestación de servicios públicos en el municipio, apoyar la veeduría de los servicios públicos, mejorar la calidad, accesibilidad y oportunidad en la atención al ciudadano, promocionar la modernización de la expansión eléctrica rural y a su vez promover las alternativas de generación energética, aprovechando la riqueza hídrica y solar del municipio.

En consideración a lo anterior, se requiere de un ESTUDIO TECNICO DE REFERENCIA PARA EL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE MACEO - ANTIOQUIA con el fin de diagnosticar el estado actual de la prestación del servicio de alumbrado Público desde los campos regulatorio, jurídico, técnico y financiero mediante el análisis de un consultor experto en el tema que permita determinar el estado del SALP y los retos a asumir. Este estudio deberá realizarse de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 943 de 2018 expedido por el Ministerio de Minas y Energía, según lo dispuesto en la Ley 1819 de 2016 en su artículo 351.

Se debe tener en cuenta, las normativas consagradas en el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público (RETILAP), así como las resoluciones CREG No. 122 y 123 de 2011 y resolución CREG No. 005 de 2012, además de todas las normas ambientales existentes, concordantes o relacionadas con la actividad de Alumbrado Público que sean aplicables bien sea en la Modernización, Expansión, Operación, Mantenimiento o disposición final de partes del sistema o de los elementos constitutivos del mismo.

Este estudio técnico de referencia tiene como objetivo conocer la situación real del sistema de alumbrado público (SALP) del Municipio, que nos permita garantizar la prestación del servicio de alumbrado público, en términos de calidad y eficiencia, con la metodología de la normatividad vigente, respetando los parámetros del contrato de concesión y cada uno de los componentes del alumbrado público en cumplimiento a lo estipulado en artículo 351 de la ley 1819 de 2016 y las normas vigentes sobre la materia; lo cual determina la orientación para la toma de decisiones relacionadas con la actual prestación del servicio de alumbrado público.

En la actualidad no hay duda acerca de la competencia de los municipios de gestionar el servicio de alumbrado público

dentro del ámbito de competencia territorial, lo cual implica responsabilidades en materia de recaudo del impuesto con el cual se financia la compra del suministro de energía, Administración, Operación y Mantenimiento, así como la modernización del sistema (repotenciación, expansión, modernización, reposición), así como la incorporación de desarrollos tecnológicos.

Por lo anterior, siendo viable jurídica, técnica, financiera y ambientalmente e adelantar el presente proceso de selección, amparado bajo los principios que rigen la función administrativa consagrados en el artículo 209 de nuestra Carta Política de 1991, en especial los de eficiencia, celeridad y economía, por existir potenciales oferentes con la capacidad legal, financiera y organizacional, procuramos lograr proveer los bienes y servicios que demanda la comunidad de MACEO con criterios de cantidad, calidad y oportunidad con el proceso de selección que aquí se convoca.

3. PERSPECTIVA ECONÓMICA

IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO NACIONAL, DATOS HISTÓRICOS Y PARTICIPACIÓN EN EL PIB

En el primer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.• Actividades financieras y de seguros crece 1,0%. • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)

I trimestre de 2025pr

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025pr-I / 2024pr-I	2025pr-I / 2024pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

pr preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR DE SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) NACIONAL.

En el primer trimestre de 2025, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 1,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024 . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5): • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado decrece 0,7%. • Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 2,8%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,8%.• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,3%

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2025pr

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025pr-I / 2024pr-I	2025pr-I / 2024pr-IV
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	-0,7	0,8
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	-2,8	-0,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**-1,2**	**0,3**

Fuente: DANE, PIB_T

pr preliminar

[1] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3] Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

Construcción[7]

En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,7%.

[7] Para más información de la producción producto de la actividad construcción de edificaciones ver Anexo F.

4. PERSPECTIVA FINANCIERA:

El Departamento de Planeación creó la agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente" con el fin de impulsar políticas y herramientas para la contratación estatal, por medio del decreto 4170 del 2011.
Teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 2 del Decreto 1082 de 2015 y a lo establecido en La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, La Entidad considera que no es necesario exigir una capacidad financiera mínima para el presente proceso.

5. PERSPECTIVA COMERICIAL E HISTORICA

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad comercial cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Dada la naturaleza del objeto, se ubica dentro del sector transporte, almacenamiento y comunicaciones.

