ANÁLISIS DEL SECTOR
Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015

"CONTRATAR, MEDIANTE CONTRATO DE CONCESIÓN, LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA, ANTIOQUIA. EL SERVICIO COMPRENDE LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO ASOCIADO Y LA ILUMINACIÓN ORNAMENTAL Y NAVIDEÑA EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO."

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 Identificación de la necesidad que el municipio de Caucasia – Antioquia pretende satisfacer con la contratación

El artículo 2° de la Constitución Política de 1991 señala como fines del Estado *"Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación".*

Por su parte, el artículo 311 de la misma Carta dispone que corresponde a los municipios la prestación de los servicios públicos determinados por la ley. Para tal efecto, el artículo 315 asigna al alcalde la responsabilidad de "*3. (…) asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios públicos a su cargo*".

En este marco, el servicio de alumbrado público es de competencia municipal y está bajo la responsabilidad de la autoridad local, con el objetivo de brindar seguridad vial y ciudadana. Su implementación se realiza mediante un sistema de elementos interconectados a la red eléctrica, instalado en el espacio público.

El alumbrado público es un servicio público no domiciliario[1], inherente al servicio de energía eléctrica, y tiene como propósito: i) garantizar la seguridad en los espacios públicos y de libre circulación; ii) facilitar el tránsito vehicular y peatonal, tanto en zonas urbanas como rurales; y iii) apoyar el desarrollo y la normalización de las actividades económicas. En el municipio de Caucasia, dicho servicio se presta de manera indirecta, a través del contrato de concesión suscrito en 1999.

El Plan de Desarrollo Municipal de Caucasia 2024-2027, titulado *"Hagámoslo Juntos por Caucasia"*, en su línea estratégica 3 *"Economía para la Sostenibilidad"*, dentro del programa *"Consolidación productiva del sector de energía eléctrica"*, contempla la implementación de medidas orientadas a incrementar la eficiencia energética, priorizando el mantenimiento, la reposición, modernización y

[1] Artículo 2.2.3.1.2 del Decreto 1073 de 2015 (modificado por el Decreto 943 de 2018): "***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."

expansión del sistema de alumbrado público.

En concordancia, el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 *"Por Antioquia Firme"*, en su línea estratégica 3 *"Inversión desde la confianza"*, específicamente en el programa 3.1.4 *"Energía accesible y no contaminante"*, establece el acompañamiento a los municipios en la optimización de sus sistemas de alumbrado público mediante la migración a tecnologías LED. Desde 2021, el Departamento de Antioquia, a través del Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), ha impulsado la iniciativa *"Antioquia LED"*, cuyo propósito es dotar a los municipios de sistemas más eficientes y ambientalmente sostenibles.

Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia, Potencia Mundial de la Vida"* ha incorporado una estrategia específica en torno al servicio de alumbrado público. En la línea estratégica *"Transición energética justa, segura, confiable y eficiente"*, se encuentra el programa *"Desarrollo económico a partir de eficiencia energética, nuevos energéticos y minerales estratégicos"*, que incluye el subprograma *"Eficiencia energética y del mercado como factor de desarrollo económico"*. Esta iniciativa promueve el reemplazo de luminarias tradicionales por tecnologías LED o equivalentes, con el fin de mejorar el consumo energético y modernizar la infraestructura eléctrica del país.

El ETR identificó las principales necesidades en la prestación del servicio en Caucasia. Según el ETR, con corte a agosto de 2026, el Municipio dispone de 7.030 luminarias: 2.656 de tecnología LED (38%) distribuidas en zonas urbanas y rurales, y 4.374 luminarias con tecnología Metal Halide, fluorescente y de sodio alta presión (62%). Esta composición evidencia la necesidad urgente de inversiones en modernización y expansión del sistema de alumbrado público. Se debe diseñar un plan de mantenimiento y activar el Sistema de Información de Alumbrado Público – SIAP, el cual no existe y afecta la eficiente prestación del servicio.

