Sr.
DIEGO ALEJANDRO ARIAS VERGAÑO
Secretario de Planeación y Desarrollo Municipal
Alcaldía Municipal de Buenavista

Ref. Informe final Contrato de consultoría cuyo objeto es: "CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE DETERMINACIÓN DE COSTOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, QUINDÍO",.

Atento saludo,

Nos permitimos presentar el informe final del desarrollo de la consultoría de la referencia que se detalla a continuación:

Contrato:	Consultoría No.001/2024
Contratista:	Sofonías Banguero Zapata C.C No. 19380232 ingenieriasbz@gmail.com
Supervisor:	Secretaria de Planeación e infraestructura
Objeto	*contrato de consultoría para la realización de un estudio técnico de referencia de determinación de costos por la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Buenavista, Quindío*

El estudio se desarrolló conforme a las condiciones establecidas en la norma vigente, Decreto 943 de 2019, Decreto 1073/2015 y Ley 1819 de 2016 aplicando la metodología CREG 101 013 DE 2022.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

Obligaciones contractuales:

Item	Actividad	Descripción de los productos	Entrega final - Soportes

1	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 decreto 943 de 2018.	**Inventario de la infraestructura:** El inventario de luminarias y demás componentes de la infraestructura del SALP. Se realizará mediante cotejo de la base de datos suministrada por el municipio.	Se realizó trabajo de campo mediante el equipo técnico del consultor, en mayo del 2024 en el que se realizó el levantamiento de la información relacionada al sistema de alumbrado público y sus UCAPS, detallando cada punto de iluminación así:
			
			• Sector
			• Dirección
			• Zona (Urbana -Rural)
			• No. de lampara
			• Especificación técnica de la Luminaria:
			  ○ Tipo (V-H-C)
			  ○ Potencia (W)
			• Observaciones en terreno
			• Red eléctrica
			• Clase de poste
			• Fotografía
			• Coordenadas
			  ○ Latitud-Longitud
			• Observaciones
			
			Archivos y soportes:
			Registro fotográfico
			Censo detallado en archivo .xls
			
			El estado de la prestación se determinó a través del diagnóstico mediante el método: Prueba de ruta a través del sistema de medidas de iluminancia mediante vehículo y Sonda GPS - Lx-GPS. Durante la última semana de abril a través de recorridos nocturnos en toda la jurisdicción del municipio
			
			El detalle se puede observar en el estudio técnico cap 1. Pag 26 y ss.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

		Inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular considerados en la definición de espacios objeto del alumbrado público, clasificando estos espacios según su destinación, determinando el área o longitud en el caso de caminos o vías vehiculares o peatonales.	El municipio remitió dicha información y adicionalmente fue levantada en campo por el consultor a través del equipo técnico. Se detalla en el estudio en la paginas 35 y ss.
		Descripción de la población: se debe presentar según la información oficial del municipio o distrito, el número de habitantes totales y por vereda, las actividades económicas desarrolladas, el área del municipio expresada en kilómetros cuadrados, km2, discriminada en área urbana y área rural	El municipio no cuenta con esta información oficial, sin embargo, se sustrajo información del DANE y observatorio del Quindío. Páginas: 36 y ss.
		Cobertura del servicio de energía eléctrica: se debe indicar la cobertura del servicio de energía eléctrica en el municipio, tanto en el área urbana como rural, para lo cual se debe presentar el número de usuarios que cuentan y que no cuentan con el mismo, el tipo de usuarios según actividad económica y para los usuarios residenciales la clasificación según el nivel socio económico (estratos) con sus consumos promedio.	Según el reporte del observatorio del Quindío en documento del año 20211 la cobertura del servicio de energía eléctrica para esa vigencia es de 100% . Páginas: 38 y ss.
		índice de cobertura del servicio de alumbrado público	La cobertura corresponde a todo el área de jurisdicción del municipio de Buenavista, Quindío.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

		Desempeño de la calidad del servicio	Se presume un índice de disponibilidad del servicio superior al 97%. Página: 38
		Síntesis de la situación actual respecto de la prestación del servicio, en sus aspectos técnicos, operativos, financieros y legales.	1.1 Diagnostico técnico del servicio alumbrado público en el municipio de Pijao – Quindío. Pag 26 y ss.
2	Definición de las expansiones del servicio, armonizadas con el Plan de Ordenamiento Territorial y con los planes de expansión de otros servicios públicos.	Dentro del informe final se entregará la definición de expansiones pretendidas en el EOT del municipio 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.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 41 y ss.
3	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	Determinar los costos totales de inversión, modernización, expansión y reposición del sistema de alumbrado público. incluyendo la disminución por compensaciones por mala calidad de la prestación del servicio	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 43 y ss.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

	del servicio de alumbrado público en los términos del artículo 2.2.36.1.8 del presente Decreto.	Determinar los costos de administración, operación, mantenimiento y desarrollo tecnológico del sistema de alumbrado público. incluyen la reposición de activos, cuando esta actividad no aumente significativamente el valor del activo y/o la vida útil del mismo. incluyendo además las compensaciones por indisponibilidad y por mala calidad del servicio.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 44 y ss.
		Determinar los costos de la interventoría y/o supervisión de los contratos para la prestación del servicio de alumbrado público	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 49 y ss.
		Determinar los costos de suministro de energía. (Para la determinación del consumo de energía eléctrica, los activos de alumbrado público de los municipios o distritos deberán contar con sistemas de medición o de aforo, de acuerdo con las condiciones exigidas en la presente Resolución) este calculo se realizaría presentando las tarifas empleadas para el cálculo, las cantidades medidas en los medidores disponibles, el aforo, la liquidación y los descuentos por indisponibilidad.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 49 y ss.
		costos de gestión ambiental de los residuos de alumbrado público y del plan de gestión ambiental.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 49 y ss.
		Pago del uso de activos de terceros.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 49 y ss.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

		Otros costos que deben asumir los municipios o distritos	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 49 y ss.
4	Señalar las alternativas de costos para la optimización de los costos de administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público de conformidad con las condiciones técnicas de operación del servicio presente en el Municipio.	Presentar una alternativa de costos por las actividades en la prestación del servicio de alumbrado público.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 49 y ss.
5	Presentar análisis y proyección de la distribución del impuesto de alumbrado público respecto de los costos presentados en el numeral anterior de acuerdo con los principios de equidad y progresión que señala la ley.	Proyectar la distribución del impuesto conforme a la alternativa de costos de cada una de las actividades servicio atendiendo a los criterios establecidos en la ley 1819 de 2016 y de las condiciones del municipio.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 50 y ss.
6	Presentar una síntesis de las opciones de gestión del servicio de acuerdo con el marco legal vigente y en un escenario de optimización de costos.	Definir las modalidades de prestación del servicio existentes conforme ll marco jurídico colombiana y sugerir la más beneficiosa para el municipio de acuerdo al diagnóstico realizado a las necesidades de inversión del municipio.	Se detalla dentro del estudio en la Pagina 61 y ss.
7	Revisión y actualización del Estudio Técnico de Referencia, ETR, sin que este periodo supere cuatro (4) años.	Revisión y cambio de los parámetros técnico-económicos establecidos en el plan del último cuatrienio	El termino de vigencia del estudio técnico de referencia siempre y cuando se tomen las recomendaciones aquí impartidas, será de 4 años, termino en el cual deberá ser sometido a revisión, ajuste, modificación o sustitución atendiendo a los criterios aplicados en la normatividad vigente aplicable al servicio de alumbrado público - Decreto 943 de 2018.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

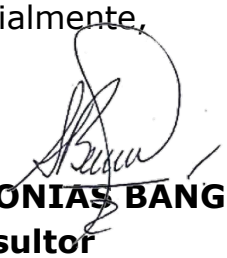
			Fecha de referencia. Corresponde al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al año de realización del Estudio Técnico de referencia, ETR.

ENTREGABLES:

- ✓ Estudio técnico de referencia en digital y físico
- ✓ Anexos del estudio técnico en mensaje de datos
- ✓ Presentación de minutas en formato editable (Proyección acuerdo de tarifas)

En cumplimiento de la norma, el municipio de Córdoba una vez recibido el estudio técnico de referencia si no se tiene observaciones al mismo deberá publicarlo en la página web de la alcaldía.

Cordialmente,



SOFONIAS BANGUERO ZAPATA
Consultor
e-mail: ingenieriasbz@gmail.com

ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA DE DETERMINACIÓN DE COSTOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICPIO DE BUENAVISTA – QUINDIO

ELABORADO POR:

SOFONIAS BANGUERO ZAPATA
Ingeniero electricista
Especialista en servicios Públicos
Consultor

MUNICPIO DE BUENAVISTA – QUINDIO
JULIO 2024

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

Tabla de contenido

I. Introducción. 3

II. Objetivo. 4

2.1 Objetivos Específicos. 4

III. Justificación de un estudio técnico de referencia. 5

IV. Definiciones De Alumbrado Público Como Servicio Público No Domiciliario y Como Sistema 8

V. Actividades que comprenden la prestación del servicio de alumbrado público. 12

VI. Actividades que no hacen parte del servicio de alumbrado público: (D-943/2018) 17

VII. Marco Normativo 17

VIII. Criterios Generales Del Estudio Técnico De Referencia. 23

IX. Criterios Específicos Del Estudio Técnico De Referencia. 24

1. ESTADO ACTUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA, COBERTURA, CALIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA. 26

1.1 Diagnostico técnico del servicio alumbrado público en el municipio de BUENAVISTA – Quindío. 26

a) Inventario de la infraestructura y el Inventario de las luminarias y demás activos de uso exclusivo del alumbrado público. 33

b) Inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular considerados en la definición de espacios objeto del alumbrado público. 35

c) Descripción de la población. 36

d) Cobertura del servicio de energía eléctrica. 38

2. DEFINICIÓN DE LAS EXPANSIONES DEL SERVICIO 41

2.1 Definición de expansiones del servicio armonizadas con el plan de desarrollo y esquema de ordenamiento territorial -EOT. 41

3. COSTOS DESAGREGADOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. 43

3.1 Análisis de costos de las actividades en la prestación del servicio conforme a la Resolución CREG 101 013 de 2022. 43

3.2 Costos actuales de la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de BUENAVISTA, Quindío 44

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

3.3 Costos máximos de la prestación del servicio de alumbrado público para el municipio de BUENAVISTA, Quindío. 45

3.4 Alternativa de costos por la prestación del servicio de alumbrado público planteada por el consultor. 49

4. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO RESPECTO DE LOS COSTOS PRESENTADOS 50

4.1 Situación actual del impuesto de alumbrado público en el municipio de BUENAVISTA - Quindío 51

4.2 Esquema de facturación y recaudo del impuesto en el municipio DE BUENAVISTA. 53

4.3 Censo de usuarios del servicio de energía eléctrica en el municipio de Buenavista - Quindío. 54

4.4 Usuarios Registrados En Sui: 54

4.5 Alternativa de distribución del impuesto de alumbrado público a partir de análisis de costos máximos, sobre la base de principios de equidad y progresividad que señala la ley relacionados en materia tributaria. 55

4.6 Reglamentación de la agencia de retención y recaudo del impuesto de alumbrado público de conformidad con la ley. 60

5. SÍNTESIS DE LAS OPCIONES DE GESTIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. 61

5.1 Prestación Directa. 61

5.2 Delegación descentralizada por servicios a través de una empresa de servicios públicos oficial: 63

5.3 Prestación Indirecta. 64

7. DETERMINACIÓN CLARA DEL PERIODO MÁXIMO 69

8. ANEXOS 69

9. DOCUMENTACION, NORMA Y BIBLIOGRAFÍA: 69

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

I. Introducción.

El presente estudio técnico de referencia para la determinación de costos por actividades en la prestación del servicio de alumbrado público, conocido en sus siglas ETR, es realizado por el Ingeniero electricista, Sofonías Banguero Zapata, Especialista en servicios Públicos, con más de treinta (30) años de experiencia en el desarrollo de consultorías, interventorías y estructuración de proyectos relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público en todas las regiones del país.

El presente informe final, ha sido desarrollado con ocasión al contrato de consultoría celebrado en 11 de abril del 2024, entre el municipio de Buenavista, Quindío, y el ingeniero Sofonías Banguero Zapata mediante proceso de selección SPDM-IP-CONS-006-224. La entidad ha justificado la necesidad de obtener un estudio técnico de conformidad con lo dispuesto y detallado en el artículo 2.2.3.6.1.3. del decreto 1073 de 2015, elaborado a partir de la metodología CREG 101 013 de abril del 2022, que exige un diagnóstico técnico, operativo, jurídico y financiero del servicio de alumbrado público, el inventario de la infraestructura, la cobertura del servicio y los costos desagregados por cada actividad del servicio. De manera que, sirva de insumo suficiente para identificar y determinar las alternativas de operación más beneficiosas para el municipio y el establecimiento del modelo de financiación.

A su vez, el Decreto 943 de 2018, artículo 2.2.3.6.1.3. En su literal D) determinó que los estudios técnicos de referencia deberán ajustarse o modificarse mínimo cada cuatro (4) años, que dentro de este periodo, el municipio de Buenavista, Quindío, no ha contratado la realización ni actualización de un estudio técnico de referencia de alumbrado público, por tanto, este requisito es suplido mediante la contratación de la presente consultoría, el cual servirá no solo como insumo suficiente tanto para la publicación en la gaceta y/o página web de la entidad territorial para conocimiento a terceros, sino también para el debido estudio y análisis del concejo municipal cuando se requiera actualizar y modificar la tarifa por concepto del impuesto del alumbrado público.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

II. Objetivo.

Realizar el estudio técnico de referencia de determinación de costos por la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Buenavista, Quindío, de conformidad con el Decreto 943 de 2018, artículo 2.2.3.6.1.3. del decreto 1073 de 2015, bajo la metodología CREG 101 013 del 2022 y demás normas concordantes aplicables a la materia.

2.1 Objetivos Específicos.

Aplicar lo dispuesto y detallado en el artículo 2.2.3.6.1.3. del decreto 1073 de 2015 y el artículo 6º. de la resolución CREG 101 013 del 2022. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016, en el que se estableció que los municipios y distritos deberán realizar, dentro de un plazo razonable, un estudio técnico de referencia, aplicando lo regulado por el gobierno nacional (D-943/2018).

Determinar el Estado actual de la prestación del servicio en el municipio de Buenavista, 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 conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.1.11 del decreto 1073/2015.

Definir las expansiones del servicio, armonizadas con el Esquema 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.

Determinar los 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 costos.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

III. Justificación de un estudio técnico de referencia.

De acuerdo con el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, le corresponde a los Municipios prestar los servicios públicos que determine la Ley, lo cual le permite cumplir con las finalidades del Estado consagradas en el artículo 365, buscando con la prestación eficiente de los mismos, asegurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

A través del Decreto 2424 de 2006 expedido por el Ministerio de Minas y Energía, se estableció que los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, y se asignó a la unidad administrativa CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas) la función de establecer una metodología para la determinación de los costos máximos que deben aplicar los municipios o distritos, con fundamento en lo cual, la Comisión de Regulación de Energía y Gas expidió la Resolución CREG 123 de 2011, actualizada actualmente por la Resolución CREG 101 013 del 2022.

Posteriormente, el Congreso de la República, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, expidió la Ley 1819 de 2016, mediante la cual estableció los principios y elementos de la obligación tributaria para la prestación del servicio de alumbrado público por parte de los municipios y distritos del país. Capítulo IV.

El artículo 351 de la mencionada Ley 1819 de 2016, dispuso que, para la determinación del valor del impuesto a recaudar, los municipios y distritos deberán considerar como criterio de referencia el valor total de los costos estimados de prestación en cada componente de servicio, para lo cual deberán realizar un estudio técnico de referencia de determinación de costos de la prestación del servicio de alumbrado público, de conformidad con la metodología para la determinación de costos establecida por el Ministerio de Minas y Energía o la entidad que delegue.

El gobierno nacional, reglamentó dicha disposición legal, mediante el Decreto 943 de 2018, a través del Ministerio de Minas y Energía que modifica y adiciona la Sección 1, Capítulo 6 del Título III del Libro 2 del

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público, y lo define 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.

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."

Así mismo define:

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."

Desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público: Se entienden como aquellas nuevas tecnologías, desarrollos y avances tecnológicos para el sistema de alumbrado público, como luminarias, nuevas fuentes de alimentación eléctrica, tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan entre otros una operación más eficiente, detección de fallas, medición de consumo energético, georreferenciación, atenuación lumínica, interoperabilidad y ciberseguridad.