El proceso de compra en las entidades públicas tiene en lo fundamental; etapas que sirven para la planeación de la adquisición del bien y servicio, dentro de los cuales se encuentra el plan anual de adquisiciones, documento mediante el cual se plasman las necesidades o el listado de bienes, obras y servicios que se pretende adquirir durante el año, en donde se enuncia las diferentes modalidades de contratación. El estado interviene en el desarrollo de la actividad económica como consumidor y como productor. Así, actúa como unidad económica de consumo cuando adquiere bienes y servicios de las empresas privadas para desarrollar las funciones y los objetivos que se tienen por cumplir con la contratación a desarrollar.

Para la adquisición de bienes y servicios en las entidades públicas, es obligación respecto de todos los procesos contractuales, la escogencia de los contratistas de forma objetiva. Esto significa que en ningún caso la selección del contratista puede ser subjetiva. Es por tal motivo que los bienes o servicios que se pretenden contratar para el normal funcionamiento administrativo o para el cumplimiento de los fines estatales. Debe ceñirse a lo dispuesto por el estatuto de contratación de la administración pública, es decir la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, decreto 019 de 2012, decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo deroguen, modifiquen o complementen.

Al igual que debe cumplir con los principios de la contratación estatal, los cuales rigen todos los procesos de selección que se desarrollan en la entidad estatal, sin importar la modalidad de selección por la cual se va adquirir el bien o servicio. Dichos principios son: transparencia, planeación, responsabilidad, publicación, debido proceso, supremacía de lo sustancial sobre lo formal.

Expansión del sistema de alumbrado publico

El suministro de energía eléctrica en Colombia tuvo sus inicios a finales del siglo XIX, impulsado por inversionistas privados que establecieron las primeras empresas dedicadas a generar, distribuir y comercializar electricidad.

En Bogotá, el alumbrado público se inauguró oficialmente en 1874, utilizando gas extraído de la hulla mineral. La concesión fue otorgada a la compañía Colombo Americana American Gas Company, aunque su avance fue limitado, con solo 20 faroles instalados después de 15 años. A pesar de ello, este avance representó una mejora significativa con respecto a las farolas de cebo utilizadas en el siglo XVIII.

En la década de 1890, la energía eléctrica comenzó a reemplazar al gas en el alumbrado público, principalmente

mediante plantas termoeléctricas. Este sistema se estableció en ciudades como Barranquilla, Cartagena y Medellín.

En Santander, en 1891, se instaló una planta hidroeléctrica en Chitota para iluminar las calles de Bucaramanga. En Medellín, la historia del alumbrado público se divide entre el uso de faroles de cebo en 1851 y la introducción de bombillos eléctricos en 1898.
Inicialmente, el servicio de energía y alumbrado público fue de naturaleza privada hasta la promulgación de la Ley 113 de 1928, que regulaba este sector.

En 1910, en Cali, se utilizaron 28 bombillas para iluminar lo que hoy es conocido como la Plaza de Caicedo. En agosto de 1955, en Bogotá, se inauguró la iluminación utilizando lámparas de mercurio como fuente de luz.

La Ley 26 de 1938 autorizó a la Nación a construir plantas y proveer el servicio eléctrico, dando lugar a la creación de empresas como Hidrolebrija, Chec y Chidral.

¿Qué es el alumbrado público?

El servicio de alumbrado público es proporcionado por la Administración municipal para todos los residentes de la localidad. Este servicio abarca toda la infraestructura eléctrica y luminarias instaladas en calles, parques, espacios deportivos, entre otros lugares públicos. No se limita únicamente a la iluminación de un barrio en particular, sino que se extiende para beneficiar a toda la comunidad, incluyendo calles, parques, polideportivos, plazas, avenidas y otros espacios públicos.

Es importante destacar que las luminarias instaladas dentro de propiedades privadas deben ser mantenidas por sus propietarios, quienes también son responsables de pagar el consumo de energía asociado a dichas luminarias.

¿Qué es el impuesto de alumbrado público?

Se trata de un impuesto creado por el Concejo Municipal para financiar diversos aspectos relacionados con el alumbrado público. Este impuesto se destina a cubrir el costo del consumo de energía, el mantenimiento de las luminarias existentes y la expansión del servicio para nuevas comunidades o proyectos municipales. La tasa de este impuesto puede variar según el estrato socioeconómico del usuario o el tipo de servicio que reciba.