El Municipio de Caucasia entregó en concesión la prestación del servicio de alumbrado público mediante el Contrato No. 001 de 1999, suscrito el 30 de abril de 1999 con la empresa ELEC S.A., adjudicado por Resolución No. 0188 como resultado de la Licitación Pública No. 002 de 1999. El plazo contractual se estableció inicialmente por veinte (20) años, plazo ampliado mediante otrosí No. 5 a treinta (30) años en total. En el contrato en mención se supeditó la modernización del SALP a la existencia de excedentes financieros del recaudo del impuesto de alumbrado público, no obstante, la ausencia de dichos excedentes y la prohibición del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP, Resolución 40286 de 2026) en la comercialización, exportación, importación y demás, sobre las tecnologías que soportan el 62 % del parque lumínico impidieron la ejecución de la modernización requerida y la atención de las demás necesidades que tiene actualmente el sistema (conforme a lo evidenciado en el ETR). En consecuencia, el 11 de agosto de 2026 el Municipio y el concesionario suscribieron un Acta de terminación bilateral anticipada del contrato.

Ante la terminación anticipada del Contrato de Concesión en mención, cuyo operador cesará la prestación del servicio el 31 de marzo de 2027, el Municipio de Caucasia necesita adoptar un nuevo esquema para la prestación del Servicio de Alumbrado Público (SALP). La razón es su deber constitucional y legal de garantizar la continuidad del servicio (artículos 311 y 365 de la Constitución Política y Decreto 1073 de 2015, modificado por el Decreto 943 de 2018). Ese esquema debe asumir desde el 1 de abril de 2027 la administración, operación y mantenimiento integral del sistema, y además ejecutar una inversión inicial en alumbrado público de $16.358.856.406 en modernización, expansión y adecuación de escenarios públicos, y una inversión adicional de $367.155.397 en un

sistema de iluminación inteligente para la Casa de la Cultura del Municipio, para una inversión total del proyecto de $16.726.011.803. Según el ETR la inversión en alumbrado público es viable mediante un contrato de concesión de largo plazo en el que el concesionario recupere su inversión con los recursos del Impuesto de Alumbrado Público. Por su naturaleza, dicho contrato compromete recursos de vigencias fiscales posteriores y excede el actual período de gobierno (2024-2027). En ese sentido, se tiene que la Ley 1483 de 2011 prohíbe aprobar vigencias futuras en el último año de gobierno del respectivo alcalde, y 2027 es el último año del actual mandato. Por ello, la autorización de vigencias futuras, la estructuración y la selección del contratista se dará en la presente vigencia 2026. De lo contrario, el Municipio no podría comprometer legalmente los recursos del nuevo contrato y quedaría expuesto a una interrupción del servicio a partir del 1 de abril de 2027, o a recibir y operar directamente un sistema cuyo 62 % depende de tecnologías que el RETILAP ya no permite reponer, sin capacidad técnica ni financiera para hacerlo.

El concesionario seleccionado asumirá, por su cuenta y riesgo, el compromiso de ejecutar las inversiones previstas en el ETR, orientadas a la modernización y ampliación de la cobertura del servicio del Sistema de Alumbrado Público.

La concesión será el instrumento para la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio. Su ejecución se armonizará con los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *"Colombia Potencia Mundial de la Vida"*[2] y el Plan de desarrollo municipal 2024-2027 "Hagámoslo Juntos por Caucasia". Esta medida impacta directamente el cumplimiento de los ODS 7[3], 8[4], 9[5], 10[6], 11[7], 12[8] y 16[9].

2 MODERNIZACIÓN Y EXPANSIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN CAUCASIA

2.1 Valor estimado de la inversión

Con fundamento en el diagnóstico técnico efectuado sobre el Sistema de Alumbrado Público (SALP) del Municipio de Caucasia, Antioquia, y a partir de la evaluación del estado actual de la infraestructura, las condiciones de operación y mantenimiento y las necesidades identificadas durante las inspecciones de campo, se realizó la estimación y cuantificación de las inversiones requeridas para atender las necesidades de modernización, reposición, expansión, adecuación y normalización de los activos que conforman el sistema.