A su vez, el Decreto 943 de 2018, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016, señala las condiciones mínimas para la determinación de costos estimados de prestación en cada actividad del servicio de alumbrado público, y define los criterios de referencia para la determinación del impuesto de alumbrado público, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 349 de la Ley 1819 de 2016, con el fin de evitar abusos en su cobro.

Mediante la Resolución 4 1066 de 2018, el Ministerio de Minas y Energía, MME, delega en la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, el establecimiento de la Metodología para la determinación de los costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público, actualizada mediante la resolución CREG 101 013 de 2022. La cual establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público, aplicable a los responsables de la prestación del Servicio de Alumbrado Público.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

Bajo los parámetros enunciados, el presente estudio determinará a modo de recomendación las alternativas de operación más beneficiosas para el municipio de manera que pueda desarrollar las gestiones tendientes a la ejecución y puesta en marcha de un modelo de prestación eficaz, de calidad y que garantice la cobertura regulada en la norma de conformidad con los costos necesarios para su prestación.

IV. Definiciones De Alumbrado Público Como Servicio Público No Domiciliario y Como Sistema

Se Deberán tener en cuenta las definiciones establecidas en las Leyes 142 y 143 de 1994, el Decreto 1073 de 2015, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, RETILAP, la Resolución CREG 015 de 2018 y la Resolución CREG 101 013 del 2022.

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.

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, SALP: Conforme lo dispuesto en el Decreto 943 de 2018 contenido en el Decreto 1073 de 2015 o aquellas normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, el 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 todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica.*

Sistema de Información de Alumbrado Público, SIAP: Es el sistema de información a que hace referencia la Sección No. 580.1 del RETILAP, y aquellas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, que incluye el registro de atención de quejas, reclamos y solicitudes de alumbrado público, el inventario georreferenciado de los componentes de la infraestructura; los consumos, la facturación y los pagos de energía eléctrica; los recaudos del Servicio de Alumbrado Público y los recursos recibidos para la financiación de la expansión del sistema, indicando la fuente.

Activos del Sistema de Alumbrado Público: Es el conjunto de Unidades Constructivas de Alumbrado Público conectados a un sistema de distribución de energía eléctrica, cuya finalidad es la iluminación de un

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

determinado espacio público, con una extensión geográfica definida, que se encuentra en operación y están debidamente registrados como tales en el Sistema de Información de Alumbrado Público, SIAP, de un municipio y/o distrito. Estos activos podrán estar aislados eléctricamente de las redes de distribución de energía. (Art. 3 Resolución CREG 101 013 de 2022)

Activos Vinculados al Servicio de Alumbrado Público: Son los bienes que se requieren para que un prestador del Servicio de Alumbrado Público opere el sistema de alumbrado público.

Índice de disponibilidad: Indicador calculado en un periodo de tiempo dado, durante el cual un activo del Sistema de Alumbrado Público está disponible para su uso y operatividad para el servicio.

Índice de Indisponibilidad: Indicador calculado en un periodo de tiempo dado, durante el cual un activo del Sistema de Alumbrado Público está indisponible para su uso y operatividad para el servicio, o funciona deficientemente.

Infraestructura Compartida del Servicio de Alumbrado Público: Es el conjunto de bienes compuesto por los activos necesarios para la prestación del Servicio de Alumbrado Público, que forman parte de un sistema de distribución de energía eléctrica de un Operador de red, y que son utilizadas por el prestador del Servicio de Alumbrado Público.

Infraestructura Propia del Servicio de Alumbrado Público: Es el conjunto de bienes compuesto por luminarias y elementos de alumbrado, al igual que los activos de redes eléctricas exclusivas necesarios para la prestación del Servicio de Alumbrado Público, que no forman parte de un sistema de distribución de energía eléctrica de un Operador de red.

Interoperabilidad: La capacidad de dos o más redes, sistemas, aplicaciones, dispositivos o componentes de estos o diferentes fabricantes, de intercambiar información, y posteriormente utilizarla con el fin de realizar las funciones requeridas.

Luminaria: De conformidad con lo dispuesto en el RETILAP o aquellas normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, luminaria es el *aparato de iluminación que distribuye, filtra o transforma la luz emitida por una o más lámparas o bombillas (fuentes luminosas) y que incluye todas las partes necesarias para soporte, fijación y protección de las bombillas, pero no las fuentes luminosas mismas y, donde sea necesario, los circuitos auxiliares con los medios para conectarlos a la fuente de alimentación eléctrica. La luminaria dispone entonces de un conjunto óptico y un conjunto eléctricos.*

Redes exclusivas del Sistema de Alumbrado Público: Son las Unidades Constructivas de redes eléctricas, dedicadas únicamente a la prestación del Servicio de Alumbrado Público, que cuente con más de dos (2) luminarias.

RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas expedido por el Ministerio de Minas y Energía, en la Resolución No. 181294 de 2008 y modificada mediante las resoluciones Nos. 180195 de 2009, 90708 y 90907de 2013 y 90795 de 2014 o aquellas que la modifiquen, adicionen o complementen.

RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público expedido por el Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución No. 181331 de 2009 y modificada por las resoluciones Nos. 180265, 180540 y 181568 de 2010, o aquellas que la modifiquen, adicionen o complementen.

Unidad Constructiva de Alumbrado Público, UCAP: Conjunto de elementos que conforman una unidad típica de un Sistema de Alumbrado Público.

Uso Racional de Energía, URE: Conforme lo dispuesto en la Ley 697 de 2001 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, es el *aprovechamiento óptimo de la energía en todas y cada una de las cadenas energéticas, desde la selección de la fuente energética, su producción, transformación, transporte, distribución, y consumo incluyendo su*

reutilización cuando sea posible, buscando en todas y cada una de las actividades de la cadena el desarrollo sostenible.

Vida útil de un activo de alumbrado público: La vida útil de un activo de alumbrado público es el periodo de tiempo que se espera tener en servicio el activo en condiciones garantizadas por el fabricante o proveedor. Para estos efectos, se deberá tener en cuenta lo establecido en el RETILAP y será elemento fundamental para la remuneración de dicho activo.

V. Actividades que comprenden la prestación del servicio de alumbrado público.

Conforme con lo dispuesto en el inciso segundo de la definición de servicio de alumbrado público contenida en el artículo 2.2.3.1.2 del Decreto 1073 de 2015, las actividades del servicio de alumbrado público comprenden 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, la interventoría y la gestión ambiental de los residuos de alumbrado público.

Administración, Operación y Mantenimiento – AOM: Corresponde al Valor de los gastos de administración, operación y mantenimiento correspondientes a los activos del sistema de alumbrado público.

Administración. Se considera como el manejo idóneo y eficiente de los recursos materiales y humanos, con el fin de alcanzar un grado óptimo de calidad y eficiencia en la presentación del servicio de alumbrado público, incluyendo la atención de los usuarios y en la corrección de anomalías de acuerdo con porcentajes establecidos contractualmente.

Operación. Se considera como la puesta en funcionamiento y la prestación adecuada del servicio de alumbrado público en el área urbana y el área rural de cada entidad territorial, hasta alcanzar la cobertura definida en la reglamentación vigente y las condiciones contractuales que

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

se suscriba la entidad territorial con el operador garantizando su sostenibilidad en el tiempo.

El servicio de alumbrado público será prestado desde las 6:00 p.m. a las 6:00 a.m. (12 horas) día/mes/año, salvo caso fortuito, fuerza mayor o por disposición legal.

Mantenimiento. Corresponde a las acciones de corrección o prevención para evitar o eliminar las causas las fallas potenciales del sistema de alumbrado público y prevenir su ocurrencia, mediante la utilización de técnicas de diagnóstico y acciones administrativas que permitan su identificación. Estas rutinas de inspección se deben ejecutar a través de grupos de Inspección con equipos y elementos adecuados en todo el sistema y las zonas que lo comprenden.

Expansión. Es la instalación de nuevos activos de alumbrado público por el desarrollo vial o urbanístico del municipio o distrito, o por el redimensionamiento del sistema existente.

Modernización o repotenciación del SALP. La modernización o repotenciación es el reemplazo de uno o más de los activos del Sistema de Alumbrado Público en razón a los desarrollos tecnológicos.

Operación del Sistema de Alumbrado Público. Comprende la expansión de la infraestructura propia del sistema, la modernización por efectos de la Ley 697 de 2001 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, la reposición de activos y la instalación de los equipos de medición de energía eléctrica con sus respectivos accesorios.

Suministro de Energía Eléctrica para el Sistema de Alumbrado Público: Es el suministro de energía eléctrica destinado a la prestación del Servicio de Alumbrado Público que el municipio y/o distrito contrata con una empresa comercializadora de energía mediante un contrato bilateral.

Contrato de Suministro de Energía para el Alumbrado Público: Corresponde al contrato bilateral suscrito entre el municipio o distrito con

las empresas comercializadoras de energía eléctrica, el cual se rige por lo dispuesto en las leyes 142 y 143 de 1994.

Eficiencia Energética: Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables

Operador de Red - OR: Conforme lo dispuesto en la Resolución CREG 015 de 2018 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, Operador de Red es la *persona encargada de la planeación de la expansión, las inversiones, la operación y el mantenimiento de todo o parte de un Sistema de Transmisión Regional, STR o Sistema de Distribución Local, SDL, incluidas sus conexiones al Sistema de Transmisión Nacional, STN. Los activos pueden ser de su propiedad o de terceros. Para todos los propósitos son las empresas que tienen Cargos por Uso de los STR o SDL aprobados por la CREG. El OR siempre debe ser una Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios. La unidad mínima de un SDL para que un OR solicite Cargos de Uso corresponde a un municipio*.

Desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público: Se entienden como aquellas nuevas tecnologías, desarrollos y avances tecnológicos para el sistema de alumbrado público, como luminarias, nuevas fuentes de alimentación eléctrica, tecnologías de la información, las comunicaciones, luz y datos, seguridad, entre otras.

Ciberseguridad: Conforme lo dispuesto en la Resolución MME 4 0072 de 2018 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, ciberseguridad es el conjunto de *estrategias y acciones para proteger la privacidad de los datos con el sistema de distribución de energía eléctrica, el sistema de medida, y la seguridad de las redes informáticas y de comunicaciones*.

Gestión ambiental y residuos en el servicio de alumbrado público. En la prestación del servicio de alumbrado público independiente a su modelo de operación, debe cumplirse con todos los parámetros establecidos dentro del ordenamiento jurídico colombiano en materia ambiental, y de las disposiciones internacionales acogidas por Colombia,

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

estos lineamientos son de obligatorio cumplimiento con relación a las acciones de operación técnicas y en relación a todas las acciones administrativas que buscan adoptar políticas de conservación y adecuado disposición de los residuos eléctricos.

El decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión ambiental con el objeto de prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de residuos o desechos generados con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. Dentro del listado relacionado en la norma se definen como elementos peligrosos "Montajes eléctricos y electrónicos de desechos o restos de éstos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidas en la lista A en la definición están las bombillas y los balastos de las luminarias de alumbrado público. Por lo anterior para la disposición final de estos los residuos peligrosos el decreto 284 de 2018 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible fija las siguientes responsabilidades para los municipios:

Artículo 2.2.7a.2.6. *De las entidades territoriales. Los departamentos, municipios y distritos, en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos, deberán incorporar en los planes de desarrollo territoriales acciones encaminadas a facilitar y apoyar la gestión diferenciada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE, a través de:*

1. El apoyo a las estrategias y la consecución de los objetivos de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE.
2. La realización de manera coordinada con los demás actores involucrados, de las actividades de divulgación, promoción y educación que 'orienten a los usuarios o consumidores de los AEE sobre la prevención de la generación y las prácticas para la extensión de la vida útil de los AEE, la separación en la fuente, el reciclaje y los sistemas de recolección y gestión de los RAEE que establezcan los productores.
3. La facilitación de la implementación de los mecanismos de recolección de los RAEE a cargo de los productores.

Disposición final. Conforme lo dispuesto en la Ley 1672 de 2013 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, la disposición final es el *proceso de aislar y confinar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente. En todo caso, quedará prohibida la disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en rellenos sanitarios*

Una actividad que debe realizar el prestador del servicio de alumbrado público y que hace parte de la actividad de mantenimiento, es la poda de árboles o ramas que interfieran o sean potencialmente peligrosa sobre las redes exclusivas de sistema de alumbrado público.

Plan de Gestión Ambiental de Alumbrado Público Aprobado por Autoridad Competente. El Municipio debe contar con un plan de gestión ambiental para el servicio de alumbrado público, con parámetros y procedimientos preestablecidos al interior de las unidades de almacenamiento de residuos o desechos, bajo una adecuación, administración, supervisión, clasificación de cantidades y registros, destino, manejo de residuos peligrosos, responsables y los de demás procedimientos inherentes al tratamiento de estos materiales, basado en la siguiente normatividad para el manejo de residuos sólidos

Plan De Manejo Ambiental: Decreto 4741 de 2005 el cual tiene como objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados; a lo establecido en la Política ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos de 2005; a lo indicado en la Resolución 1362 de 2007 y demás normatividad vigente en la materia.

VI. Actividades que no hacen parte del servicio de alumbrado público: (D-943/2018)

(i) La iluminación de carreteras que no se encuentren a cargo del municipio o distrito salvo que el municipio solicite autorización al titular del corredor vial para su debida operación.

(ii) La iluminación ornamental. El objetivo principal de la iluminación ornamental, también conocido como alumbrado monumental, es destacar, con ayuda de la luz, la belleza de un edificio, monumento, estatua e incluso una fuente o jardín, para atraer la atención del público. *Definición de grlum.dpe.upc.edu*

(iii) Iluminación navideña en los espacios públicos, solo de manera excepcional podrá ser parte de las actividades del servicio de alumbrado público cuando el concejo lo haya contemplado en el impuesto de alumbrado público como mecanismo de financiación o el municipio a través de acto administrativo.

(iv) 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,

VII. Marco Normativo

SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN COLOMBIA	
Regulación	**Descripción**
Constitución política de Colombia 311, 334, 365, 366,367.	311: Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes

	y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes. 334: utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes 365: Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. 366: El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. 367: La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.
Ley 97 de 1913	El Concejo Municipal de la ciudad de Bogotá puede crear libremente los siguientes impuestos y contribuciones, además de los existentes hoy legalmente; organizar su cobro y darles el destino que juzgue más conveniente para atender a los servicios municipales, sin necesidad de previa autorización de la Asamblea Departamental: (…) Impuesto sobre el servicio de alumbrado público
Ley 84 de 1915	Hizo extensiva la autorización dada a la ciudad de Bogotá para la creación de impuestos y

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

	contribuciones, a los demás municipios de Colombia.
Ley 136 de 1994	Establece en el numeral 1 del artículo 3 que le corresponde al municipio prestar los servicios públicos que determine la ley.
Resolución CREG 089 de 1996	Fija el régimen de libertad de tarifas, para la venta de energía eléctrica que las empresas distribuidoras y/o comercializadoras, suministren a los municipios y distritos, con destino al alumbrado público.
Decreto 2424 de 2006	por el cual se regula la prestación del servicio de alumbrado público.
Resolución CREG 043 de 1996	Regula la metodología que se debe aplicar, cuando no exista medida de consumo del servicio de alumbrado público.
Resolución CREG 070 de 1998	Establece el reglamento de distribución de energía eléctrica, como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional.
Sentencia C-035 de 2003 Corte Constitucional	Determina que el alumbrado público constituye un servicio consubstancial al servicio público domiciliario de energía eléctrica.
Resolución Min. Minas 181331 de 2009	Reglamento de Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP
Resolución Min. Minas 18540 de 2010	Se adiciona y modifica el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público
Resolución Min. Minas 40122 de 2016	Se adiciona y modifica el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público – Tecnología LED.
Decreto 1073 de 2015 Artículo	Decreto único reglamentario del sector de Minas y Energía que compila normas relativas al servicio de alumbrado público.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