¿Quién es el responsable de la prestación y mantenimiento del alumbrado público?

La Administración municipal es la entidad responsable del uso de los recursos recaudados a través del impuesto de alumbrado público. Esta administración tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento de las luminarias, postes y de cambiar las piezas deterioradas o que presenten fallas en el sistema. Para llevar a cabo estas actividades, la Administración municipal puede optar por contratar a una empresa especializada en el área o realizarlas directamente a través de sus propios recursos y personal.

¿Dónde se presentan las quejas de daños o mantenimiento de alumbrado público?

Las quejas sobre daños, solicitudes para instalar nuevas lámparas y la resolución de problemas en el alumbrado público deben gestionarse a través de las alcaldías municipales.

¿Por qué me cobran impuesto de alumbrado público y no tengo lámparas frente a mi casa?

Todos los residentes del municipio tienen el derecho de acceder y beneficiarse del servicio de alumbrado público. El pago asociado a este servicio se considera un impuesto y recae en la población que recibe directa o indirectamente sus beneficios.

La base legal para el impuesto sobre el servicio de alumbrado público se encuentra en la Ley 97 de 1913, la cual inicialmente aplicaba a Bogotá y se extendió a otros municipios con la Ley 84 de 1915. Esta legislación establece el nombre del tributo y el municipio como sujeto activo, delegando en los concejos municipales la responsabilidad de definir los aspectos relacionados con el impuesto, como los sujetos pasivos, la causación, la periodicidad, así como los métodos de declaración y pago. En este sentido, los concejos municipales tienen la autoridad para adoptar y regular este impuesto dentro de su jurisdicción, con los fondos recaudados destinados a financiar el servicio de alumbrado público, según lo dispuesto en el Decreto 2424 del 2006.

El Ministerio de Hacienda ha confirmado este concepto y ha señalado que la Corte Constitucional declaró inválida una propuesta de reemplazar el impuesto de alumbrado público por una contribución para su financiamiento, lo que significa que el impuesto establecido en la Ley 97 de 1913 sigue siendo válido y vigente.

El servicio de alumbrado público abarca diversas actividades, como el suministro de energía al sistema de alumbrado, la gestión, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión del sistema de alumbrado público.

¿Quiénes son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público?

Los responsables de la prestación de este servicio son los municipios o distritos (Decreto 1073 de 2015, artículo 2.2.3.6.1.2.), quienes lo pueden hacer directamente, o de forma indirecta a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público. Los municipios y distritos tienen la obligación de incluir en sus presupuestos los costos de la tarifa del servicio de alumbrado público y los ingresos por impuesto del mismo, en caso de que estos sean establecidos como mecanismo de financiación, en los términos del numeral primero, literal a, de la Ley 84 de 1915, en concordancia con el artículo 1º, literal d, de la Ley 97 de 1913.

¿Cuál es el régimen de contratación aplicable a la prestación del servicio de alumbrado público y cómo se cobra el costo del servicio? Los contratos relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público, que celebren los municipios o distritos con los prestadores del mismo, se deben regir por las disposiciones contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y por las demás normas que lo modifiquen, adicionen o complementen, de tal forma que garanticen la continuidad en la ejecución de su expansión con calidad y cobertura (Decreto 1073 de 2015, artículo 2.2.3.6.1.4. y parágrafo).

En cuanto al cobro del costo, el artículo 2.2.3.6.1.7. del Decreto 1073 de 2015, determina que “los municipios o distritos que hayan establecido el impuesto de alumbrado público podrán cobrarlo en las facturas de los servicios públicos, únicamente cuanto este equivalga al valor del costo en que incurre por la prestación del mismo.

¿Cuál es la perspectiva del cobro de la prestación del servicio de alumbrado público?

El artículo 191 de la Ley 1753 de 2015 (Ley del Plan de Desarrollo 2014-2018), había determinado que los municipios y distritos recuperarían los costos y gastos eficientes utilizados para la prestación del servicio de alumbrado público, a través de una contribución especial con destinación específica. No obstante, la Corte Constitucional, mediante Sentencia C-272 del 5 de mayo de 2016, declaró inexequible dicho artículo al considerar que vulneraba los artículos 1 y 365 (Estado Social de Derecho), así como el artículo 338 (alcance de las contribuciones), de la Constitución Política. Por tanto, se mantienen vigentes las normas que regían hasta la fecha (cobro a través de un impuesto cuando así se haya dispuesto), así como los

acuerdos municipales que los reglamentaron.