Las inversiones estimadas tienen como propósito atender las deficiencias técnicas identificadas y contribuir al mejoramiento integral del SALP, mediante la optimización de la infraestructura existente, el incremento de la eficiencia energética, el mejoramiento de las condiciones de calidad y continuidad del servicio, la adecuación de los activos a las disposiciones técnicas y reglamentarias aplicables y el fortalecimiento de las condiciones de sostenibilidad técnica y económica de la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio.

---

[2] Congreso de la República de Colombia. Ley 2294 de 2023.
[3] 7.- Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
[4] 8.- Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
[5] 9.- Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
[6] 10.- Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.
[7] 11.- Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
[8] 12.- Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenible.
[9] 16.- Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

A continuación, se presentan los componentes de inversión identificados, los cuales sirven de base para la estructuración del plan de modernización y para la estimación de los recursos requeridos para la atención de las necesidades actuales y proyectadas del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Caucasia.

Según el Estudio Técnico de Referencia (ETR), el valor total de la inversión requerida para el programa de modernización de la infraestructura de alumbrado público asciende a **$16.358.856.406**, según se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Presupuesto de inversión inicial del programa de modernización del Sistema de Alumbrado Público

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	**MODERNIZACIÓN**				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40-50W	Und	3418	$ 2.446.132	$ 8.360.879.377
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 55-70W	Und	1009	$ 2.851.982	$ 2.877.650.070
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED 90-100W	Und	10	$ 2.998.598	$ 29.985.976
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED 120-150W	Und	11	$ 3.685.126	$ 40.536.386
1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED 180-200W	Und	16	$ 3.926.237	$ 62.819.798
1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED 300-350W	Und	23	$ 6.905.074	$ 158.816.704
	SUBTOTAL COSTOS MODERNIZACIÓN				**$ 11.530.688.312**
2	**EXPANSIONES SOBRE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**				
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN (3X18 AWG) EN BAJA TENSIÓN	Ml	800	$ 51.770	$ 41.415.715
2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 40-50W	Und	886	$ 2.446.132	$ 2.167.273.004
2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 55-70W	Und	111	$ 2.851.982	$ 316.570.027
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 12mx510KGF	Und	114	$ 8.148.732	$ 928.955.442
2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 12mx1050KGF	Und	4	$ 10.088.609	$ 40.354.434
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE RED EN BT	Und	118	$ 321.522	$ 37.939.625
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED AEREA EN BT	Ml	4600	$ 78.796	$ 362.462.604
2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR INCLUYE ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN PARA MT	Und	4	$ 42.263.688	$ 169.054.751
2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDAS	Und	16	$ 1.545.102	$ 24.721.625
	SUBTOTAL COSTOS EXPANSIONES				**$ 4.088.747.229**
3	**ADECUACIÓN ILUMINACIÓN EN ESCENARIOS PÚBLICOS**				
3.1	PARQUE ALTOS DE SAN JUAN	Gl	1	$ 24.387.629	$ 24.387.629
3.2	PARQUE LA ARENOSA	Gl	1	$ 138.746.617	$ 138.746.617
3.3	CANCHA MICRO BARRIO PARAGUAY	Gl	1	$ 44.221.512	$ 44.221.512
3.4	SENDERO PEATONAL BARRIO TRIANGULO	Gl	1	$ 86.433.590	$ 86.433.590
3.5	CANCHA DE FUTBOL BARRIO LAS MALVINAS	Gl	1	$ 71.309.424	$ 71.309.424
3.6	CANCHA DE MICRO BARRIO LAS MALVINAS	Gl	1	$ 23.988.781	$ 23.988.781
3.7	PARQUE/CANCHA BARRIO LA PLAYA CR2 CLL10	Gl	1	$ 38.036.955	$ 38.036.955
3.8	PARQUE MARIA INMACULADA	Gl	1	$ 13.092.353	$ 13.092.353
3.9	PARQUE DIDACTICO DEL TRANSITO	Gl	1	$ 11.312.682	$ 11.312.682
3.10	CANCHA SAN RAFAEL	Gl	1	$ 33.166.134	$ 33.166.134
3.11	CANCHA #2 MICRO BARRIO SANTA ELENA	Gl	1	$ 47.489.275	$ 47.489.275
3.12	CANCHA FUTBOL BARRIO SANTA ELENA	Gl	1	$ 152.563.811	$ 152.563.811
3.13	CANCHA MICRO BARRIO BUENOS AIRES	Gl	1	$ 31.114.679	$ 31.114.679
3.14	CANCHA MICRO BARRIO LA VICTORIA	Gl	1	$ 23.557.424	$ 23.557.424
	SUBTOTAL COSTOS ADECUACIÓN ILUMINACIÓN EN ESCENARIOS PÚBLICOS				**$ 739.420.866**
	TOTAL MODERNIZACIÓN - EXPANSIÓN - ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS				**$ 16.358.856.406**