2.2.3.6.1.2 y siguientes.	
Decreto 943 de 2018	Re- define el concepto de "servicio de alumbrado público" y algunas componentes del régimen económico aplicables. Establece los criterios para el desarrollo del estudio técnico de referencia
Sentencia C-130 de 2018 Corte Constitucional	Determina que es viable destinar recursos al alumbrado ornamental y navideño
Resolución CREG 101 013 DE 2022	Modifica la resolución CREG 123 de 2011 "Por la cual se establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público"
Ley 1753 de 2015	Plan nacional de desarrollo 2014-2018 *Todos por un nuevo país* en su artículo 191° contemplaba la contribución especial de alumbrado público en reemplazo de las disposiciones que regulaban el tributo bajo la denominación de "impuesto.
Sentencia C-272 de 2016	Declaró **inexequible** el artículo 191° de la Ley 1753 de 2015, al considerar que las características del servicio de alumbrado público **no** permitían cobrarlos bajo la denominación de "contribución especial" y en su lugar ordenó seguir aplicando las leyes 97 de 1913 y 84 de 1915.
Ley 1819 de 2016	A través del cual se adopta una reforma tributaria estructural la cual contempló en el artículo 349° y siguientes lo referente al impuesto de alumbrado público. **Disposición vigente a la fecha.**
Decreto 943 de 2018	Por el cual se modifica y adiciona la Sección 1, Capitulo 6 del Título III del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía 1073 de 2015, relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público.
Sentencia C-088 de 2018	La Corte Constitucional consideró que con bajos costos administrativos para el Estado y sin

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

	esfuerzos desproporcionados de las empresas, se propicia el recaudo efectivo de la contribución por alumbrado público. En consecuencia, concluyó que se cumplían los presupuestos de la subregla reiterada en la jurisprudencia de la Corte, según la cual, por razones de eficiencia tributaria y en virtud del principio de solidaridad, el legislador puede imponer cargas administrativas a ciertos particulares, relativas a la retención y recaudo de exacciones, a partir de su posición clave en la generación o recolección del tributo
Sentencia C-130 de 2018	La Corte Constitucional determina que la metodología de costos máximos de la CREG es el mecanismo eficiente para evitar abusos en el cobro del impuesto de alumbrado público y adicionalmente reconoce que la renta sí puede ser clasificada como de destinación específica, sin que ello implique vulneración a la autonomía de las entidades territoriales sobre la gestión de sus propias necesidades y que lo que busca el legislador es que se pueda prestar este servicio de manera eficiente para el beneficio del interés general y la protección de la vida, integridad personal y seguridad de los usuarios de este servicio público.
Sentencia C-055 de 2019	el hecho generador es un presupuesto abstracto que fija la ley para configurar el tributo el cual se concretará a través de las potestades tributarias que ejerzan los concejos distritales y municipales. En este orden, no se encuentra que el cargo por violación al artículo 338 C.P. de la expresión *"el beneficio por"*
Sentencia C-018 de 2019	Se reitera que la norma confiere a los concejos municipales y distritales la posibilidad de designar como recaudador del tributo de alumbrado público a las empresas de energía domiciliaria, a las

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

	cuales corresponderá asumir, sin ánimo de lucro, la respectiva carga fijada por el ente territorial. Adicionalmente, reitera la exequibilidad de la expresión "*el servicio o actividad de facturación y recaudo del impuesto no tendrá ninguna contraprestación a quien lo preste*", de conformidad con lo dispuesto en la sentencia C-088 de 2018.
Sentencia C-132 de 2020	Las reglas establecidas por el legislador para efectuar el recaudo del impuesto de alumbrado público por parte de los municipios o distritos, no desconoce el ámbito de autonomía que reconoce la constitución política a las entidades territoriales en materia tributaria
SU - SENTENCIA DE UNIFICACIÓN 2019-CE-SUJ-4-009 - Milton Chávez	Reglas para la determinación del Impuesto sobre el servicio de Alumbrado Público. Elementos esenciales.
PND 2022-2026 "*Colombia, potencia mundial de la vida*"	Se impulsará el reemplazo de las luminarias tradicionales del alumbrado público por tecnologías LED o aquellas más eficientes en su consumo energético por parte de las entidades territoriales
PND 2022-2026 "*Colombia, potencia mundial de la vida*" artículo 273. Alumbrado público rural	El impuesto al alumbrado público sobre predios ubicados en zonas rurales que no estén beneficiados con el servicio, el cobro máximo se hará a sus propietarios, poseedores o tenedores por medio de una sobretasa al impuesto predial y la tarifa no podrá ser superior al 1 x 1000 del impuesto predial.

VIII. Criterios Generales Del Estudio Técnico De Referencia.

La metodología para la determinación de los costos que deberán aplicar los municipios o distritos para remunerar a los prestadores del Servicio de Alumbrado Público tendrá en cuenta los criterios establecidos en el artículo 44 de la Ley 143 de 1994 en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.1.9 del decreto 1073 de 2015 y, adicionalmente los siguientes:

a) En la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público se deben considerar, entre otros, los siguientes aspectos: i) costos totales de inversión, modernización, expansión y reposición del sistema de alumbrado público. ii) costos de administración, operación, mantenimiento y desarrollo tecnológico del sistema de alumbrado público. iii) costos de interventoría, iv) costos de suministro de energía, v) costos de gestión ambiental de los residuos de alumbrado público.

b) Para el suministro de energía con destino al alumbrado público se aplicará el régimen de libertad de precios de acuerdo con las reglas previstas en las Leyes 142 y 143 de 1994, según lo previsto en el artículo 2.2.3.6.1.5 del Decreto 1073 de 2015, el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 y las resoluciones CREG 156 y 157 de 2011 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

c) Tanto las características técnicas de los equipos, como la modernización del Sistema de Alumbrado Público, deben tener en cuenta los conceptos de uso racional y eficiente de energía establecidos en el numeral 210.3.3 del RETILAP, y aquellos contenidos en la Ley 697 de 2001 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan

d) Para la determinación del consumo de energía eléctrica, los activos de alumbrado público de los municipios o distritos deberán contar con sistemas de medición o de aforo, de acuerdo con las condiciones exigidas en la presente Resolución

e) Los costos de administración, operación y mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público incluyen la reposición de activos, cuando esta actividad no aumente significativamente el valor del activo y/o la vida útil del mismo

f) En el evento en que la actividad mencionada produzca un aumento significativo del valor y/o la vida útil del activo, se considera inversión. En todo caso, el municipio o distrito tendrá que definir previamente en que eventos se dará un aumento significativo del valor y/o la vida útil de un activo de alumbrado público, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

g) Los sistemas de alumbrado público deberán observar los lineamientos de política para adoptar e implementar modelos de gestión de riesgos de seguridad digital a nivel nacional, establecidos por el colCERT (Computer Emergency Response Team) o Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia, de acuerdo con los criterios que se fijen al respecto por parte del Ministerio de Minas y Energía y la CREG en temas de ciberseguridad, ciberdefensa, interoperabilidad y gobernanza de datos

IX. Criterios Específicos Del Estudio Técnico De Referencia.

1. **Estado actual de la prestación del servicio en materia de infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética.** incluyendo una descripción del estado de la prestación del servicio, el índice de cobertura del servicio de alumbrado público y el desempeño de la calidad del servicio a través de:

   a) Inventario de la infraestructura y el Inventario de las luminarias y demás activos de uso exclusivo del alumbrado público.
   b) Inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular considerados en la definición de espacios objeto del alumbrado público
   c) Descripción de la población
   d) Cobertura del servicio de energía eléctrica

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

2. **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.

3. **Costos desagregados de prestación para las diferentes actividades del servicio de alumbrado público.** incluye el pago por uso de activos de terceros para este servicio y de las demás actividades tales como:

   a) Costo del suministro de la energía
   b) Costo de la inversión
   c) Costos de administración, operación y mantenimiento de los activos del servicio de alumbrado público, incluyendo las compensaciones por indisponibilidad y por mala calidad del servicio
   d) Costo del plan de manejo ambiental
   e) Costo de la interventoría
   f) Pago del uso de activos de terceros
   g) Otros costos que deben asumir los municipios o distritos

4. **Determinación clara del periodo máximo.** 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." **Fecha de referencia.** Corresponde al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al año de realización del Estudio Técnico de referencia, ETR.

   Para el desarrollo de cada uno de los puntose específicos detallados en los últimos numerales, se analizó toda la información entregada por municipio a la consultoría, la cual fue recopilada y enviada el 28 de mayo del 2024. Sobre los datos o información necesaria con la que no cuenta el municipio se deja la respectiva observación.

1. ESTADO ACTUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA, COBERTURA, CALIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.

1.1 Diagnostico técnico del servicio alumbrado público en el municipio de BUENAVISTA – Quindío.

Método: Prueba de ruta a través del sistema de medidas de iluminancia mediante vehículo y Sonda GPS - Lx-GPS.

levantamiento fotométrico del sistema de alumbrado público mediante vehículo y sonda LX-GPS.

Haciendo uso del vehículo y el equipo de medida LX-GPS dedicado a la captura de datos fotométricos y su análisis frente a la iluminancia detectada en sectores determinados, el equipo técnico de la consultoría realizó recorridos estratégicos en el municipio de Buenavista, Quindío, con la intención de verificar y analizar los niveles de iluminancia del sistema de alumbrado público (SALP), así como su estado general.

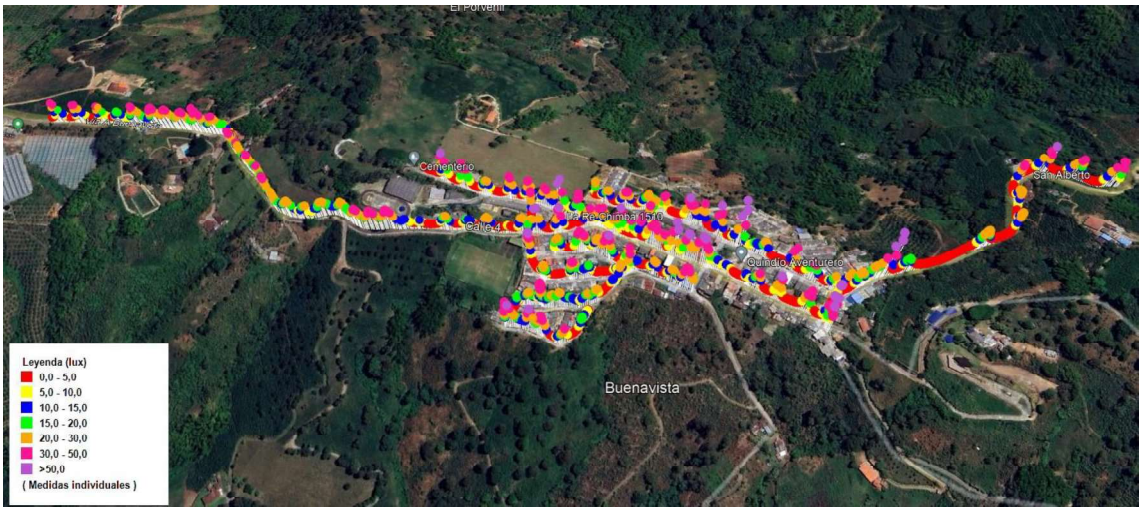
El recorrido busca identificar las diversas falencias y virtudes que presenta el SALP actualmente, tales como infraestructura inadecuada, ubicación errónea de puntos lumínicos, ausencia de estos, lo que finalmente representa bajos niveles de iluminación en el SALP del municipio. Sin embargo, en el caso puntual del municipio se observan buenos niveles de iluminación en general.

Cabe mencionar que el municipio tiene vías con características similares, con un ancho entre tres (3) y siete (7) metros, con andenes entre uno (1) y dos (2) metros, con un parque lumínico en su totalidad en tecnología LED (40W-200W), instaladas a una altura entre los seis (6) y ocho (8) metros, con interdistancias no constantes entre los treinta (30) hasta los cincuenta (50) metros (100 metros en un caso particular). Frente a la infraestructura, cabe mencionar que, pese a algunos postes en estado de deterioro, unas pocas luminarias instaladas en fachadas, y algunos puntos donde hace falta su instalación, no se evidencian falencias mayores en cuanto a ubicación de luminarias, ubicación de postería, entre otros. Sin

embargo, existe la posibilidad de mejora de iluminación en algunos sectores relevantes, como la vía de salida hacia Pijao, Quindío.

En términos generales, el sistema de alumbrado público requiere intervención para la corrección de puntos lumínicos en algunos sectores, la reubicación de otros y la instalación de puntos nuevos que complementen la iluminación existente y eviten algunos vacíos lumínicos que se presentan.

En la siguiente imagen se puede observar, en general, los resultados del estudio.



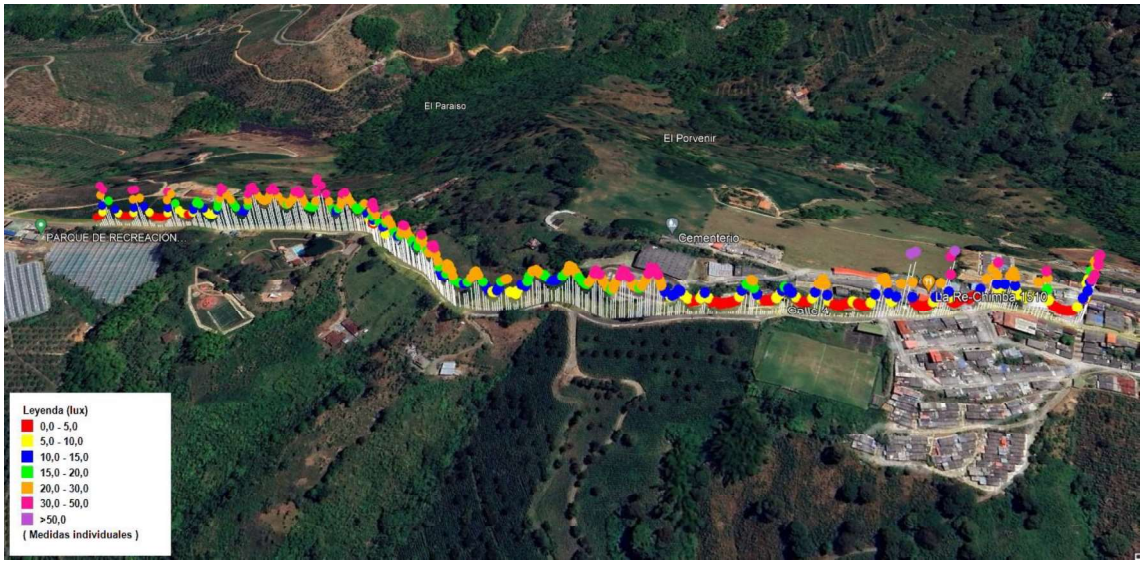
Se observa en la vista general de las zonas recorridas, carencia de iluminación en algunos sectores, sin embargo, se identifican en promedio, buenas condiciones lumínicas.

Se presenta el resumen de las vías analizadas en el estudio y la iluminancia promedio que se registró en cada una. Importante tener en cuenta que, dadas las características viales del municipio, sus vías se caracterizan como M5, cuya exigencia mínima de iluminancia media es de 9 luxes. Se resalta que, de acuerdo con las mediciones, las vías analizadas, y el SALP en general, cumplen con lo establecido en el reglamento técnico en cuanto a los niveles de iluminación exigidos.

VÍA ANALIZADA	ILUMINANCIA PROMEDIO (lx)
Vía de ingreso principal	17
Vía a Pijao	10,9
Calle 2	15,1
Calle 3	27,9
Calle 5	12,6
Calle 6	11,6
Carrera 5	18,9

A continuación, se mencionan los principales detalles identificados en el estudio en las diferentes zonas del municipio.

- **<u>Vía de ingreso principal.</u>**



La medición se realiza desde la estación de servicio, punto donde inicia la iluminación (1 km). Se registra una iluminancia media de 17 luxes. Sin embargo, se identifica la necesidad de reubicar luminarias desde el punto del colegio, ya que se encuentran a una altura superior a la recomendada (7m) para su potencia (40W).

- **<u>Vía a Pijao.</u>**



Esta vía es la que presenta mayores inconvenientes de iluminación, se encuentran tramos de hasta cien (100) metros sin iluminación. Es importante la instalación de puntos lumínicos en esta zona para garantizar la adecuada iluminación y uniformidad en esta vía. A pesar de esto, la vía cuenta con una iluminancia media de 10.9 luxes por lo que se ubica en los lineamientos normativos.