¿Qué beneficios le trae un estudio de referencia de alumbrado público al municipio?

El estudio garantizará que el sistema de alumbrado público del municipio cumpla con las normativas vigentes, evitando posibles sanciones y asegurando el acceso a incentivos y recursos gubernamentales destinados a la modernización y mejora de la infraestructura pública según la Ley 1819 de 2016 y Decreto 943 de 2018.

El estudio identificará oportunidades para la implementación de tecnologías de alumbrado más eficientes, como LED, que consumen menos energía y tienen una vida útil más larga. Esto puede reducir significativamente los costos de operación y mantenimiento a largo plazo. Proveerá un marco detallado para la planificación y gestión del alumbrado público, optimizando la asignación de recursos y priorizando las áreas que más lo necesitan.

Un sistema de alumbrado público bien diseñado y mantenido mejora la visibilidad en las calles y espacios públicos, lo que puede reducir la criminalidad y aumentar la percepción de seguridad entre los habitantes. Mejora la seguridad vial al proporcionar una mejor iluminación en carreteras y cruces, disminuyendo el riesgo de accidentes de tránsito.

Una adecuada iluminación pública contribuye a crear ambientes más acogedores y atractivos, fomentando el uso de espacios públicos y mejorando la calidad de vida de los residentes. Facilita la realización de actividades recreativas y comerciales durante la noche, dinamizando la economía local y promoviendo la cohesión social.

Al incorporar tecnologías más eficientes y sostenibles, el estudio contribuirá a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, apoyando los objetivos ambientales del municipio.

El estudio proveerá datos cruciales para la planificación urbana y el desarrollo sostenible, asegurando que el crecimiento del municipio esté respaldado por una infraestructura adecuada.

El estudio proporcionará información técnica detallada y transparente, lo que permitirá a los ciudadanos comprender mejor las decisiones tomadas y participar activamente en el proceso de mejora del alumbrado público. facilita la rendición de cuentas por parte de las autoridades municipales, al contar con un documento técnico que respalda las inversiones y acciones realizadas en el sistema de alumbrado público.

ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL:

El Artículo 311 de la Constitución Política establece que el municipio es la entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, y le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley. Además, en el Artículo 365 se expresa que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del mismo asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

De conformidad con el Artículo 191 de la Ley 1753 de 2015, el alumbrado público es un servicio público esencial, regido por los artículos 56 y 365 de la Constitución Política e inherente al servicio público de energía eléctrica.

El mismo artículo anterior dispone que los “costos y gastos eficientes de todas las actividades asociadas a la prestación del servicio de alumbrado público serán recuperados por el municipio o distrito que tiene a cargo su prestación a través de una contribución especial con destinación específica para la financiación de este servicio. Dichos costos y gastos se determinarán de conformidad con la metodología que para tales efectos establezca el Ministerio de Minas y Energía o la

autoridad que delegue".

El Ministerio de Minas y Energía expidió el Decreto 2424 del 18 de julio de 2006, decreto compilado en el Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 mediante el cual se regula la prestación del servicio de Alumbrado Público.

El Ministerio de Minas y Energía emitió la Resolución 181331 del 6 de agosto de 2009, mediante la cual se expide el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público -RETILAP- y se dictan otras disposiciones, modificado y aclarado mediante las Resoluciones 18 0540 del 30 de marzo de 2010, 18 1568 del 1º de septiembre de 2010, 18 2544 del 29 de diciembre de 2010, 18 0173 del 14 de febrero de 2011 y 91872 del 22 de diciembre de 2012, 90980 de noviembre 15 de 2013.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG- expidió la Resolución 123 del 8 de septiembre de 2011, mediante la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio público domiciliario, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.

El Artículo 2.2.3.1.2 del Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 define el Servicio de Alumbrado Público como "el servicio público no domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los bienes de uso público y demás espacios de libre circulación con Tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía al sistema de alumbrado público, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del sistema de alumbrado público. Parágrafo. La iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos residenciales, comerciales o mixtos, sometidos al régimen de propiedad respectivo, no hace parte del servicio de alumbrado público y estará a cargo de la copropiedad o propiedad horizontal. También se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no estén a cargo del municipio o Distrito".

El Artículo 2.2.3.6.1.2. del Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015 indica que "los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público. El municipio o distrito lo podrá prestar directa o indirectamente, a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público".