Fuente: Estudio Técnico de Referencia (ETR) del Servicio de Alumbrado Público del Municipio de Caucasia.

Adicional a la inversión para la modernización y expansión del SALP, el municipio requiere una inversión adicional de $367.155.397 en un sistema de iluminación inteligente para la Casa de la Cultura del Municipio, para una inversión total del proyecto de $16.726.011.803.

En términos generales, el plan de inversiones contempla la modernización tecnológica mediante la

sustitución de luminarias convencionales por tecnología LED, la expansión de la cobertura del servicio, la adecuación integral de parques, canchas deportivas y demás espacios públicos priorizados, sistema de iluminación inteligente para la Casa de la Cultura del Municipio, mediante intervenciones orientadas a mejorar la eficiencia energética, la calidad de la iluminación y el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el RETILAP, en los casos en que las condiciones de la infraestructura lo permiten.

2.2 Remuneración de la inversión

La remuneración del concesionario se rige por lo dispuesto en la Resolución CREG 101 013 de 2022, la cual establece la metodología para la determinación de los costos máximos asociados a la prestación del servicio de alumbrado público. Esta normativa aplica a todos los responsables del servicio, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.3.6.1.2 del Decreto 1073 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.

De acuerdo con los criterios generales establecidos en dicha resolución, la estimación de los costos debe contemplar, entre otros: los costos totales de inversión, modernización, expansión y reposición del sistema; los costos de administración, operación, mantenimiento y desarrollo tecnológico; los costos de interventoría; los costos de suministro de energía; y los costos asociados a la gestión ambiental de residuos. En consecuencia, el modelo financiero contempla tres categorías principales de reconocimiento: **CINV (Costos de Inversión), CAOM (Costos de Administración, Operación y Mantenimiento) y COTR (Otros Costos).**

El Municipio garantizará que el 100 % del recaudo del impuesto de alumbrado público, en la porción no afectada al servicio de la deuda del empréstito autorizado mediante el Acuerdo Municipal No. 004 de 2025, incluidos los valores obtenidos mediante cobro persuasivo y coactivo y sus intereses, se traslade a un patrimonio autónomo o encargo fiduciario constituido para la administración exclusiva de los recursos del servicio. Los recursos conservarán su naturaleza de ingreso tributario municipal con destinación específica (artículo 350 de la Ley 1819 de 2016). Para ello, el Municipio impartirá instrucciones a los agentes recaudadores para que los recursos se consignen directamente en la fiducia. Además, se compromete a transferirle cualquier suma que ingrese a cuentas municipales por este mismo concepto. La fiducia aplicará los siguientes recursos: (i) el costo del suministro de energía eléctrica con destino al alumbrado público, cuando no sea descontado directamente por el comercializador; (ii) la remuneración de la interventoría; (iii) la comisión fiduciaria y los gastos financieros; (iv) la remuneración del concesionario por los componentes de inversión (CINV), de administración, operación y mantenimiento (CAOM) y los demás costos reconocidos conforme a la Resolución CREG 101 013 de 2022.

En caso de ser necesario, el Municipio deberá adoptar medidas complementarias, como el ajuste del impuesto o la aplicación de la renta subsidiaria de garantía de pago autorizada en el Acuerdo Municipal No. 013 de 2026, en los casos y con los límites del parágrafo quinto de su artículo tercero, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones financieras del modelo.