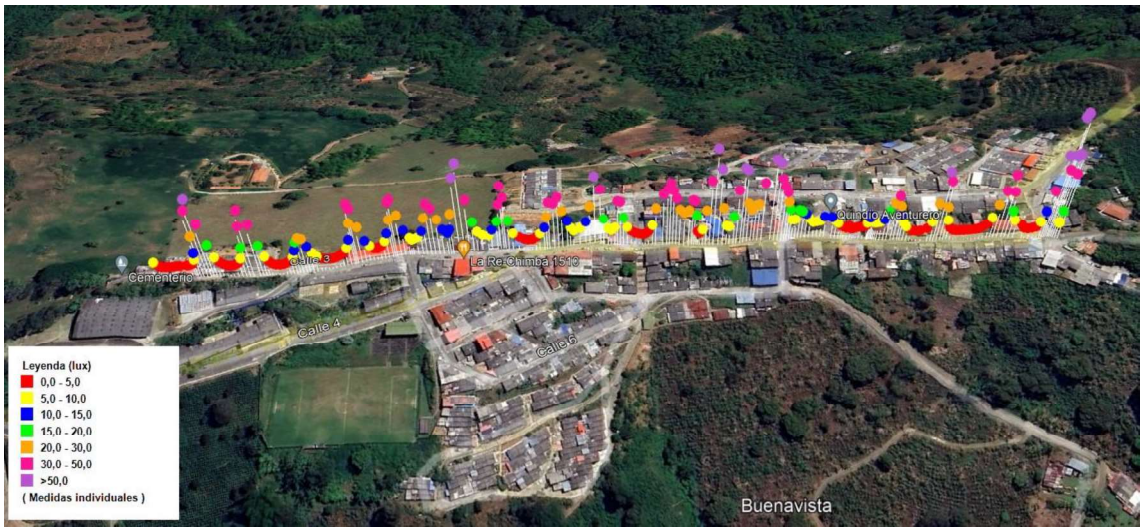
- **<u>Calle 2.</u>**



Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

Una de las calles principales del municipio con una iluminancia promedio de 15.1 luxes. Se encuentra baja iluminación en el sector de la plazoleta del gimnasio al aire libre, se debe corregir la iluminación en este sector ya que tiene alto potencial turístico para el municipio.

- **Calle 3.**



La vía principal del municipio se encuentra iluminada de acuerdo con las necesidades de esta, alcanzando una iluminancia de 27.9 luxes. Al igual que en otras vías inclinadas del municipio, es importante orientar correctamente las luminarias para lograr la correcta apertura angular del lente óptico y así corregir las dificultades lumínicas que esto genera.

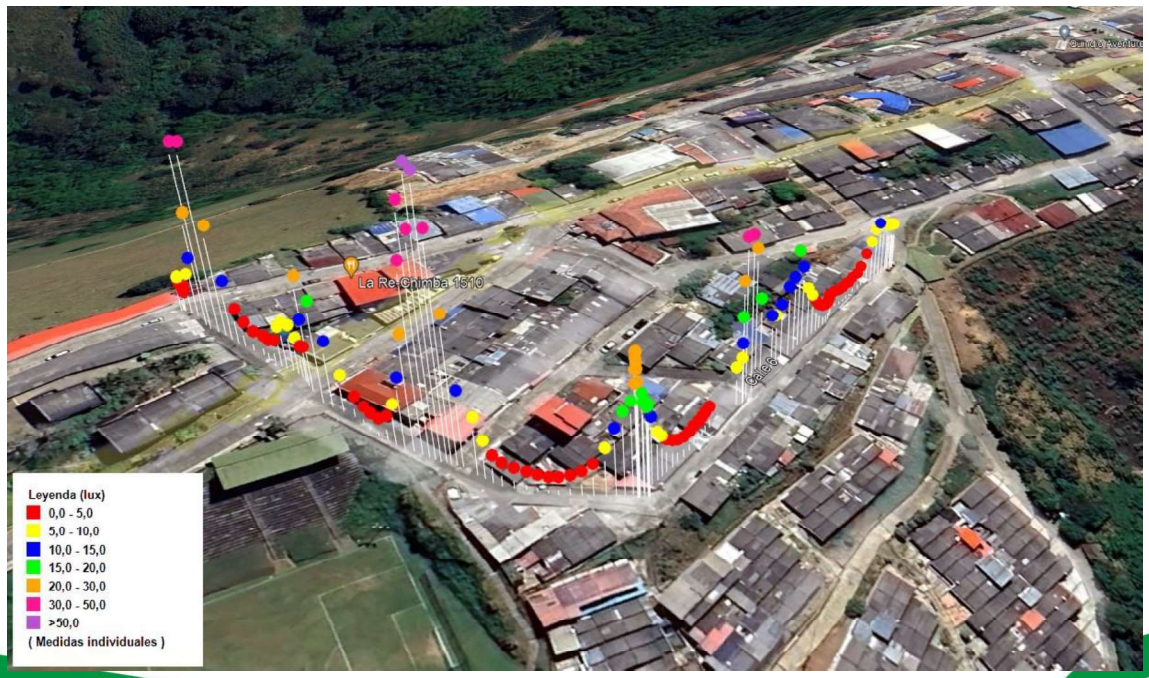
- **Calle 5.**

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó



Vía barrial sin inconvenientes lumínicos. Se registra una iluminancia media de 12.6 luxes. La iluminación llega justo hasta el punto donde termina la vía pavimentada e inicia la vía hacia zona rural.

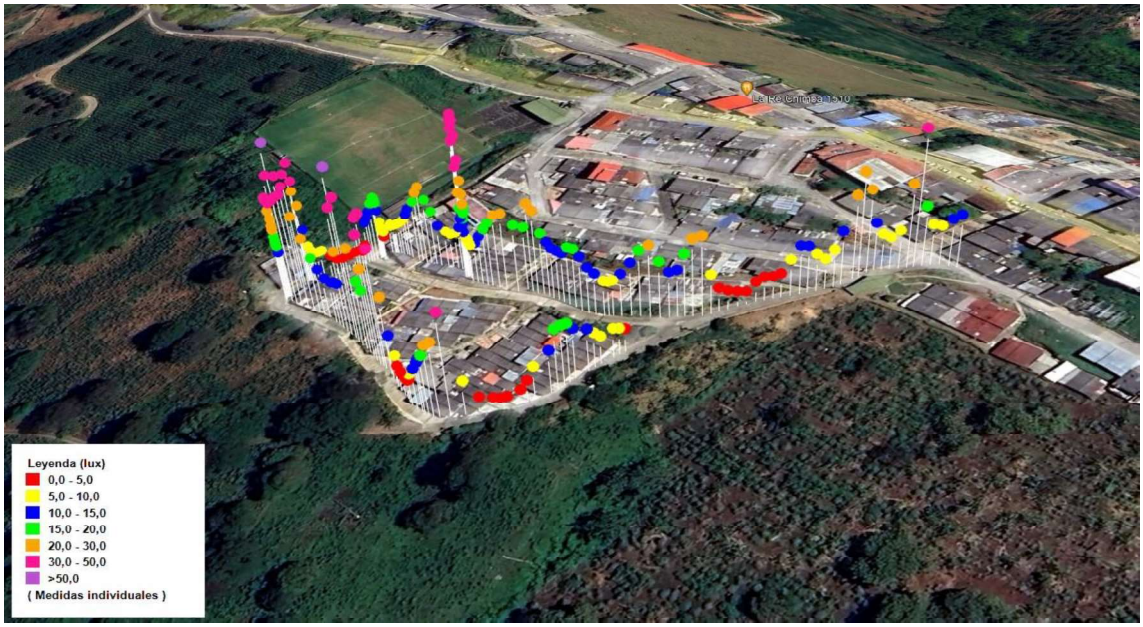
Calle 6.



Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

El recorrido se realizó incluyendo la carrera 7 y la calle 6. Se encuentra iluminación adecuada con una iluminancia media de 11.6 luxes.

- **Carrera 5.**



El análisis comprende el barrio El Dorado desde su vía de acceso. Se registra una iluminancia media de 18.9 luxes sin problemas en la iluminación existente.

Síntesis del estado actual en la prestación del servicio en sus aspectos técnicos y operativos.

El sistema de alumbrado público se encuentra en su totalidad en tecnología LED lo que garantiza el cumplimiento con la eficiencia energética y los niveles de iluminación necesarios de acuerdo con las características viales del municipio. Durante las inspecciones se identificaron pocas luminarias con fallas (9) lo que da indicios de buen funcionamiento de las luminarias y de la calidad del servicio.

El rendimiento de las luminarias LED es mucho mayor comparado con las antiguas tecnologías, lo que garantiza rendimiento lumínico y bajo índice de mantenimiento correctivo en las luminarias del sistema.

El sistema de alumbrado público cuenta con 253 luminarias, en su mayoría de 40W (73%); 34 son de 50W (13%) y un 13% de 74W, 2 reflectores de 200W en el parque principal. Adicionalmente 2 unidades de tecnología sodio de 70W. Estas cantidades y potencias, como se evidencia en el análisis fotométrico, satisfacen las necesidades de iluminación del municipio de acuerdo con las características constructivas de las vías y las condiciones de instalación (altura de montaje, interdistancias, brazos utilizados, etc).

En cuanto a la postería identificada en el SALP, en su mayoría se utilizan postes de propiedad del operador de red, compartiendo estructura con el sistema de distribución eléctrica del municipio. Se identifican 99 postes (39%) de uso exclusivo para luminarias de alumbrado público.

Dentro de las anomalías encontradas, se identifican algunas luminarias instaladas en fachada (4), lo cual representa un incumplimiento a la norma, además de riesgo eléctrico para los habitantes de las viviendas asociadas. En algunos casos se identifican largos tramos alimentados con cable dúplex y/o de calibres que no soportan adecuadamente estas distancias, por lo que se recomienda su revisión y ajuste para evitar desgaste adicional en las luminarias, sus componentes y la instalación en general, además del riesgo de daño a las componentes y posibles cortocircuitos por la temperatura a que se expone la instalación.

Se resalta que el servicio se encuentra presente en zona urbana (81%) como rural (19%) del municipio. En zona rural se encuentran las luminarias sobre las vías de conexión, no se identifican luminarias en centros poblados rurales.

a) Inventario de la infraestructura y el Inventario de las luminarias y demás activos de uso exclusivo del alumbrado público.

El municipio de Buenavista, a través de la Secretaría de Planeación Municipal, en respuesta enviada al consultor con relación a la solicitud de información referente a los planos e inventario de los espacios públicos existentes en el municipio, no se detalla información relacionada, por lo que no se encuentra registro de este. Con relación al inventario de luminarias se comparte información de EDEQ suministrada al municipio, quien para la vigencia 2024 se encuentra realizando las actividades de AOM del servicio en el municipio.

INVENTARIO DE LUMINARIAS
MUNICIPIO DE BUENAVISTA
ABRIL 2024

TIPO DE LUMINARIAS	POTENCIA NOMINAL (W)	CANTIDAD LUMINARIAS
LED	20	3
	40	209
	50	35
	70	27
	74	18
	200	2
TOTAL		294

En fecha 23 de abril de 2024, el equipo técnico de la consultoría realizó el levantamiento de censo de cada uno de los puntos de iluminación existentes en el municipio, tanto en zona urbana como zona rural identificando un total de 253 luminarias bajo el siguiente aforo.

CENSO POR TECNOLOGÍA Y POTENCIA		
TECNOLOGÍA	**POTENCIA**	**CANTIDAD**
LED	40	183
LED	50	34
LED	74	32
LED	200	2

SODIO	70	2
TOTAL		253

Cantidad de luminarias Municipio de BUENAVISTA	
Inventario de Luminarias Municipio de BUENAVISTA marzo 2024	**294**
Inventario de Luminarias Municipio de BUENAVISTA según levantamiento realizado por la consultoría abril del 2024	**253**

La diferencia de luminarias (41) puede deberse a factores humanos durante el levantamiento o a pérdida en sitio de estas. En caso de disponer de una base de datos con la información punto a punto de las reportadas por el municipio (294) podría identificarse las luminarias faltantes en el levantamiento realizado en el presente estudio (253) y determinar con precisión su situación. Asimismo, es posible que se encuentren en zonas rurales que no fueron informadas o identificadas durante el levantamiento y que cuenten con presencia de luminarias de alumbrado público. También es importante identificar los reportes realizados por la comunidad y su seguimiento para determinar si puede tratarse de pérdida de la luminaria y/o retiro del sistema.

En ese sentido, para la modelación y determinación de costos de las actividades en la prestación del servicio de alumbrado público, la consultoría considera pertinente tomar la cantidad máxima de luminarias, es decir la registrada por EDEQ, de manera que, se pueda llegar a un valor más exacto sin que se excluyan luminarias en operación.

b) Inventario de los espacios públicos de libre circulación peatonal o vehicular considerados en la definición de espacios objeto del alumbrado público.

Espacios públicos.

En cuanto a los espacios públicos disponibles, senderos peatonales y vías vehiculares, el municipio cuenta con zonas recreativas, deportivas y de encuentro para los habitantes y visitantes que son sujeto de iluminación

desde el alumbrado público para el disfrute de estos espacios durante la noche.

La infraestructura vial del municipio es muy similar en sus calles y carreras, la mayoría se encuentran alrededor de los seis (6) metros de ancho con andenes de un (1) metro y como se puede ver en el detalle fotométrico, cuentan con los niveles de iluminación suficientes para su uso nocturno adecuado y seguro tanto para usuarios vehiculares como peatonales.

Se encuentra un espacio principal de uso deportivo, el Coliseo Municipal (calle 3 carrera 8) que cuenta con pista atlética, cancha múltiple sin cubierta y una cancha múltiple con cubierta (coliseo). La zona cuenta con iluminación LED adecuada para el uso recreativo.

Con respecto a las zonas de encuentro cuentan con el parque principal debidamente iluminado con faroles decorativos LED, una plazoleta comercial con gimnasio al aire libre en la calle 2 carrera 2A iluminada con faroles decorativos LED y un mirador ubicado en la carrera 2 en la salida hacia Pijao que se ve iluminada con las luminarias sobre la vía.

c) Descripción de la población.

Buenavista *es un municipio del departamento de Quindío en Colombia. Está ubicado a 27 km de Armenia, capital del departamento. Su nombre se debe al mirador Buena vista, sobre el Quindío y parte norte del Valle del Cauca. Se encuentra a 1.477 metros sobre el nivel del mar. Su temperatura es de 20º C, con un área de 41.12 km2, y una población de 2 834 habitantes.*

Límites del municipio: Al Noroeste con el Municipio de Calarcá. -Al Sur con el Municipio de Pijao. -Al Oriente con el Municipio de Córdoba.
Extensión total:41.12 Km2
Extensión área urbana:0.14 Km2
Extensión área rural:40.98 Km2
Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1450 metros

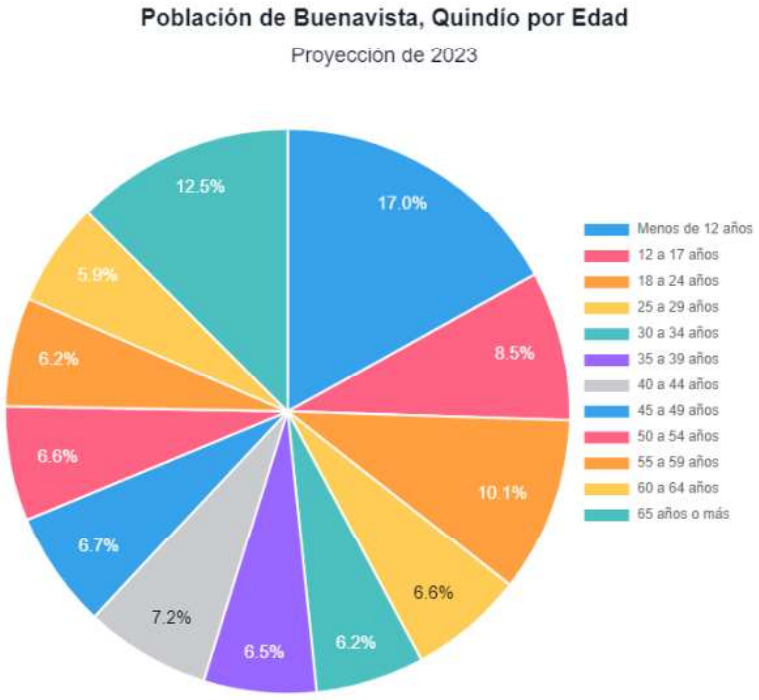
Temperatura media: 20°Cº C
Distancia de referencia: 33 Km de Armenia

Fuente: https://www.quindio.gov.co/buenavista

Buenavista es uno de los 12 municipios del departamento de Quindío, Colombia. De acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2023 Buenavista tenía 3,220 habitantes: 1,496 mujeres (46.5%) y 1,724 hombres (53.5%). Los habitantes de Buenavista representaban el 0.57% de la población total de Quindío en 2023.