PROBLEMÁTICA A RESOLVER EN EL MUNICIPIO DE MACEO

El Municipio de Maceo, Antioquia, enfrenta una serie de problemáticas relacionadas con el alumbrado público que afectan tanto a la zona urbana como rural. La realización de un estudio técnico de referencia es crucial para abordar estas problemáticas y cumplir con los requisitos establecidos por la Ley 1819 de 2016 y el Decreto 943 de 2018. A continuación, se detallan las principales problemáticas a resolver:

Cobertura Incompleta del Alumbrado Público:

- **Falta de Iluminación en Áreas Rurales y Periféricas:** Muchas veredas y áreas periféricas del municipio carecen de un alumbrado público adecuado, lo que genera inseguridad y limita las actividades nocturnas de los habitantes.
- **Desconocimiento de la Infraestructura Existente:** No se tiene un inventario claro y actualizado de las lámparas, postes y cableado en las zonas rurales, lo que dificulta la planificación y gestión del servicio.

Condiciones Deficientes de la Infraestructura:

- **Obsolescencia de Equipos:** Gran parte de la infraestructura de alumbrado público es antigua y utiliza tecnologías ineficientes, lo que resulta en altos costos operativos y un consumo energético elevado.

- **Deterioro y Mantenimiento Insuficiente:** La falta de mantenimiento adecuado ha llevado al deterioro de postes, cableado y lámparas, comprometiendo la calidad del servicio y la seguridad de los ciudadanos.

Cumplimiento de Normativas y Eficiencia Energética:

- **Inadecuación a Normativas Vigentes:** La infraestructura actual no cumple plenamente con los estándares establecidos por la Ley 1819 de 2016 y el Decreto 943 de 2018, que exigen eficiencia energética y sostenibilidad en el servicio de alumbrado público.
- **Consumo Energético Elevado:** El uso de tecnologías antiguas contribuye a un alto consumo energético y mayores costos operativos, afectando el presupuesto municipal y el medio ambiente.

Seguridad y Calidad de Vida:

- **Inseguridad en Zonas Oscuras:** La falta de iluminación adecuada en ciertas áreas contribuye a un aumento en la criminalidad y a la percepción de inseguridad entre los habitantes.
- **Limitación de Actividades Nocturnas:** La ausencia de un alumbrado público eficiente limita las actividades comerciales, recreativas y sociales durante la noche, afectando la calidad de vida de los residentes.

El Municipio de Maceo cuenta con la autonomía necesaria para realizar contratos o convenios que permitan mejorar y expandir el servicio de alumbrado público. Por ello, la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Rural recomienda llevar a cabo un proceso de contratación para el mantenimiento rutinario de la red de alumbrado público en la zona urbana y centros poblados del municipio.

ANALISIS DE LA DEMANDA DEL SECTOR DEL ALUMBRADO PUBLICO.

Son las entidades públicas de la Nación quienes ofertan hacia el mercado de constructores las necesidades a suplir en materia de ejecución de obras de interés y beneficio público, estas Entidades del sector Público son las que se enumeran en el artículo 2 de la Ley 80 de

"Artículo 2°. - De la Definición de Entidades, Servidores y Servicios Públicos Para los solos efectos de esta Ley:

1 o. Se denominan entidades estatales:

a. La Nación, las regiones, los departamentos, las provincias, el Distrito Capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y los municipios; los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las entidades descentralizadas indirectas y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles.

b. El Senado de la República, la Cámara de Representantes, el Consejo Superior de la Judicatura, la Fiscalía General de la Nación, la Contraloría General de la República, las contralorías departamentales, distritales y municipales, la Procuraduría General de la Nación, la Registradora Nacional del Estado Civil, los ministerios, los departamentos administrativos, las superintendencias, las unidades administrativas especiales y, en general, los organismos o dependencias del Estado a los que la ley otorgue capacidad para celebrar contratos... "

ANALISIS DE LA OFERTA DEL SECTOR DEL ALUMBRADO PUBLICO.

El proceso de selección mínima cuantía está abierto a la participación de todas las personas naturales y entidades legalmente establecidas, tanto nacionales como extranjeras, incluyendo consorcios, uniones temporales y otras formas

asociativas, siempre que estén habilitadas para llevar a cabo las actividades necesarias para cumplir con los requisitos del proceso y no estén sujetas a prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades según las leyes colombianas.