Aporte del Municipio a la inversión inicial. De la inversión inicial de $16.726.011.803, el Municipio aportará $8.299.726.075, con cargo al CDP No. 01356 del 3 de noviembre de 2026 (recursos de crédito interno), destinados a los bienes del Cuadro 1 del Anexo No. 3 – Escenario financiero del servicio de alumbrado público; el concesionario financiará los $8.426.285.728 restantes. Los recursos del aporte se trasladarán a la cuenta del encargo fiduciario que constituya el concesionario, en una subcuenta independiente de la de los recursos del impuesto de alumbrado público. Con cargo

a este aporte se pagarán al concesionario las labores ejecutadas de la inversión que financia el Municipio, conforme a las actas de avance de inversión que suscriban las partes, con el visto bueno de la interventoría. En dichas actas constarán las cantidades ejecutadas y recibidas a satisfacción y su valor, según los precios de la propuesta. La fiduciaria solo efectuará estos pagos con base en las actas debidamente suscritas, y la suma de todos ellos no podrá superar el valor del aporte. Los rendimientos financieros que generen estos recursos pertenecen al Municipio y le serán reintegrados por la fiduciaria; no podrán destinarse a la remuneración del concesionario ni harán parte de los ingresos del proyecto.

El componente CINV será reconocido al concesionario con base en la metodología de la Resolución CREG 101 013 de 2022, en función de las inversiones efectivamente ejecutadas y financiadas por él. Los activos financiados con el aporte del Municipio no harán parte de la base de remuneración del CINV. El pago correspondiente se realizará con cargo a los recursos recaudados por el impuesto y transferidos al patrimonio autónomo. La interventoría ejercerá un control riguroso sobre estos pagos, verificando que correspondan a la ejecución real de las actividades de inversión.

El Municipio también deberá garantizar los derechos económicos del concesionario en caso de terminación anticipada o liquidación del contrato de concesión, sin perjuicio de la reversión de los activos al Municipio. Esto incluye el reconocimiento de la vida útil remanente de los activos o de las sumas pendientes por concepto de CINV, las cuales tendrán mérito ejecutivo.

Por su parte, los costos asociados al **CAOM** serán reconocidos conforme a la metodología establecida, y se pagarán con recursos del impuesto transferidos a la fiducia. En caso de insuficiencia, el Municipio aplicará la renta subsidiaria de garantía de pago, en los casos y con los límites del parágrafo quinto del artículo tercero del Acuerdo Municipal No. 013 de 2026. La interventoría verificará la ejecución efectiva de las actividades y las características del sistema para autorizar los pagos correspondientes.

De igual forma, los **COTR** se reconocerán conforme a los lineamientos de la Resolución CREG 101 013 de 2022. La interventoría realizará seguimiento y supervisión a la ejecución de las actividades asociadas para validar dichos pagos.

En caso de mora en la remuneración del concesionario, se causarán intereses a la tasa máxima permitida por la Superintendencia Financiera. La factura correspondiente prestará mérito ejecutivo, sin perjuicio de las acciones legales que resulten procedentes.

Finalmente, si llegase a surgir una modificación de las tarifas, de los sujetos pasivos o de cualquier otro elemento del impuesto que reduzca los ingresos por debajo de lo necesario para atender la remuneración prevista en el modelo financiero del contrato, el Municipio deberá restablecer el equilibrio económico del contrato (artículos 5, numeral 1, y 27 de la Ley 80 de 1993). El equilibrio podrá restablecerse mediante el aporte de recursos complementarios, la ampliación del plazo dentro de los límites legales o la reprogramación de las inversiones, sin que en ningún caso se afecte la continuidad del servicio. Asimismo, el Municipio se compromete a presentar oportunamente al Concejo Municipal las iniciativas de actualización tarifaria que se requieran para mantener la suficiencia financiera del servicio, conforme a los costos determinados en el Estudio Técnico de Referencia.

2.3 Contrato de concesión del servicio de alumbrado público

La definición legal del contrato de concesión se encuentra en el artículo 32, numeral 4, de la Ley 80 de 1993, según el cual:

"Son contratos de concesión los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio 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."