Fuente:https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2023/quindio/buenavista

La siguiente gráfica muestra la población estimada de Buenavista, Quindío, en 2023 agrupada por edades.



Fuente: Proyecciones del DANE para 2023 con base en el censo de 2018

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

d) Cobertura del servicio de energía eléctrica.

Según el observatorio de Quindío, El municipio cuenta con una cobertura en el área urbana y rural del 100%

5.1.1. Cobertura del servicio de energía eléctrica, por municipio.

Ciudad		Año 2021	2020	2019
Buenavista	Poblacion Total			
	Clientes residenciales	734,0	721,0	715,0
	Poblacion con servicio			
	Cobertura total %	1,0	1,0	1,0

Fuente: https://observatorio.quindio.gov.co/5-1-energia-electrica/5-1-1-cobertura-del-servicio-de-energia-electrica-por-municipio

i. **Calidad del servicio- (id).** El sistema de alumbrado público presenta diez (10) daños de acuerdo con lo identificado durante los recorridos nocturnos realizados. Se presume un índice de disponibilidad del servicio superior al 96%.

ii. **Eficiencia energética.** En cuanto a la eficiencia energética del sistema, al encontrarse en su totalidad en tecnología LED y con potencias acordes para una adecuada eficiencia lumínica, se determina que el sistema de alumbrado público cumple con las condiciones necesarias para garantizar el rendimiento y la eficiencia energética.

iii. **Ámbito de prestación del servicio.**

El municipio de Buenavista, Quindío presta el servicio de alumbrado público directamente, no cuenta con un operador externo exclusivo a la operación y mantenimiento del sistema. Esta operación la hace a través de contratos interadministrativos suscritos con la EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO - EDEQ S.A. E.S.P. mediante contratación directa, en la que se estableció para la vigencia 2024 una visita mensual para dichas actividades, así;

BUENAVISTA		
ITEM		Año 2024
Cantidad Luminarias totales		294
Componentes de la Oferta	Unidad de medida	
Actividades de Mantenimiento, Infraestructura exclusiva de alumbrado, tipo LED.	Porcentaje del censo actual	100%
Numeros de meses del AOM	Mes	9
Numero de visitas al mes	Dias	1
Reposiciones LED 40W-56W	Cantidad	0
Expansión LED 40W-56W	Cantidad	0
Valor Total Oferta para (meses):	9	33.253.026
VALOR MENSUAL		3.694.781

Referencia: contrato interadministrativo-02-2024

Objeto: contrato interadministrativo entre el municipio de Buenavista y la Empresa de energía Del Quindío S.A ESP para prestar el servicio de administración, operación, mantenimiento, reposición y expansión del sistema de alumbrado público, en el municipio de Buenavista, Quindío.

Para la vigencia 2023, se celebró contrato interadministrativo No. SPDM-CI-067-2023, cuyo objeto es contrato para la administración, operación mantenimiento, reposición y expansión del sistema de alumbrado público, y alquiler de infraestructura de uso exclusivo de alumbrado público propiedad de EDEQ S.A. ESP, en el municipio de Buenavista Quindío. con la EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO - EDEQ S.A. E.S.P. por valor de $16.822.128, para el desarrollo de actividades de AOM en una visita bimestral

Municipio: Buenavista		
ITEM		Año 2023
Cantidad Luminarias totales		291
Componentes de la Oferta	Unidad de medida	
Actividades de Mantenimiento, Infraestructura exclusiva de alumbrado, sodio-led 1 visita bimestral	Porcentaje del censo actual	100%
Valor Total AOM abril a diciembre		16.200.000
VALOR BIMESTRAL		4.050.000

Interventoría Integral Del Servicio De Alumbrado:
Actualmente no existe contrato de interventoría del servicio de Alumbrado Público en el municipio, de conformidad a lo informado por el municipio.

De igual forma se revisó el histórico de contratación del municipio rendido en la plataforma SIA OBSERVA desde el año 2017 y no se encontró contrato para interventoría del servicio.

Respecto del particular es importante señalar que la interventoría del servicio es de obligatorio cumplimiento y debe contratarse por la administración municipal con independencia de la forma de prestación que se escoja para el servicio de alumbrado público, por el mismo termino que se contrate la actividad principal. Este costo se sufragará con cargo al impuesto de alumbrado público de conformidad con la resolución 101 013 del 2022 y esquema de determinación de costos máximos presentados ya con anticipación a este título. Las obligaciones contractuales de la interventoría corresponden a las descritas en la norma vigente.

2. DEFINICIÓN DE LAS EXPANSIONES DEL SERVICIO

2.1 Definición de expansiones del servicio armonizadas con el plan de desarrollo y esquema de ordenamiento territorial - EOT.

Para la elaboración del presente estudio se encuentra vigente el Plan de desarrollo municipal 2020-2023, en el que se establecieron los siguientes objetivos relacionados al mejoramiento de la infraestructura vial y de vivienda, no obstante, no se concentraron proyectos encaminados al fortalecimiento de los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios.

Dimensión Condiciones de Vivienda y Acceso a Servicios Públicos
Esta dimensión integra los indicadores, sin acceso a fuente de agua mejorada, inadecuada eliminación de excretas, material de pisos inadecuados, material de paredes exteriores inadecuado y hacinamiento crítico. Para el municipio las principales privaciones se relacionan con Sin acceso a fuente de agua mejorada en la zona rural con un 37,3%, seguido de hacinamiento critico 7,7%, material inadecuado de paredes exteriores con un 7,0% e inadecuada eliminación de excretas 4,6%. En el ámbito urbano, la principal privación se relaciona con el hacinamiento crítico del 3,7%, las demás privaciones en esta zona no superan el 1,5%.

Esquema de ordenamiento territorial – EOT. Municipio de Buenavista, Quindío. DOCUMENTO TECNICO - TOMO I- BUENAVISTA QUINDIO - 1999

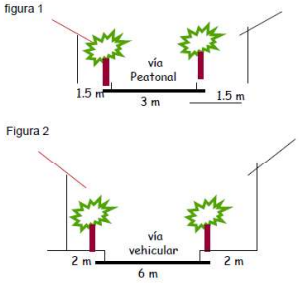
En materia de servicio púbicos domiciliarios se definió en el capítulo de energía eléctrica **ESTRUCTURAS O NODOS FISICOS:** Postes de 8 mts. Y 12 mts. De altura para las redes de baja y de media tensión respectivamente primaria y secundaria), los postes de 12 mts, son polifuncionales en el municipio, porque además de soportar la red de media tensión, son utilizados también para el alumbrado público.

La estructura de mercado residencial por estratos socioeconómicos y rangos de consumo para el municipio son: Estrato 1. bajo – bajo. Estrato 2 bajo. Estrato 3 Medio - bajo.

Para el municipio el servicio de energía presenta una cobertura del 100% para la población urbana y un 83% para la población rural, la red de distribución está conformada por: mallas de media y de baja tensión. Con 13.2.KV y 6KV respectivamente.

En materia de infraestructura se contempló desde el PLAN VIAL Y DE ESPACIO PUBLICO plano 38 y 39 **Estrategia 2:** El mejoramiento y reactivación de la red vial urbana Es bien importante establecer que por los movimientos de masa y deslizamientos ocasionado por la apertura de vías y por movimientos de tierra de forma inadecuada, la estabilidad del suelo del municipio es muy sensible y susceptible a empeorar, la vulnerabilidad alta en la que se encuentra buena parte del municipio hace formular el trazado del Plan vial de forma moderado y tendiente hacer de tipo peatonal o tráfico liviano, que permita una accesibilidad adecuada a los tres nuevos barrios que se han y se están consolidando en la actualidad entre ello villa jardín y el de la parte de atrás de la alcaldía el nuevo horizonte, y a la zona de futura expansión la cual; es limitada también por las características del suelo, aunque cabe anotar que la demanda de vivienda en el municipio no supera las 125 viviendas.

También se ha considerado importante que el municipio no se extienda más por cuanto el terreno es muy pendiente y hace muy difícil y costosos las nuevas viviendas, dando como resultado la entrega de viviendas, sin trabajo urbanístico: vías de comunicación, alumbrado público entre otros aspectos importantes que determinan la calidad de vida de los que habitaran esos nuevos barrios. Por lo tanto se ocuparán los vacíos urbanos para hacer vivienda nueva. para la accesibilidad a estos se consideran dos tipos de vías vías peatonales cuyo perfil será de 6 metros de paramento a paramento figura 1 vías de tráfico liviano tipo automóvil hacia la zona de expansión cuyo perfil máximo será de 12 metros figura 2



Lo anterior evidencia que el municipio no cuenta con un programa de expansión y mejoramiento de infraestructura de los servicios públicos no domiciliario como lo es el servicio de alumbrado público, así mismo, por la antigüedad del EOT, no se tienen contempladas el uso de tecnologías modernas que buscan una mayor eficiencia energética.

3. COSTOS DESAGREGADOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

3.1 Análisis de costos de las actividades en la prestación del servicio conforme a la Resolución CREG 101 013 de 2022.

La resolución CREG 101 013 de 2022 establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público. De acuerdo con la infraestructura del sistema de alumbrado público, las necesidades de inversión, la operación, administración y mantenimiento, el consumo de energía del sistema y otros costos asociados, la metodología determina los costos máximos que se pueden asumir por los conceptos que en la resolución se discriminan y los que no puede exceder el municipio en el pago al prestador según la actividad que se requiera.

La resolución determina el costo máximo de prestación a partir del costo por segmentos de las actividades requeridas. Estas actividades son

- Costo del suministro de energía eléctrica para el Sistema de Alumbrado Público.
- Costo de la inversión del Sistema de Alumbrado Público.
- Costo de la actividad de AOM del Sistema de Alumbrado Público.
- Costos asociados a otros costos de la prestación del servicio y el Sistema de Alumbrado Público.

- Costos de la Interventoría del servicio de Alumbrado Público.
- Costos Ambientales del servicio de Alumbrado Público.
- Sistema de gestión de Activos - **N/A**.
- Costos de pólizas, trámites e impuestos.

Antes de presentar los cálculos de costos para cada actividad del servicio es importante hacer una relación de los costos actuales en los que incurre la administración para la prestación del servicio en todo el municipio, teniendo en cuenta que la prestación actual la hace directamente el municipio, en ese orden se solicitó toda la formación referente a contratos, inversiones y pagos con cargo a las fuentes de financiación del servicio.

3.2 Costos actuales de la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de BUENAVISTA, Quindío

COSTOS DEL SERVICIO AÑO 2024			
ITEM		**VALOR AÑO**	**VALOR MES**
Valor consumo de energía	CEE	$43.246.380	$3.603.865
Reconocimiento por inversión	CINV	Información insuficiente	Información insuficiente
Reconocimiento por AOM	CAOM	$45.648.936	$3.804.078,92
Costo de interventoría	INTERV	$0	$0
Costo máximo de gestión del servicio		No registra	No registra
COSTO MAXIMO MES		Información insuficiente	

CEE –Se realizó un promedio de los pagos de las facturas desde junio 2023 a noviembre de 2023 según reporte del municipio.

jun-23	$ 3.436.359,00
jul-23	$ 3.588.457,00
ago-23	$ 3.383.631,00
oct-23	$ 3.642.597,00
nov-23	$ 3.968.283,00
PROM	**$ 3.603.865,40**

CINV. Debido a que las inversiones en materia de modernización y expansión del sistema de alumbrado público se realizaron mediante contratos o convenios administrativos que incluía además el AOM, no es posible determinar un promedio mensual o anual de los costos incurrido por la administración municipal en materia de inversiones

CAOM. Considerando que uno de los contratos referenciados en el ámbito de prestación del servicio, consta de una (1) visita cada dos meses, es posible indicar dos promedios con respecto al costo de AOM del servicio:

Costo promedio por visita (13) durante los dos contratos analizados: $3.804.078,92

Costo promedio por mes (17) durante los dos contratos analizados: $2.909.001,53

3.3 Costos máximos de la prestación del servicio de alumbrado público para el municipio de BUENAVISTA, Quindío.

De conformidad con los datos revelados por el censo cotejado y corrido el modelo de costos máximos establecidos en la resolución CREG 101 013 de 2022 es posible determinar que los costos máximos a asumir por parte del municipio para cada uno de los componentes del servicio serían:

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
VALOR CONSUMO DE ENERGIA	CEE	$50.731.876	$4.227.656
RECONOCIMIENTO MÁXIMO POR INVERSION	CINV	$91.638.408	$7.636.534
RECONOCIMIENTO MÁXIMO POR AOM	CAOM	$67.769.361	$5.647.447
COSTOS AMBIENTALES	COTR	$3.388.468	$282.372
SIST. GESTIÓN ACTIVOS		N/A	N/A
PÓLIZAS, TRÁMITES, IMPUESTOS		$8.802.921	$733.577
COSTO DE INTERVENTORIA		$31.200,000	$2.600.000
COSTO MAXIMO DE GESTION DEL SERVICIO		**$253.531.034**	**$21.127,586**
COSTO MAXIMO MES		**$21.127,586**	

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

a) Costo Máximo del suministro de la energía

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
VALOR CONSUMO DE ENERGIA	CEE	$50.731.876	$4.227.656

La determinación del costo de suministro de energía eléctrica para el SALP se realiza mediante dos procedimientos, dependiendo del tipo de conexión del sistema.

Cuando el SALP cuenta con circuitos exclusivos con su respectiva medición, el comercializador determina el costo de suministro de energía de acuerdo con la lectura de los medidores mes a mes (como sucede normalmente en los usuarios de energía eléctrica).

Se presenta la relación de usuarios por sector económico y clasificación socioeconómica residencial de acuerdo con el reporte del comercializador (EDEQ) y que se asocia con el servicio de alumbrado público de acuerdo con la sentencia de unificación 2019-CE-SUJ-4-009 - Milton Chávez. Es importante resaltar que el servicio de alumbrado público se considera un servicio público no domiciliario por lo que se debe considerar el sector rural, aunque no se encuentre el servicio de alumbrad público en estas zonas.

ESTRATO/ ACTIVIDAD	NÚMERO DE USUARIOS SUI			TOTAL	CONSUMO PROMEDIO			TOTAL
	Urbano	Rural	Centro Poblado		Urbano	Rural	Centro Poblado	
Estrato 1	23	0	124	147	164,35	0	430,57	388,92
Estrato 2	353	1	145	499	276,93	74	517,06	346,3
Estrato 3	14	1	78	93	425,36	307	658,87	619,94
Estrato 4	3	0	8	11	336,67	0	490,38	448,45
Estrato 5	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrato 6	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL RESIDENCIAL	**393**	**2**	**355**	**750**	**276,08**	**190,5**	**517,41**	**390,08**
Industrial	2	0	23	25	491	0	1091,57	1043,52
Comercial	48	0	34	82	1314,81	0	2987,68	2008,44
Oficial	20	0	14	34	437,6	0	900,14	628,06
Otros	6	0	2	8	2740,33	0	616	2209,25

TOTAL NO RESIDENCIAL	**76**	**0**	**73**	**149**	**1174,83**	**0**	**1924,95**	**1542,34**
TOTAL	**469**	**2**	**428**	**899**				

b) Costo de la inversión

Para determinar el costo de inversión del SALP se tiene en cuenta el costo anual equivalente de los activos eléctricos del sistema, con una compensación adicional por fuentes con eficiencias luminosas superiores a 130lm/W. Se considera una fracción (4.1%) para el reconocimiento de los activos no eléctricos.

En el caso del municipio, toda su infraestructura se encuentra debidamente modernizada y en correcto funcionamiento por lo que no se considera la inversión inicial en unidades constructivas, sin embargo, se considera una fracción de costo de inversión para las necesidades adicionales que se presenten en el crecimiento del municipio, o en últimas para considerar la reposición a nuevo del parque lumínico una vez se cumpla su vida útil.

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
RECONOCIMIENTO MÁXIMO POR INVERSION	CINV	$91.638.408	$7.636.534

c) Costos de administración, operación y mantenimiento de los activos del servicio de alumbrado público, incluyendo las compensaciones por indisponibilidad y por mala calidad del servicio

Para determinar el costo de la actividad, la resolución parte de los costos a reposición a nuevo de los activos del sistema, diferenciando las luminarias de los demás activos y aplicando un factor de su costo máximo a cada uno. En el caso de las luminarias, y en aras de incentivar la modernización del sistema, la eficiencia energética y el uso racional y eficiente de la energía eléctrica, se establecen unos factores progresivos, que para el 2024 está establecido en 0.086 (FAOML).