Los proponentes deben especificar si participan como parte de un consorcio o una unión temporal. En el caso de una unión temporal, deben detallar los términos y la medida de su participación tanto en la presentación de la propuesta como en la ejecución del contrato. Esto incluye identificar las obligaciones contractuales que llevarán a cabo y el porcentaje de participación en el mismo, conforme a lo establecido en el parágrafo 1° en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Estos términos no pueden ser alterados sin el previo consentimiento del municipio.

Los integrantes del consorcio, unión temporal u otras formas asociativas legalmente establecidas deben designar a una persona que actuará como representante para todos los efectos. Además, deben establecer las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y definir sus respectivas responsabilidades, conforme a lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Por último y para terminar el análisis en cumplimiento del deber impuesto a las Entidades Públicas por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, hacemos referencia a los procesos 'mínima cuantía de los últimos dos años convocados· por el municipio y que han servido para acumular experiencia, retroalimentando el proceso con los aportes hechos por los Proponentes a través de las observaciones y sugerencias formuladas a los diferentes pliegos de condiciones y evaluaciones. Los citados procesos están publicados en el Secop/Colombia compra eficiente y por razones prácticas hacemos la remisión dadas las dificultades para registrarlos en este documento por el volumen de datos de los archivos.

Después de realizar el estudio de mercado y considerando la amplia oferta disponible en el país, se llega a la conclusión de que el proceso de contratación debe limitarse a personas naturales o jurídicas que cumplan con los siguientes criterios:

El oferente deberá de contar con un equipo mínimo de trabajo que garantice el componente técnico del proyecto

PROFESIONAL EN ASPECTOS FINANCIEROS Y AMBIENTALES.

Formación académica.

Economista y/o Administrador de Empresas, con estudios de posgrado en áreas de la administración y/o finanzas, postgrado en Gerencia de Proyectos, adicionalmente debe aportar especialización en Gerencia de Proyectos y estudios de maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente o áreas afines.

Experiencia general

Diez (10) años con posterioridad a la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior en los términos del artículo 229 del Decreto 019 de 2012, mínimo 10 años de experiencia general en actividades inherentes a labores de alumbrado público como empleado o contratista.
Experiencia específica.

Dos (2) certificaciones como empleado o contratos en los cuales haya participado como profesional en contratos de consultoría en el sector de la infraestructura eléctrica o en la prestación del servicio de alumbrado público y/o interventoría de alumbrado público, una de las cuáles debe ser superior a 10 años. La experiencia se puede certificar con un documento expedido por el representante legal de la firma a la cual presto sus servicios, relacionando el cargo y copia del contrato suscrito por la firma y la entidad pública o privada. En el caso que el proponente como personal natural suscriba el contrato con la entidad pública o privada, debe aportar copia del contrato y/o certificación expedida por la entidad contratante.

PROFESIONAL ES ASPECTOS TECNICOS.

Ingeniero industrial, Ingeniero electricista,

Experiencia general

Diez (10) años con posterioridad a la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior en los términos del artículo 229 del Decreto 019 de 2012, o contados a partir de la confirmación de la expedición de la matricula profesional a la fecha de cierre de la presente invitación pública.
Experiencia específica.

Dos (2) certificaciones como contratista de consultorías en contratos cuyo objeto este directamente relacionados con Estudio Técnico de Referencia al que se refiere el decreto 943 de 2018.

6. PERSPECTIVA TÉCNICA

Se considerarán los valores de contratos y cotizaciones realizadas tanto en el mercado local como regional. La industria del mantenimiento y construcción de redes eléctricas en Colombia se ha fortalecido como una de las más desarrolladas en América Latina, gracias al manejo adecuado de nuevos materiales y procesos constructivos, lo que ha permitido una mayor rapidez en la construcción a un menor costo.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

La invitación estará dirigida a empresas del sector que estén legalmente constituidas y habilitadas para el **ESTUDIO TECNICO DE REFERENCIA PARA EL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE MACEO - ANTIOQUIA DANDO CUMPLIMIENTO A LA LEY 1819-2016 Y DECRETO 943-2018.**

En el Departamento de Antioquia y en Colombia en general existen empresas constituidas para prestar este tipo de suministro de bienes y servicios y que cumplen con lo establecido en el Decreto 1079 de 2.015, por lo que sin duda en el mercado hay quien lo provea sin temor a una declaratoria de desierta de la selección.