Como se advierte, la figura concesional comprende dos modalidades: (i) la prestación, operación, explotación, organización o gestión de un servicio público, y (ii) la construcción, explotación o conservación de una obra o bien destinado al servicio o uso público. Ambas convergen en el contrato de alumbrado público, donde el concesionario asume por su cuenta y riesgo tanto la operación del servicio como la modernización y expansión de la infraestructura.

Tratándose específicamente del servicio de alumbrado público, el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 impone exigencias particulares que complementan el régimen general de la Ley 80 de 1993. Dispone la norma que todos los contratos mediante los cuales los municipios o distritos entreguen en concesión la prestación del servicio de alumbrado público a terceros deberán:

(i) sujetarse en todo a la Ley 80 de 1993 y contener las garantías exigidas en la misma;

(ii) incluir la cláusula de reversión de toda la infraestructura administrada, construida o modernizada;

(iii) hacer obligatoria la modernización del Sistema;

(iv) incorporar el modelo financiero que sustenta la remuneración del concesionario y contener el plazo correspondiente en armonía con ese modelo financiero;

(v) contar con una interventoría idónea; y

(vi) diferenciar claramente el contrato de operación, administración, modernización y mantenimiento de aquel mediante el cual se adquiera la energía eléctrica con destino al alumbrado público, pues este último se rige por las Leyes 142 y 143 de 1994.

A lo anterior se suma que la CREG regulará el contrato y el costo de facturación y recaudo conjunto con el servicio de energía de la contribución creada por las Leyes 97 de 1913 y 84 de 1915 con destino a la financiación de este servicio especial inherente a la energía.

Por iniciativa del alcalde municipal, se presentó el proyecto de acuerdo titulado: "**POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL ALCALDE MUNICIPAL DE CAUCASIA, ANTIOQUIA, PARA CELEBRAR CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO Y LA ILUMINACIÓN ORNAMENTAL Y NAVIDEÑA EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS, SE COMPLEMENTA LA DESTINACIÓN DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO, SE AUTORIZA LA ASUNCIÓN DE OBLIGACIONES CON CARGO A VIGENCIAS**

FUTURAS EXCEPCIONALES, SE AUTORIZA UNA GARANTÍA SUBSIDIARIA DE PAGO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES". Esta propuesta fue acompañada del Estudio Técnico de Referencia (ETR) y de los documentos anexos que sustentan técnica y jurídicamente la iniciativa.

Mediante el Acuerdo Municipal No. 013 de 2026, el Concejo Municipal de Caucasia autorizó al alcalde para celebrar contrato de concesión para la prestación del servicio de alumbrado público del municipio y para comprometer vigencias futuras excepcionales con cargo al impuesto de alumbrado público, de conformidad con el artículo 1° de la Ley 1483 de 2011. Para la financiación de dicho proyecto, se autorizaron vigencias futuras excepcionales del impuesto de alumbrado público para las vigencias 2027 a 2047, por los montos máximos establecidos en el artículo 3 del citado acuerdo.

El objeto del contrato será **CONTRATAR, MEDIANTE CONTRATO DE CONCESIÓN, LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA, ANTIOQUIA. EL SERVICIO COMPRENDE LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO ASOCIADO Y LA ILUMINACIÓN ORNAMENTAL Y NAVIDEÑA EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO.** El plazo del contrato se ha establecido por veinte (20) años.

En consecuencia, la arquitectura jurídica del contrato responde a la confluencia de tres fuentes normativas: (a) la definición general del contrato de concesión contenida en el artículo 32, numeral 4, de la Ley 80 de 1993, que habilita tanto la prestación del servicio como la construcción y conservación de la infraestructura asociada, bajo el principio de cuenta y riesgo del concesionario; (b) los elementos especiales del artículo 29 de la Ley 1150 de 2007, que imponen la reversión de la infraestructura, la modernización obligatoria, la interventoría idónea y la diferenciación del contrato de suministro de energía; y (c) el régimen de vigencias futuras excepcionales de la Ley 1483 de 2011, que permite comprometer recursos del impuesto de alumbrado público por el plazo de la concesión, condicionado a la declaratoria de importancia estratégica del proyecto.