En el caso del municipio, el análisis arroja este costo máximo para la actividad de AOM.

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
RECONOCIMIENTO MÁXIMO POR AOM	CAOM	$67.769.361	$5.647.447

d) Costo del plan de manejo ambiental

Los costos ambientales reconocidos a partir de la entrada en operación del proyecto de inversión por la modernización de la infraestructura de alumbrado público corresponden como máximo al 5% de los costos anuales de administración, operación y mantenimiento, de conformidad con los criterios de establecidos en la nueva normativa aplicable.

Este costo se considera para la adecuada disposición de los recursos y la elaboración del plan de manejo ambiental para todo lo relacionado con la operación del sistema de alumbrado público. Corresponde al 5% de los costos anuales de la administración, operación y mantenimiento (AOM).

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
COSTOS AMBIENTALES	COTR	$3.388.468	$282.372

e) Costo de la interventoría

De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 943 de 2018, que modifica el artículo 2.2.3.6.1.8 del decreto 1073 de 2015, los municipios y distritos deberán tener en cuenta los costos de las interventorías de los contratos para la prestación del servicio de alumbrado público considerando la descripción de las actividades del Capítulo 7 del RETILAP, y aquellos que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Su valor máximo se determina a partir del análisis de precio unitario de la unidad constructiva y la cantidad de esta presentes en el Sistema de Alumbrado Público.

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
COSTO DE INTERVENTORIA		$31.200.000	$2.600.000

f) Pago del uso de activos de terceros

N/A

Los municipios clasificados en las categorías especial, primera y segunda, según Decreto Ley 2106 de 2019, deben incluir la implementación y certificación de un sistema de gestión de activos de alumbrado público, que para el caso en concreto se calcula también como un porcentaje de los costos anuales de administración, operación y mantenimiento.

g) Otros costos que deben asumir los municipios o distritos

Comprende todos aquellos costos asociados a la formalización de los contratos, impuestos al valor agregado a las ventas e impuestos municipales, requeridos para la formalización de los contratos que establezca o que deba cumplir el municipio o distrito para la prestación del servicio.

Se determina a partir del costo anual equivalente de los activos del sistema (10%).

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
PÓLIZAS, TRÁMITES, IMPUESTOS		$8.802.921	$733.577

h) Costo del Sistema de gestión de activos

Aplica para municipios y distritos clasificados en las categorías especial, primera y segunda, según los criterios del Decreto Ley 2106 de 2019.

3.4 Alternativa de costos por la prestación del servicio de alumbrado público planteada por el consultor.

Teniendo en cuenta los datos consolidados que determinan los costos máximos aplicando la metodología CREG 101 013 del 2022, la consultoría considera que no es aplicable una optimización de costos en las actividades de la prestación del servicio. Tal determinación considerando que el tamaño del SALP del municipio de Buenavista es pequeño, lo que arroja un techo de costos máximos muy estrechos respecto de los costos directos base para la operación de cualquier sistema de alumbrado público que permita una prestación optima cumpliendo los indicies de eficiencia, cobertura y calidad.

En el caso particular, la optimización del costo del CEE no estaría sujeta al desarrollo tecnológico puesto que el SALP del municipio de Buenavista ya sen encuentra en su gran mayoría modernizado en LED, igualmente tampoco aplicaría una optimización para el caso del costo de inversión.

A su vez, el costo por AOM se ajusta al pago promedio que actualmente realiza el municipio y una vez se adicionen los costos obligatoria de la norma vigente, tales como gestión ambiental, gestión de activos, impuestos y pólizas no es posible determinar una alternativa de costos, en cuanto su techo máximo arrojado no supera el salario mínimo, y en ese mismo sentido, el costo de interventoría, el cual se calcula sobre la base mínima de dos salarios mínimos, lo cual implica una valor mínimo atendiendo a la necesidad del servicio y a las obligaciones legales que cobija la actividad, lo que quiere decir que el techo regulatorio resulta siendo irreal al plantear un valor inferior al salario mínimo.

4. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO RESPECTO DE LOS COSTOS PRESENTADOS

Constitucionalmente, el sistema tributario en Colombia se encuentra amparado bajo la figura de *reserva legal*, que no es otra cosa que la potestad única asignada al Congreso de la República para reglamentar determinados asuntos, entre ellos lo relacionado con aspectos tributarios.

En diciembre de 2016 el Congreso de la República expidió la Ley 1819 haciendo uso de la potestad arriba mencionada y realizando una reforma tributaria estructural, en donde incluyó los elementos básicos del

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

impuesto de alumbrado público a partir del artículo 349° y siguientes. Valga la pena aclarar que los elementos determinados por el legislador corresponden solo al **hecho generador** del tributo, dejando explícitamente facultados a los municipios para reglamentar el resto de los elementos:

> ***"ARTÍCULO 349. ELEMENTOS DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA.*** *Los municipios y distritos podrán, a través de los concejos municipales y distritales, adoptar el impuesto de alumbrado público. En los casos de predios que no sean usuarios del servicio domiciliario de energía eléctrica, los concejos municipales y distritales podrán definir el cobro del impuesto de alumbrado público a través de una sobretasa del impuesto predial.*
> *El hecho generador del impuesto de alumbrado público es el beneficio por la prestación del servicio de alumbrado público**. Los sujetos pasivos, la base gravable y las tarifas serán establecidos por los concejos municipales y distritales.***
> ***Los demás componentes del impuesto de Alumbrado Público guardarán principio de consecutividad con el hecho generador definido en el presente artículo. Lo anterior bajo los principios de progresividad, equidad y eficiencia****".*

De manera que les corresponde a los concejos municipales establecer quiénes están obligados a contribuir, sobre la base de qué se debe contribuir y qué valor le corresponde a cada contribuyente; así mismo le corresponde al concejo municipal garantizar la aplicación de los principios tributarios de progresividad, equidad y eficiencia.

4.1 Situación actual del impuesto de alumbrado público en el municipio de BUENAVISTA - Quindío

Se revisó la información aportada por el municipio, en la cual se regulan materias tributarias relacionadas con el Impuesto de alumbrado público -en adelante IAP-:

	Norma local	Descripción
1	Acuerdo No. 09 del 23 de mayo del 2014	Por medio del cual se adopta el impuesto de alumbrado público y se fijan las tarifas correspondientes en el municipio de Buenavista, Quindío

se tiene que el **SUJETO PASIVO** está definido como;

> 2. **SUJETO PASIVO:** Es sujeto pasivo del impuesto por concepto de alumbrado público en el municipio de Buenavista, la persona natural o jurídica pública o privada y sus asimiladas, asociada con la propiedad, posesión, ocupación, explotación, tenencia, usufructo, uso de predios, o el desarrollo de actividades económicas, industriales, comerciales, oficiales, agropecuarias, sociales, culturales, religiosas, recreativas, educativas, en el área geográfica del municipio de Buenavista, o el desarrollo en el mismo de cualquiera de las actividades económicas específicas (AEE) definidas en el presente acuerdo.

A su vez, define como **HECHO GENERADOR;**

> 3. **HECHO GENERADOR:** Como presupuesto que da origen a la obligación tributario, el hecho generador de la fijación y cobro del impuesto, lo constituye el hecho de ser beneficiario, directo o indirecto, del servicio de alumbrado público que se presta en el municipio de Buenavista Quindío. El hecho generador se determinará de la siguiente manera:
>
> **Directo**: Cuando las actividades se ejecutan o desarrollan dentro de las áreas de prestación colectiva directa y efectiva del servicio.
>
> **Indirecto**: Cuando las actividades se ejecuten o desarrollen por fuera de las áreas de prestación del servicio, pero se recibe un beneficio reflejo por el uso estacional del servicio colectivo cuando acceden a las zonas y por las externalidades positivas que genera el servicio para toda la municipalidad como la seguridad y el bienestar general de la comunidad.

Analizando el capítulo sobre el impuesto de alumbrado público, encontramos varios aspectos a considerar:

1. Las tarifas están definidas en valores fijos que se incrementan anualmente según el aumento del IPC

2. Se clasifica una categoría por lotes urbanizados y no urbanizados definiendo una tarifa según el área de terreno en m2, lo que deberá ajustarse según lo previsto en la ley 1819 de2016 y el PND 2022-2026.
3. Es importante actualizar la DESTINACIÓN del impuesto, ya que de conformidad con el artículo 350 de la Ley 1819 de 2016 éste tiene **exclusiva destinación** para la prestación, mejora, modernización y ampliación de la prestación del servicio de alumbrado público, incluyendo (i) suministro de energía eléctrica (ii) administración, operación y mantenimiento, (iii) expansión, reposición, inversión (iv) desarrollo tecnológico asociado y gestión ambiental ; aunado a esto es posible que las Entidades Territoriales en virtud de su autonomía, complementen la destinación del impuesto a la actividad de iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos.
4. Finalmente, valdría la pena actualizar la norma en el sentido de que no cumplen diferentes preceptos legales y constitucionales entre ellos:
    a. Regular las tarifas de conformidad a la actividad económica del usuario, su estrato, su ubicación y su consumo, y de esta manera, se cumpla con el principio tributario de equidad y progresividad.

Por lo anterior, y en aras de contribuir a la actualización de la reglamentación del impuesto de alumbrado público, se anexa al presente estudio un modelo de la norma a adoptar, diseñada específicamente para el municipio de BUENAVISTA - QUINDÍO en atención a sus necesidades y particularidades.

4.2 Esquema de facturación y recaudo del impuesto en el municipio DE BUENAVISTA.

Para la vigencia 2024, se suscribió un contrato interadministrativo No. 001 DE 2024 cuyo objeto es, facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público a los usuarios de energía eléctrica de la EDEQ por valor de cero pesos (0).

NOTA 1: No se hallaron informes relacionados con la recuperación de cartera del impuesto, recordando que esta gestión le compete **única y exclusivamente** al municipio de BUENAVISTA en calidad de sujeto activo del impuesto de alumbrado público y por mandato de la Ley 1386 de 2010[1].

4.3 Censo de usuarios del servicio de energía eléctrica en el municipio de Buenavista - Quindío.

De conformidad con la información registrada en el sistema único de información de servicios públicos -SUI, se presentan a continuación los datos relacionados para el semestre corrido, únicamente en número de suscriptores, del servicio de energía eléctrica correspondientes a la Empresa EDEQ S.A E.S.P. la cual presta su servicio en la jurisdicción del municipio de BUENAVISTA

4.4 Usuarios Registrados En Sui:

Se consultó en la página web del sistema único de información de servicio púbicos domiciliarios **SUI** en el periodo: semestre 1 del año 2024.- **USUARIOS REPORTADOS POR EL SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN**

EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO S.A.E.S.P. REPORTE TRIMESTRE 1 2024 - SUSCRIPTORES							
RURAL RESIDENCIAL		URBANO		CENTRO POBLADO		**TOTAL SUSCRIPTORES RESIDENCIALES**	
Estrato 1	0	Estrato 1	23	Estrato 1	124	Estrato 1	147
Estrato 2	1	Estrato 2	353	Estrato 2	145	Estrato 2	499
Estrato 3	1	Estrato 3	14	Estrato 3	78	Estrato 3	93
Estrato 4	0	Estrato 4	3	Estrato 4	8	Estrato 4	11
Estrato 5	0	Estrato 5	0	Estrato 5	0	Estrato 5	0

[1] **Ley 1386 de 2020 - Artículo 1°.** *Prohibición de entregar a terceros la administración de tributos*. No se podrá celebrar contrato o convenio alguno, en donde las entidades territoriales, o sus entidades descentralizadas, deleguen en terceros la administración, fiscalización, liquidación, cobro coactivo, discusión, devoluciones, e imposición de sanciones de los tributos por ellos administrados. La recepción de las declaraciones, así como el recaudo de impuestos y demás pagos originados en obligaciones tributarias podrá realizarse a través de las entidades autorizadas en los términos del Estatuto Tributario Nacional, sin perjuicio de la utilización de medios de pago no bancarizados.

Estrato 6	0	Estrato 6	0	Estrato 6	0	Estrato 6	0
RURAL NO RESIDENCIAL		URBANO NO RESIDENCIAL		CENTRO POBLADO NO RESIDENCIAL		**TOTAL SUSCRIPTORES NO RESIDENCIALES**	
Industrial	0	Industrial	2	Industrial	23	Industrial	25
Comercial	0	Comercial	48	Comercial	34	Comercial	82
Oficial	0	Oficial	20	Oficial	14	Oficial	34
Otros	0	Otros	6	Otros	2	Otros	8

4.5 Alternativa de distribución del impuesto de alumbrado público a partir de análisis de costos máximos, sobre la base de principios de equidad y progresividad que señala la ley relacionados en materia tributaria.

Sobre la base de los costos optimizados del servicio, se presenta a continuación un modelo de tarifas propuesto para la financiación de dicho esquema de costos vía impuesto de alumbrado público. Tal modelo está diseñado bajo el esquema de redistribución progresiva con uso de los principios rectores del tributo, bajo la estructuración de una fórmula de liquidación calculada en porcentaje de UVT o número de UVT según sea el caso, correspondiente a cada sector, mientras no se excedan los techos de consumo, de haber consumo excedente el cálculo de impuesto se produce por un porcentaje de dicho consumo. Así entonces, el modelo de distribución propuesta incorpora los siguientes criterios y definiciones que permiten su comprensión y aplicación objetiva:

MODELO DE DISTRIBUCION DEL IMAP SUGERIDO INCORPORA PRINCIPIOS DE PROGRESIVIDAD Y EQUILIBRIO
FORMULA DE CALCULO GENERAL **Vr IMAP = KxLce + Vmin.** **DONDE:** **VRIMAP** = VALOR A PAGAR POR IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MES

K= PORCENTAJE SOBRE LA LIQUIDACION DEL CONSUMO DE ENERGIA - SIN SUBSIDIOS O CONTRIBUCIONES - **Lce**= VALOR DEL CONSUMO DE ENERGIA DEL MES - SIN SUBSIDIOS O CONTRIBUCIONES - **Vmin** = VALOR MINIMO DEL IMPUESTO PARA EL PERIODO - MES - **Ceu**= CONSUMO DE ENERGIA DEL USUSARIO EN KW-H **Cbse** = CONSUMO BASE DE ENERGIA MES - FACTOR DIFERENCIADOR - **UVT** = UNIDAD DE VALORT TRIBUTARIO (2024)	$47.065

Para efectos de dar cumplimiento al principio constitucional de progresividad, los sujetos pasivos se clasificarán en dos regímenes así:

CONTRIBUYENTES DEL REGIMEN GENERAL: Pertenecen a este régimen todos aquellos contribuyentes residenciales del sector urbano y rural, Y **CONTRIBUYENTES DEL REGIMEN ESPECIAL:** Pertenecen a este régimen todos aquellos contribuyentes que por su condición particular de generación de riqueza en el entorno municipal deberán realizar un esfuerzo contributivo mayor para garantizar la sostenibilidad del servicio y el cumplimiento de los principios de gradualidad tributaria.