De conformidad a lo dispuesto por el Decreto 1082 de 2015, y lo consagrado en la guía para la elaboración de estudio del sector se requiere realizar en su estructura, que contiene el análisis del mercado, el análisis de la demanda y el análisis de la oferta.

Como lo establece la Constitución Colombiana existe libertad para la constitución de empresas, lo que se regula es la forma como se presta este servicio y las tarifas que se deben implementar para que el usuario acceda a ella de manera segura. Por lo cual los requisitos que se exijan no serán diferentes a los plenamente señalados por la ley.

El oferente seleccionado deberá de realizar un (01) estudio técnico de referencia para el alumbrado público en el municipio de Maceo - Antioquia dando cumplimiento a la ley 1819-2016 y decreto 943-2018; que contenga la siguiente información:

ITEM	DESCIPCION
1	Análisis del contrato de facturación y recaudo para el SALP
2	Análisis del contrato de suministro de energía destinado al SALP
3	Análisis del contrato de encargo fiduciario para el manejo de los recursos del SALP
4	Revisión del Modelo Financiero de ingresos máximos metodología regulatoria CREG 123/2011.
5	Valoración de las Unidades Constructivas del Sistema de Alumbrado Público, de acuerdo con la metodología de costos máximos establecida en la resolución CREG 123 de2011
6	Aplicación de los costos de AOM (Administración, Operación y Mantenimiento) del Sistema de Alumbrado Público con la aplicación de la fracción anual por infraestructura, de acuerdo con la metodología de costos máximos establecida en la resolución CREG 123 de2011
7	Ajuste y determinación de la capacidad en costos inversión a ejecutar en nueva tecnología, de acuerdo con la metodología de costos máximos establecida en la resolución CREG 123/2011.
8	Revisión de la fórmula aplicada para encontrar el Costo Anual Equivalente de los Activos del Sistema de Alumbrado Público.
9	Cálculo de los costos proyectados para el Suministro de Energía Eléctrica destinada al Servicio de Alumbrado Público.
10	Conformidad del costo para Facturación y Recaudo del impuesto de alumbrado público de acuerdo con lo previsto en la Ley 1819 de 2016, que obliga a que dicho recaudo se ejecute sin costo asignado por la actividad.
11	Revisión del modelo financiero que conlleve al equilibrio del modelo tributario conforme al Decreto 943/2018 para determinar los ingresos por impuesto de alumbrado público frente a los costos de la prestación del servicio.

12	Revisión y análisis al sistema actual para la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio, detallado de la siguiente manera:
13	Generalidades
14	Descripción del Servicio de alumbrado público.
15	Revisión del inventario actual (último inventario disponible en el Municipio)
16	Actividades que Comprende el servicio de Alumbrado Público
17	Nivel de Eficiencia del Sistema de Alumbrado Público actual
18	Parámetros fotométricos a cumplir.
19	Tipos de Postería y redes eléctricas.
20	Formulación plan de expansión.
21	Recomendaciones y conclusiones

- **Vendedores del bien o servicio**

¿Puede usted nombrar algunas de las empresas del sector al cual pertenece la adquisición de bien obra o servicio?

Los siguientes son los posibles oferentes que se encuentran en el sector para la ejecución de la presente consultoría:

ARQUILAV
INGENIERIA Y VISION
OBRICON

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

HISTÓRICO CONTRATACIÓN

Igualmente se realizó la consulta de procesos con objetos similares celebrados los cuales son los siguientes:

NUMERO	ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO
MC055-SP-2021	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE DON MATIAS	MÍNIMA CUANTÍA	ESTUDIO TECNICO DE REFERENCIA PARA EL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE DONMATÍAS DANDO CUMPLIMIENTO A LA LEY 1819-2016 Y DECRETO 943-2018.	25.438.728	3 (Meses)
MC-058-2020	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE	MÍNIMA CUANTÍA	CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA PARA LA PLANEACION Y	$24,000,000	45 Dias

	BARBOSA		ESTRUCTURACION Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA, ANTIOQUIA		

8. PRESUPUESTO OFICIAL

La Secretaria de Planeación, infraestructura y desarrollo rural, quien hará las veces de supervisora de la contratación a la que se llegue, estimo como Presupuesto Oficial, la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA PESOS M/L ($39.346.160)**