2.4 Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC)

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, y considerando las actividades asociadas a la modernización, expansión, operación, mantenimiento y gestión integral del Sistema de Alumbrado Público (SALP) del Municipio de Caucasia, se identifican los siguientes códigos UNSPSC como referentes para la clasificación de los bienes y servicios requeridos:

Tabla 2. Clasificación del objeto contractual en el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC)

No.	Segmento	Familia	Clase	Producto	Código	Descripción
1	39	10	16	00	39101600	Lámparas y bombillas
2	39	10	18	00	39101800	Componentes y accesorios de lámpara
3	39	11	16	00	39111600	Iluminación exterior y artefactos
4	72	15	15	00	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
5	81	10	17	00	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica

Fuente: Elaboración propia con base en el Clasificador de Bienes y Servicios de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

En atención a los requerimientos del proyecto de modernización, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público, y conforme a las actividades contempladas en el objeto del contrato de concesión, se han identificado los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios como pertinentes para la contratación.

Estos códigos guardan correspondencia con los principales componentes técnicos y operativos previstos para la gestión integral del SALP. En particular, los códigos **39101600, 39101800 y 39111600** se relacionan con las luminarias, componentes y sistemas de iluminación exterior requeridos para la modernización y expansión de la infraestructura; el código **72151500** se vincula con las actividades de instalación, adecuación, ampliación, mantenimiento y ejecución de obras asociadas a los sistemas eléctricos; y el código **81101700** comprende actividades especializadas de ingeniería eléctrica y electrónica relacionadas con el diseño, planeación y soporte técnico del sistema de alumbrado público.

3 ASPECTO REGULATORIO

La selección del concesionario se realizará mediante licitación pública, de conformidad con el régimen general de contratación estatal y atendiendo a la naturaleza y alcance del contrato de concesión previsto para la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público (SALP) del Municipio de Caucasia.

El fundamento normativo de esta modalidad de selección se encuentra, en primer término, en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que reza así: "*La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo*."

Por su parte, el artículo 30 de la Ley 80 de 1993 establece la estructura del procedimiento de licitación, incluyendo la apertura mediante acto administrativo motivado, la elaboración de pliegos de condiciones y la adjudicación en audiencia pública, esta última reforzada por el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007.

A lo anterior se suma el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007, norma especial en materia de alumbrado público, que dispone que "*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 (…)*"

Esta remisión refuerza la aplicación plena del régimen general de contratación, incluida la licitación pública como regla de selección, a la vez que impone exigencias particulares —cláusula de reversión, modernización obligatoria, interventoría idónea y diferenciación del contrato de suministro de energía— que deben incorporarse desde la fase precontractual y reflejarse en los pliegos de condiciones y en el modelo financiero del proyecto.

La utilización de la licitación pública resulta procedente en consideración a las características, alcance y complejidad del objeto contractual, que comprende la gestión integral del SALP, incluyendo las actividades de modernización, expansión, operación, mantenimiento y demás obligaciones asociadas a la adecuada prestación del servicio. El proceso deberá desarrollarse bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad, planeación, selección objetiva y libre concurrencia que rigen la contratación estatal, de conformidad con los artículos 23 a 26 de la Ley 80 de 1993.

En el ámbito reglamentario, resultan aplicables las disposiciones del Decreto 1082 de 2015 del sector contratación estatal, en lo relativo a la estructuración de los procesos de selección, los documentos del proceso y la publicidad en el SECOP, así como las normas especiales que regulan la prestación del servicio de alumbrado público, particularmente el Decreto 943 de 2018 y las demás que resulten aplicables.

Finalmente, el esquema de concesión encuentra su fundamento constitucional en el artículo 365 de la Constitución Política, que establece que "*Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. (…)*"

La concesión del servicio de alumbrado público constituye, así, un mecanismo jurídicamente habilitado para la gestión indirecta de este servicio, sujeto al régimen contractual de la Ley 80 de 1993, a los elementos especiales del artículo 29 de la Ley 1150 de 2007, a las disposiciones reglamentarias aplicables y a las normas técnicas, regulatorias y administrativas que rigen su prestación.