Corresponden a este grupo los contribuyentes clasificados como usuarios regulados del servicio de energía eléctrica. Dentro del Grupo se diferencian los usuarios residenciales de los no residenciales

SECTOR RESIDSENCIAL - URBANO, CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO			
DETERMINACION DE VALORES K Y Vmin		Cbs = 250 Kw-h mes	
SECTOR RESIDENCIAL URBANO Y CENTROS POBLADOS	SI Ceu <= Cbs		SI Ceu > Cbs
	VALOR MINIMO IMAP		VALOR IMAP
	% de UVT	PESOS	% de Lce --- K
RESIDENCIAL ESTRATO 1	10%	$4.707	3%
RESIDENCIAL ESTRATO 2	12%	$5.648	3%
RESIDENCIAL ESTRATO 3	14%	$6.589	3%
RESIDENCIAL ESTRATO 4	20%	$9.413	5%
RESIDENCIAL ESTRATO 5	25%	$11.766	6%
RESIDENCIAL ESTRATO 6	30%	$14.120	7%

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

SECTOR NO RESIDENCIAL GENERAL			
DETERMINACION DE VALORES K Y Vmin		Cbs = 500 Kw-h mes	
SECTOR NO RESIDENCIAL GENERAL	SI Ceu <= Cbs		SI Ceu > Cbs
	VALOR MINIMO IMAP		VALOR IMAP
	% de UVT	PESOS	% de Lce ---- K
OFICIAL	90%	$42.359	7%
COMERCIAL	90%	$42.359	7%
INDUSTRIAL	100%	$47.065	8%
PROVISIONAL	90%	$42.359	7%

Contribuyentes Especiales				
DETERMINACION DE VALORES K Y Vmin		Cbs = 500 Kw-h mes		SI Ceu > Cbs
		VALOR MINIMO IMAP		VALOR IMAP
		CANTIDAD DE UVT	PESOS	% de Lce ---- K
A1	Transporte de pasajeros y/o carga del nivel departamental y/o nacional, terrestre o aéreo o fluvial	5	$235.325	6%
	Servicios de mensajería y/o carga liviana, del nivel local, departamental y nacional	5	$235.325	6%
	Actividades de distribución y/o comercialización de combustibles líquidos derivados del petróleo y/o gas natural	5	$235.325	6%
	Actividades hoteleras sujetas al Registro Nacional de Turismo -RNT	5	$235.325	6%
A2	Servicios de recolección y/o transporte y/o disposición de residuos sólidos, empresas de aseo	10	$470.650	4%
	Servicio de tratamiento y/o distribución y/o comercialización de agua potable- empresas sujetas al control de la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios	10	$470.650	4%

	Televisión por suscripción, satelital, abierta o cerrada del orden local, departamental o nacional	10	$470.650	4%
A3	Servicio de telefonía fija local y/o larga distancia, por redes o inalámbrica	50	$2.353.250	8%
	Recepción y/o Amplificación y/o Transmisión de señal de radio o de televisión abierta – de carácter regional y/o nacional – Se excluyen las actividades circunstanciales al municipio o al departamental exclusivamente – emisores del orden local –	50	$2.353.250	8%
	Operación de telefonía móvil – recepción y/o retransmisión y/o enlaces.	50	$2.353.250	8%
	Actividades financieras sujetas a control de la Superintendencia financiera de Colombia o quien haga sus veces	50	$2.353.250	8%
	Transmisión y/o distribución y/o comercialización de energía eléctrica - empresas de servicios públicos	50	$2.353.250	8%
	Actividades de transporte y/o distribución y/o comercialización de gas natural por redes - empresas de servicios públicos	50	$2.353.250	8%
	Estaciones de bombeo de gas	50	$2.353.250	8%
	Organizaciones públicas, privadas o mixtas, dedicadas a procesos de bioinvestigación	50	$2.353.250	8%
	Organización o instituciones públicas o privadas dedicadas a conservación, protección o manejo del medio ambiente	50	$2.353.250	8%

	Transporte y/o comercialización y/o distribución de Hidrocarburos.	50	$2.353.250	8%
	Operación de Infraestructura vial y/o administración de peajes asociados a corredores viales del orden nacional	50	$2.353.250	8%
	Actividades de transporte y/o distribución y/o comercialización de productos de extracción forestal	50	$2.353.250	8%
	Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles para operación de telecomunicaciones	50	$2.353.250	8%
A4	Explotación de Recursos Naturales, Renovables a gran escala	85	$4.000.525	4%
	Explotación de Recursos No renovables, minerales y materiales de construcción con registro de conformidad con los conceptos establecidos en Ley 685 de 2001	85	$4.000.525	4%
	Generación de energía eléctrica para comercialización, autoconsumo o cogeneración, con capacidad instalada mayor a un (1) MW y menor de Diez (10) MW	85	$4.000.525	4%
A5	Generación de energía eléctrica para comercialización, autoconsumo o cogeneración, con capacidad instalada mayor a Diez (10) MW	100	$4.706.500	5%
Grupo B	Todos aquellos contribuyentes que pudiendo ser considerados usuarios no regulados del servicio de energía eléctrica, pueden además acceder a este	110	$5.177.150	11%

	mediante modalidades de autogeneración o cogeneración			

4.6 Reglamentación de la agencia de retención y recaudo del impuesto de alumbrado público de conformidad con la ley.

Actualmente no se encuentra regulado por el ejecutivo la figura de AGENCIA DE RETENCIÓN Y RECAUDO DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO, no obstante, el concejo municipal del municipio determino dicha figura para las empresas comercializadoras de energía eléctrica que presten su servicio público domiciliario en la jurisdicción del municipio. Figura que ha sido establecida por el legislador en materia tributaria, como un mecanismo eficiente para un mejor y mayor recaudo, la RETENCION EN LA FUENTE DEL TRIBUTO, no es más que un recaudo anticipado del mismo y una forma de agilizar dichos ingresos, sin que se convierta en un nuevo tributo.

Lo anterior de conformidad a la Ley 1819 de 2016, que en su Artículo 352. ***Recaudo Y Facturación***. Dispone que:

"*El recaudo del impuesto de alumbrado público lo hará el Municipio o Distrito o Comercializador de energía y podrá realizarse mediante las facturas de servicios públicos domiciliarios. Las empresas comercializadoras de energía podrán actuar como agentes recaudadores del impuesto, dentro de la factura de energía y transferirán el recurso al prestador correspondiente,* ***autorizado por el Municipio o Distrito, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes al de su recaudo. Durante este lapso de tiempo, se pronunciará la interventoría a cargo del Municipio o Distrito, o la entidad municipal o Distrital a fin del sector, sin perjuicio de la realización del giro correspondiente ni de la continuidad en la prestación del servicio****. El Municipio o Distrito reglamentará el régimen sancionatorio aplicable para la evasión de los contribuyentes. El servicio o actividad de facturación y recaudo del impuesto no tendrá ninguna contraprestación a quien lo preste*".

Por lo anterior, es preciso reglamentar EL SISTEMA DE RETENCION O RECAUDO DEL TRIBUTO DE ALUMBRADO PÚBLICO bajo decreto expedido por el ejecutivo de manera que se implemente la activad de la facturación y retención, conforme a la normatividad vigente, indicando cuáles son las obligaciones del agente recaudador, sus responsabilidades frente al recaudo de la renta pública y los ciclos de facturación y el calendario de transferencia de las retenciones; asimismo, se indica que las facultades de fiscalización de la renta estarán en cabeza de la administración municipal a través de su secretaría de hacienda o en su defecto, de la tesorería del municipio.

Finalmente, en el decreto se establecen las declaraciones mensuales que deberá hacer el comercializador, los procedimiento y sanciones de que son sujeto los agentes recaudadores de conformidad con lo establecido en el estatuto tributario y la no compensación por las labores de recaudo del impuesto, de conformidad con lo dispuesto en la ley.

Para ello se anexa al presente estudio un modelo de proyección de decreto por medio de cual se regula la figura de agente retenedor y recaudador conforme a la normatividad vigente.

5. SÍNTESIS DE LAS OPCIONES DE GESTIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

De conformidad con la normativa actual, el municipio como responsable de la prestación del servicio de alumbrado público lo podrá prestar a través de alguna de las siguientes alternativas:

5.1 Prestación Directa.

El artículo 365 de la Constitución Política contempla que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Así mismo se indica que los servicios públicos están sometidos al régimen jurídico que fije la ley y podrán ser prestados de forma directa; sin embargo, pocas son las entidades territoriales que se ocupan directamente de la prestación de los servicios y ello debido a (i) los costos en lo que deben incurrir para prestarlos y (ii) la falta de experiencia para hacerlo de forma eficiente, cumplimiento cabalmente con los componentes técnicos, financieros y legales.

Por lo anterior esta modalidad de prestación directa, implica que la administración municipal cree una dependencia administrativa dentro de la alcaldía municipal o a través de una secretaria delegada, para que asuma las funciones inherentes a la prestación del servicio en toda la jurisdicción del municipio.

Ahora, de conformidad con la modificación que introduje el artículo 1° del Decreto 943 de 2018 al Decreto Único Reglamentario del sector de Minas y Energía (1073 de 2015) en su artículo 2.2.3.1.2 el alumbrado público está definido como un 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.

Es decir que la dependencia encargad del direccionamiento en la prestación del servicio comprende las gestiones, técnicas, operativas, administrativas, financieras y de supervisión en cumplimiento de las regulaciones vigentes.

Así mismo, el decreto 943 de 2018 que modificó, a través del artículo 4°, el artículo 2.2.3.6.1.2 del DUR Minas y Energía (1073 de 2015) estableció que son los municipios y distritos los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público y que deberán garantizar la continuidad y

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

calidad en la prestación del servicio de alumbrado público, así como los niveles adecuados de cobertura.

Esta es la alternativa menos recomendable en relación a la determinación de costos por actividades y experiencia en la prestación, máxime cuando hoy en día nos encontramos frente a un servicio reglado y con condiciones de operación específicas y especializadas.

De manera que:

1. Siempre podrá el municipio prestar el servicio de forma directa, pero teniendo en cuenta que deberá hacerlo en los términos legales y reglamentario aplicables a la materia.
2. La garantía de eficiencia y cobertura siempre estará a cargo del municipio, según los postulados constitucionales.
3. Será una responsabilidad ineludible del municipio prestar el servicio de alumbrado público.

Este modelo de prestación directa es el que actualmente se desarrolla en el municipio de Buenavista, Quindío, cuyo diagnostico evidenció que no se contemplan planes de crecimiento anual ni a largo plazo en materia de infraestructura e iluminación del sistema, además de lo anterior, se dejan actividades sin prestación como es la interventoría que debe ser obligatoria y que permite garantizar la adecuada prestación del servicio y el uso adecuado de los recursos.

Así mismo se evidencia que en la prestación directa no se garantizan proyectos de modernización y expansión como lo contempla la norma. Con ocasión a la ausencia de armonización con los planes de gobierno y desarrollo del municipio articulados con planes de ordenamiento territorial y crecimiento del municipio teniendo en cuenta que el servicio es considera un servicio público esencial en constante crecimiento.

5.2 Delegación descentralizada por servicios a través de una empresa de servicios públicos oficial:

Generalmente en los municipios que cuentan con empresas de servicios públicos de carácter oficial, se les asigna la prestación de los servicios públicos domiciliarios, tales como; aseo, saneamiento básico, acueducto y alcantarillado, y servicios públicos no domiciliarios como el servicio de alumbrado público, esporádicamente se incluyen servicios como el transporte y la seguridad, aun cuando la ley las autoriza para prestar todo tipo de servicios públicos y sus actividades conexas.

Para gestionar el servicio de alumbrado público desde la empresa de servicios públicos, basta delegar en ella bajo la figura de descentralización por servicios-la prestación de este servicio; teniendo en cuenta que dicha actividad hace parte del objeto social de la entidad, tal delegación amparada bajo la Ley 489 de 1998 -*por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional*- y acompañada del apoyo financiero por parte de la Administración municipal a través de la cesión del recurso proveniente del impuesto de alumbrado público, para garantizar la financiación del servicio;

A través de esta modalidad, la empresa de servicios públicos podrá también asociarse con un operador especializado, quien podrá eventualmente realizar las inversiones de alto impacto que permitan actualizar en corto tiempo el sistema de alumbrado público y efectuar las expansiones e inversiones requeridas.

Este esquema de prestación podrá plantearse a través de la asociación con una empresa que preste dicho servicio en municipio aledaños de la misma categoría de manera que se compartan los costos no solo administrativos sino de operación y de interventoría.

5.3 Prestación Indirecta.

5.3.1 Proceso de selección, a través de contrato de concesión:

La ley 80 de 1993 -Estatuto General de Contratación Pública- en su artículo 32° numeral 4° define al contrato de concesión, como aquel acto jurídico celebrado por las entidades estatales "con el objeto de otorgar a

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, (…) por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden".

Así las cosas, vemos como en aquellos eventos donde el Estado no está en capacidad técnica, económica, operacional de prestar un servicio público éste puede permitir que el mismo sea prestado por otra persona distinta a la de él, la cual ante las carencias estatales entra por su cuenta y riesgo a realizar la actividad, es decir, asumiendo los costos económicos que implican la prestación del servicio público o la realización de las demás actividades conexas a éste, para posteriormente recibir a cambio una remuneración, participación o contraprestación que le posibilite en el tiempo recuperar la inversión efectuada en su momento.

Sin importar cuál sea el objeto de la concesión, o el sujeto encargado de su ejecución, la escogencia de este último estará supeditada a las reglas y principios de selección de los contratistas del Estado, estatuidos en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, a través del empleo de la modalidad de selección contemplada en el numeral 1° del artículo 2° de la última de las normas mencionadas conocida como licitación pública, toda vez que su condición de "regla general" de los procedimientos de escogencia de contratistas y la no inclusión de la concesión en ninguno de las restantes modalidades, impiden el trámite de la selección de un concesionario bajo las reglas dispuestas para la realización de alguna de las modalidades "excepcionales" consignadas en la ley. Ello quiere decir, que para la escogencia de un tercero que preste el servicio de alumbrado público en una municipalidad por intermedio de la ejecución de un contrato de concesión, se requiere la realización de los procedimientos contenidos en el artículo 30 de la ley 80 de 1993, en consonancia con las reglas impuestas en los artículos 1 al 15 del decreto 2474 de 2008 y demás normas concordantes, sin que sea dable utilizar un procedimiento de

selección distinto, por lo menos si la prestación del servicio de alumbrado público se pretende desarrollar bajo la tipología contractual en comento.

Finalmente, es importante destacar que la varias veces mencionada ley 1150 de 2007 incorporó dentro de las nuevas disposiciones generales aplicables a la contratación desarrollada con recursos públicos[2], la inclusión obligatoria en todos los contratos de concesión donde los municipios y distritos determinen entregar a terceros la prestación del servicio de alumbrado público, de las siguientes exigencias o elementos, a saber:

- Sujeción total a la ley 80 de 1993.
- Incorporación de las garantías exigidas a los contratos estatales.
- Inclusión de la cláusula de reversión.
- Pactar como obligación obligatoria para el contratista la modernización del sistema.
- Incorporar al contrato el modelo financiero y establecer el plazo de ejecución de este de acuerdo con lo establecido en dicho modelo.
- Contratar una interventora idónea.

Aunque aún se contemplan este tipo de alternativas para operar el servicio, por su autorización legal, en la actualidad las concesiones se **degeneran** en asociaciones público-privadas porque el monto de las inversiones siempre sobrepasa el monto indicado para constituir este tipo de instrumentos legales de ejecución de proyectos; por ello no es la alternativa más recomendable para el municipio.

5.3.2 A través de Asociaciones Público-Privadas:

[2] **Artículo 29 Elementos que se deben cumplir en los contratos estatales de alumbrado público.** Todos los contratos en que los municipios o distritos entreguen en concesión la prestación del servicio de alumbrado público a terceros deberán sujetarse en todo a la Ley 80 de 1993, contener las garantías exigidas en la misma, incluir la cláusula de reversión de toda la infraestructura administrada, construida o modernizada, hacer obligatoria la modernización del Sistema, incorporar en el modelo financiero y contener el plazo correspondiente en armonía con ese modelo financiero.
Así mismo, tendrán una interventoría idónea. Se diferenciará claramente el contrato de operación, administración, modernización, y mantenimiento de aquel a través del cual se adquiera la energía eléctrica con destino al alumbrado público, pues este se regirá por las Leyes 142 y 143 de 1994. La CREG regulará el contrato y el costo de facturación y recaudo conjunto con el servicio de energía de la contribución creada por la Ley 97 de 1913 y 84 de 1915 con destino a la financiación de este servicio especial inherente a la energía. Los contratos vigentes a la fecha de la presente ley deberán ajustarse a lo aquí previsto.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

El documento CONPES 3615 de 2009, lo define como: "una tipología general de relación público-privada materializada en un contrato entre una organización pública y una compañía privada para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados en un contexto de largo plazo, financiados indistintamente a través de pagos diferidos en el tiempo por parte del Estado, de los usuarios o una combinación de ambas fuentes. Dicha asociación se traduce en retención y transferencia de riesgos, en derechos y obligaciones para las partes, en mecanismos de pago relacionados con la disponibilidad y el nivel del servicio de la infraestructura y/o servicio, incentivos y deducciones, y en general, en el establecimiento de una regulación integral de los estándares de calidad de los servicios contratados e indicadores claves de cumplimiento".

De igual forma, el artículo 1º de la Ley 1508 "*Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones*" recoge lo señalado en el documento CONPES antes mencionado y define las APP como un instrumento de vinculación de capital privado para la financiación tanto de una infraestructura pública necesaria como de sus servicios relacionados durante la duración del contrato, que podría tener un plazo, en principio, hasta de 30 años.