ITEM	UNSPSC	ARTÍCULO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	81 10 17 01	Estado actual de la prestación del servicio en materia de infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética. Este incluirá el inventario de luminarias y demás activos de uso exclusivo del alumbrado público y los indicadores que miden los niveles de calidad, cobertura y eficiencia energética del servicio de alumbrado público, establecidos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.1.11 del presente decreto	Global	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000
2	81 10 17 01	Definición de las expansiones del servicio, armonizadas con el Plan de Ordenamiento Territorial y con los planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo con las normas del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, así como del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, al igual que todas aquellas disposiciones técnicas que expida sobre la materia el Ministerio de Minas y Energía.	Global	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000
3	81 10 17 01	Costos desagregados de prestación para las diferentes actividades del servicio de alumbrado público, incluido el pago por uso de activos de terceros para este servicio, conforme con la metodología para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público en los	Global	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000

		términos del artículo 2.2.3.6.1.8 del presente Decreto.				
4	81 10 17 01	Determinación clara del periodo máximo en el que el Estudio Técnico de Referencia será sometido a revisión, ajuste, modificación o sustitución atendiendo las condiciones particulares de cada territorio, sin que este periodo supere cuatro (4) años y recomendaciones prestación del servicio	Global	1	$ 9.346.160	$ 9.346.160
TOTAL						**$ 39.346.160**

9. FORMA DE PAGO:

El valor indicado será cancelado mediante **ACTAS PARCIALES DE AVANCE**. El ente territorial pagará al CONTRATISTA el valor del contrato según los suministros realmente entregados y recibidos a entera satisfacción, previa certificación del supervisor del contrato, además de demostrar estar a paz y salvo con el pago se seguridad social y aportes parafiscales

Al momento de efectuarse el pago por parte de la Entidad Contratante, el Contratista deberá de acreditar la cancelación de aportes al Sistema se Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, de conformidad con lo dispuesto por el Articulo 50 de la Ley 789 de 2002, al igual que lo determinado con Ley 1562 de 2012. Del valor pagado se efectuarán los descuentos de Ley a que haya lugar.

10. RUBRO PRESUPUESTAL

Obra en constancia de la expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestar C.D.P que se relaciona a continuación, en cumplimento de los postulados del Decreto 111 de 1996 que garantiza el pago de las obligaciones que surjan de la relación contractual a suscribir:

CDP N°	**FECHA EXP.**
0471	**04/04/2025**

11. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se establece como plazo de ejecución del contrato, **DOS (02) MESES.**

12. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Teniendo en cuenta la cuantía, la modalidad de la selección que se debe adelantar es la de mínima cuantía, de conformidad con lo establecido en la ley 1474 de 2011, articulo 94. Literal C), reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, que regula las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto.

13. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se debe realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

Tabla 1 - Matriz de Riesgos

					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	Numérica	Histórica			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1	2	3	4	5	6
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2	3	4	5	6	7
	1 en 100 – 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3	4	5	6	7	8
	1 en 10 - 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7	8	9
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7	8	9	10

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

El orden de prioridad fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación en la siguiente tabla:

Tabla 2- Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

14. MECANISMO DE COBERTURA PARA GARANTIZAR OBLIGACIONES

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 las garantías no serán obligatorias en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía, que para el Municipio de Maceo equivale a 25 Salarios Mínimos Legales Vigentes para la vigencia fiscal correspondiente al año 2021

15. LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION

En los términos del Artículo 2.2.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015 establece que la entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en adquisición de Grandes Superficies, el Municipio se abstendrá de exigir amparo alguno. No obstante, el oferente deberá garantizar la calidad del suministro en los términos de la Ley 1480 de 2011 artículo 6°, 7°, 8° y s.s. por la cual expide el Estatuto del Consumidor al igual que las determinaciones del articulo 932 y siguientes del Código del Comercio**.**

16. REGIMEN LEGAL

El presente estudio previo se realiza de conformidad con los estipulado en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, concordante con lo consignado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015, y demás normas pertinentes con la materia.

Dado en el municipio de Maceo Antioquia, en el mes de junio de 2025.

ANDERSON BETANCUR CORTÉS
Secretario de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Rural.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
JOSE DANIEL AGUDELO PULGARIN Contratista – Secretaria de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Rural	**ANDERSON BETANCUR CORTÉS** Secretario de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Rural.	**AMADO RUIZ CHAVARRÍA** Asesor Contractual