Una vez los particulares estructuren técnica, legal y financieramente los proyectos de infraestructura pública, estos deberán surtir un procedimiento, el cual está dividido en dos (2) etapas: la primera se denomina de prefactibilidad y la segunda, de factibilidad.

Los artículos 20 y 23 del Decreto 1467 de 2012, desarrollan de manera más amplia cuáles son los requisitos mínimos que deben cumplir los originadores al momento de presentar una iniciativa de proyecto. En este punto es importante mencionar que los requisitos relacionados en la Ley y el Decreto son mínimos y la entidad estatal competente está en la posibilidad de solicitar información adicional cuando lo considere pertinente, para lo cual, es necesario que dichos requisitos estén previamente definidos por la entidad estatal, de tal manera que, por una parte, dichos requisitos puedan ser conocidos por los particulares que

quieran presentar una iniciativa y, por otra, se establezcan reglas claras, objetivas e iguales para todos los interesados.

Podría ser la forma más compleja de prestación del servicio, pues requiere una serie de gestiones de tipo administrativo que no solucionarían la problemática de prestación del servicio en el mediano plazo, adicionalmente se requiere que los proyectos superen un monto de 3.000 y 6.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En cuanto a la facturación y recaudo del impuesto. De conformidad a la ley 1819 de 2016, art. 352; El servicio o actividad de facturación y recaudo del impuesto no tendrá ninguna contraprestación a quien lo preste. Por lo que la Resolución CREG 122 de 2011 quedó derogada tácitamente en dicho aspecto, por tanto no es necesario suscribir un contrato o convenio de facturación conjuntamente con el servicio domiciliario de energía eléctrica a los usuarios del Municipio de Buenavista, esta instrucción ya fue otorgada por el legislador "el recaudo del impuesto de alumbrado público lo hará el Municipio o Distrito o Comercializador de energía y podrá realizarse mediante las facturas de servicios públicos domiciliarios" y podrá instruirse de manera detallada a través del acuerdo municipal que determine las tarifas por impuesto de alumbrado público o a través de acto administrativo del municipio.
La figura de agente de retención y recaudo del impuesto de alumbrado público fue determinada por legislador en cabeza de las comercializadoras de energía eléctrica, por lo que el municipio debe instruir el proceso de giro del recaudo, la liquidación del impuesto en el caso que aplique, el proceso de fiscalización y el proceso sancionatorio.

Georreferenciación del SALP. Para el adecuado seguimiento de cada una de las UCAPS, es importante llevar el registro del inventario de luminarias georreferenciado y así optimizar los procesos de mantenimiento y cobro de la energía.

7. DETERMINACIÓN CLARA DEL PERIODO MÁXIMO

El termino de vigencia del estudio técnico de referencia siempre y cuando se tomen las recomendaciones aquí impartidas, será de 4 años, termino en el cual deberá ser sometido a revisión, ajuste, modificación o sustitución atendiendo a los criterios aplicados en la normatividad vigente aplicable al servicio de alumbrado público -Decreto 943 de 2018.

8. ANEXOS

- ✓ Levantamiento de censo por cada punto lumínico existente con información detallada (tipo de luminaria, poste, potencia, coordenadas, ubicación, estado de la UCAP u observaciones del punto) archivo .xls
- ✓ Seguimiento fotográfico por cada punto lumínico existente (426 fotografías)
- ✓ Modelo de Proyecto de acuerdo que regula el impuesto de alumbrado público en el municipio de acuerdo con la ley 1819 de 2016 y decreto 943 de 2018.
- ✓ Proyección de decreto que regula la figura de agente retenedor y recaudador se anexa en formato editable.

9. DOCUMENTACION, NORMA Y BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Programa de Gobierno
- ✓ Plan de desarrollo 2020-2023
- ✓ Acuerdo No.
- ✓ Inventario del Sistema de Alumbrado Público Municipal
- ✓ Esquema de Ordenamiento Territorial
- ✓ Constitución política de Colombia
- ✓ Ley 80 de 1993.
- ✓ Ley 1150 de 2007.
- ✓ Ley 1386 de 2010.san
- ✓ Ley 1437 del 2011 – Código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.
- ✓ Ley 1819 de 2016.
- ✓ Decreto 2424 de 2006.

- ✓ Decreto único reglamentario No. 1073 de 2015 – Sector minas y energía
- ✓ Decreto único reglamentario No. 1082 de 2015 – Sector planeación.
- ✓ Decreto 943 de 2018.
- ✓ Sentencia C-272 de 2016.
- ✓ Sentencia C-035 de 2003.
- ✓ Sentencia C-088 de 2018.
- ✓ Sentencia C-130 de 2018.
- ✓ Gómez Lee Iván Darío. *El derecho de la contratación pública en Colombia.* Editorial Legis.

El presente estudio es certificado por **SOFONIAS BANGUERO ZAPATA** a los 02 días de julio del año 2024.



SOFONIAS BANGUERO ZAPATA
Ingeniero electricista
C.C. No. 19.380.232 expedida en Bogotá
Dirección: CRA 101 99-20 Apartadó Quindío
Teléfono: 3136521814
e-mail: ingenieriasbz@gmail.com szapata5@hotmail.com
Ciudad: Apartadó

CUENTA DE COBRO No. 001 del 23 de septiembre del 2024

MUNICIPIO DE BUENAVISTA, QUINDÍO
NIT. 890001639-1
alcaldia@buenavista-quindio.gov.co
Cra 3 #2-29, Buenavista, Quindío.

D E B E A:

Contratista
Sofonías Banguero Zapata
C.C No. 19.380.232 de Bogotá D.C.

La suma de:
VEINTICINCO MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS m/Cte.
($25.300.000,00)

POR CONCEPTO DE.

Tipo de contrato: Contrato de consultoría No. SPDM-1P-CONS-006-2024

Objeto: Contrato de consultoría para la realización de un estudio técnico de referencia de determinación de costos por la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Buenavista Quindío
Supervisor: Secretaría de infraestructura.

Por favor, consignar la suma arriba mencionada en la cuenta de ahorros No.**: 100 30 450 579** Bancolombia.

Sofonías Banguero Zapata
C.C No. 19.380.232 de Bogotá D.C.

Email: szapata5@hotmail.com
Celular: 3136521814
Cra. 101A No.99-20 / Apartadó

CERTIFICACIÓN DE COSTOS PRESUNTOS

SOFONIAS BANGUERO ZAPATA identificado como aparece al pie de mi correspondiente firma en calidad de contratista del contrato de consultoría No. SPDM-IP-CONSU-006-2024, manifiesto que me acojo al sistema de presunción de ingresos de conformidad con el Decreto 1601 de 2022, en mi calidad de ingeniero electricista y consulto, con sujeción a las Actividades profesionales que corresponde al 61.9%.

CONTRATO: SPDM-IP-CONSU-006-2024

ACTA DE INICIO: 10 de mayo de 2024

FECHA DE FINALIZACION: 10 DE AGOSTO DE 2024

VALOR DEL CONTRATO:	**$25.300.000**
COSTOS PRESUNTOS DE LA ACTIVIDAD 61.9%	**$15.660.700,00**
UTILIDAD	**$ 9.639.300,00**
IBC 40%	**$ 3.855.720,00**

DÍAS DE CONTRATO: 90

Por lo anteriormente descrito se hace el pago a seguridad social diferido en el plazo del contrato con su respectiva prorroga que va así: desde el 10 de mayo de 2024 a 30 de mayo, desde el 01 de junio 2024 a 30 de junio de 2024, 01 de julio 2024 a 30 de julio de 2024 y desde 1 de agosto de 2024 a 10 de agosto 2024.

SOFONIAS BANGUERO ZAPATA
C.C No. 19380232
contratista

Diego de J. Echavarria

DIEGO DE JESUS ECHAVARRIA
C.C No. 98493395
Contador

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14953464210

(415)7707212489984(8020) 000001495346421 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
1 9 3 8 0 2 3 2	0	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	1 9 3 8 0 2 3 2	1 9 7 7 1 2 2 2

Lugar de expedición / 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
BANGUERO	ZAPATA	SOFONIAS	

35. Razón social

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CL 18 B SUR 38 54 AP 1102

42. Correo electrónico szapata5@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 3 6 5 2 1 8 1 4	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 3 2 1	2 0 0 9 0 5 1 1	0 0 2 0	2 0 1 9 0 2 0 1				2 1 4 3	

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	2	2	4	9																					

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
22- Obligado a cumplir deberes formales a
49 - No responsable de IVA

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 10 - 03 / 16 : 37: 45

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre BANGUERO ZAPATA SOFONIAS

985. Cargo CONTRIBUYENTE

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-05-06, 07:37:15 AM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 77590169

Periodo Cotización: agosto de 2024 **Periodo Servicio:** agosto de 2024 **Referencia pago (PIN):** 8909788166

PAGADO 05/05/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA		
Documento	CC19380232	**Dirección**	CL 18B SUR #38 - 54 APTO 1102
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	33010101
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 19380232	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA	59	02		X															0	0	10	10	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS010) EPS SURA	$ 1.285.240	$ 160.700	0,522	$ 1.285.240	$ 6.800	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 167.500

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 0	$ 1.285.240	$ 1.285.240	$ 0	$ 0	$ 160.700	$ 6.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 167.500	$ 26.800	$ 194.300

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-05-06, 07:37:11 AM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 77590262

Periodo Cotización: julio de 2024 **Periodo Servicio:** julio de 2024 **Referencia pago (PIN):** 8909788167

PAGADO 05/05/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA		
Documento	CC19380232	**Dirección**	CL 18B SUR #38 - 54 APTO 1102
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	33010101
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																			Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 19380232	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA	59	02																	0	0	30	30	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS010) EPS SURA	$ 3.855.720	$ 482.000	0,522	$ 3.855.720	$ 20.200	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 502.200

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 0	$ 3.855.720	$ 3.855.720	$ 0	$ 0	$ 482.000	$ 20.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 502.200	$ 91.700	$ 593.900

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-05-08, 09:26:10 AM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 1072517177

Periodo Cotización: junio de 2024 **Periodo Servicio:** junio de 2024 **Referencia pago (PIN):** 8823129383

PAGADO 08/05/2025 EN HORARIO EXTENDIDO

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA		
Documento	CC19380232	**Dirección**	CR 10 #17 - 55
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	3488195
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	PEREIRA	**Departamento**	RISARALDA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 19380232	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA	59	02																	0	0	30	30	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS010) EPS SURA	$ 3.855.720	$ 482.000	0,522	$ 3.855.720	$ 20.200	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 502.200

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 0	$ 3.855.720	$ 3.855.720	$ 0	$ 0	$ 482.000	$ 20.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 502.200	$ 104.300	$ 606.500

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

¡El Poder de lo SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-05-06, 07:34:30 AM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 1072293800

Periodo Cotización: mayo de 2024 **Periodo Servicio:** mayo de 2024 **Referencia pago (PIN):** 8823105157

PAGADO 05/05/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA		
Documento	CC19380232	**Dirección**	CR 10 #17 - 55
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	3488195
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	PEREIRA	**Departamento**	RISARALDA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 19380232	SOFONIAS BANGUERO ZAPATA	59	02	X																0	0	20	20	0	(NIN-AF) NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	(EPS010) EPS SURA	$ 2.570.480	$ 321.400	0,522	$ 2.570.480	$ 13.500	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 334.900

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 0	$ 2.570.480	$ 2.570.480	$ 0	$ 0	$ 321.400	$ 13.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 334.900	$ 76.000	$ 410.900

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

¡El Poder de lo SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

Apartadó, diciembre de 2024

Señor
DIEGO ALEJANDRO ARIAS VERGAÑO
Secretario de Planeación y Desarrollo Municipal
Buenavista, Quindío

Asunto: Certificación de personal ofertado en proceso de selección SPDM-IP-CONS-006-2024

Cordial saludo,

HILDA ESTHER CONTRERAS LAGARES, identificado con cédula de ciudadanía No. 43.156.456 de Medellín, certifico que me desempeñé y presté mis servicios como **ASESORA JURÍDICA** para la empresa **Ingeniería y Soporte S.B.Z S.A.S.**, en el marco del desarrollo del *Estudio Técnico de Referencia para la Determinación de Costos de la Prestación del Servicio de Alumbrado Público* en el municipio de Buenavista, Quindío, por medio de un contrato civil de prestación de servicios. Debido al contrato que desarrollé, no tuve vínculo laboral alguno con la empresa S.B.Z S.A.S.

La asesoría brindada implicó una dedicación mínima, por lo que el ingreso percibido fue inferior a un salario mínimo mensual legal vigente, razón por la cual no es exigible el aporte a seguridad social. Lo anterior con fundamento en el artículo 89 de la Ley 2277 de 2022 según el cual todos los independientes tienen la obligación de aportar al Sistema General de Seguridad Social si perciben ingresos netos iguales o superiores a un salario mínimo mensual legal vigente.

EL CONTRATISTA,



HILDA ESTHER CONTRERAS LAGARES
C.C No. 43.156.456 de Medellín

EL CONTRATANTE,



Sofonias Banguero Zapata –
Representante legal
INGENIERÍA Y SOPORTE S.B.Z. S.A.S.

Apartadó, diciembre de 2024

Señor
DIEGO ALEJANDRO ARIAS VERGAÑO
Secretario de Planeación y Desarrollo Municipal
Buenavista, Quindío

Asunto: Certificación de personal ofertado en proceso de selección SPDM-IP-CONS-006-2024

Cordial saludo,

DIEGO DE JESUS ECHAVARRIA VALLEJO, identificado con cédula de ciudadanía No. 98.493.395 de Bello, certifico que me desempeñé y presté mis servicios como **ASESOR FINANCIERO** para la empresa **Ingeniería y Soporte S.B.Z S.A.S.**, en el marco del desarrollo del *Estudio Técnico de Referencia para la Determinación de Costos de la Prestación del Servicio de Alumbrado Público* en el municipio de Buenavista, Quindío, por medio de un contrato civil de prestación de servicios. Debido al contrato que desarrollé, no tuve vínculo laboral alguno con la empresa S.B.Z S.A.S.
La asesoría brindada implicó una dedicación mínima, por lo que el ingreso percibido fue inferior a un salario mínimo mensual legal vigente, razón por la cual no es exigible el aporte a seguridad social. Lo anterior con fundamento en el artículo 89 de la Ley 2277 de 2022 según el cual todos los independientes tienen la obligación de aportar al Sistema General de Seguridad Social si perciben ingresos netos iguales o superiores a un salario mínimo mensual legal vigente.

EL CONTRATISTA,

DIEGO DE JESUS ECHAVARRIA VALLEJO
C.C No. 98.493.395

EL CONTRATANTE,

SOFONIAS BANGUERO ZAPATA
C.C No. 19.380.232

Banco de Bogotá

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la persona BANGUERO ZAPATA,SOFONIAS identificado(a) con CC 19380232 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 478002751 desde el 07 de marzo de 2014, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 18 de febrero de 2025, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,

Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota

Escaneado con CamScanner

CERTIFICACIÓN PENSIONADO

El suscrito contador con Tarjeta Profesional vigente número **61.299-T** bajo la gravedad del juramento.

CERTIFICO Y HAGO CONSTAR:

Que el señor **SOFONIAS BANGUERO ZAPATA** identificado con Cédula de Ciudadanía No 19.380.232 de Bogotá D.C, Se encuentra pensionado por parte de Colpensiones recibiendo su mesada mes a mes y su respectiva deducción de salud

Se firma esta certificación por solicitud del interesado el 17 de diciembre de 2024.

INFORMACIÓN DEL CONTADOR

NOMBRE COMPLETO:	**DIEGO DE JESÚS ECHAVARRIA VALLEJO**
TARJETA PROFESIONAL:	**61.299- T**
CEDULA NÚMERO:	**98.493.395 de Bello (Antioquia)**
DIRECCIÓN OFICINA:	**Calle 76 No. 82-35 Carepa (Antioquia)**
CELULAR	**314 692 7628**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

7B2AB8ED8E6B1498

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DIEGO DE JESUS ECHAVARRIA VALLEJO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 98493395 de BELLO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 61299-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **

Dado en BOGOTA a los 7 días del mes de Marzo de 2025 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



61299-T

DIEGO DE JESUS
ECHAVARRIA VALLEJO
C.C. 98493395
RESOLUCION INSCRIPCION 135 FECHA 05/11/98
UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

Presidente

0006367

C

0186332

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el unico documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores

98493395