4 ASPECTOS ECONÓMICOS

4.1 Dinámica del sector servicios (EMS e ISE)

El sector servicios continúa consolidándose como uno de los pilares fundamentales de la economía nacional. La Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) mide de forma mensual y continua el comportamiento de los ingresos nominales, el personal ocupado y los salarios de dieciocho subsectores de servicios, y constituye la fuente oficial para valorar la evolución de las actividades en las que se enmarca la prestación del servicio de alumbrado público. De acuerdo con el último boletín disponible de esta operación estadística, quince de los dieciocho subsectores analizados registraron variación positiva en los ingresos nominales frente al mismo mes del año anterior, lo que confirma la persistencia de una senda expansiva en el agregado de servicios.[10]

Para el seguimiento de coyuntura más reciente, el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) ofrece una lectura mensual de la actividad real. En mayo de 2026 el ISE en su serie original se ubicó en 129,16, lo que representó un crecimiento de 4,10% respecto a mayo de 2025 (124,07). Dentro de este resultado, las actividades terciarias —que agrupan las actividades profesionales, científicas y técnicas y los servicios administrativos y de apoyo— crecieron 2,4%, mientras que las actividades secundarias (industrias manufactureras y construcción) avanzaron 0,5%. Para junio de 2026 el ISE registró un crecimiento anual de 3,5%, jalonado igualmente por las actividades terciarias.[11]

Resulta particularmente relevante para el objeto contractual que las actividades de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, junto con distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y saneamiento ambiental, presentaron en mayo de 2026 un incremento anual de 5,8%, por encima del promedio de las actividades

[10] DANE. Encuesta Mensual de Servicios (EMS). Boletín técnico. Bogotá D.C. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

[11] DANE. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), mayo de 2026. Boletín técnico del 21 de julio de 2026. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise

secundarias. Este comportamiento evidencia un entorno favorable para la prestación de servicios públicos domiciliarios y conexos, categoría dentro de la cual se inscribe el servicio de alumbrado público.[12]

En cuanto a la dinámica del mercado laboral del sector, la EMS ha mostrado de manera sostenida que el crecimiento de los ingresos supera el del personal ocupado, en tanto que la totalidad o la mayoría de los subsectores reportan incrementos en los salarios promedio. Esta divergencia entre el aumento de ingresos y el menor crecimiento del empleo refleja ganancias de eficiencia operativa, pero también advierte sobre la necesidad de estructurar esquemas contractuales que garanticen la calidad y estabilidad del empleo asociado a la operación y el mantenimiento de la infraestructura.

En el componente salarial, los ajustes han respondido principalmente a la revisión de las condiciones del personal temporal directo y permanente, en un contexto de presión inflacionaria y de incrementos legales del salario mínimo muy superiores a la inflación observada. Este factor incide de manera directa en la estructura de costos de mano de obra de los contratos de concesión de alumbrado público, cuyo componente de operación y mantenimiento es intensivo en personal técnico.[13]

Este panorama sectorial permite concluir que el sector servicios mantiene una dinámica creciente, con comportamientos positivos tanto en ingresos como en salarios, aunque con desafíos en materia de generación de empleo formal.

4.2 Mercado Laboral

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), proporciona información clave sobre el comportamiento del mercado laboral en Colombia. Esta operación estadística de carácter continuo, elaborada conforme a los estándares de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), permite estimar indicadores fundamentales como la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD), con desagregación para el total nacional, las cabeceras municipales y los centros poblados y rural disperso.[14]

En junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional se ubicó en 8,0%, lo que representó una reducción frente al 8,6% registrado en el mismo mes del año anterior. La TGP se situó en 64,5%, superior al 63,9% de junio de 2025, mientras que la TO alcanzó 59,4%, con un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al 58,4% del año anterior. En las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas la tasa de desocupación fue igualmente de 8,0% (8,3% en junio de 2025), con una TGP de 65,9% y una TO de 60,6%.[15]

Respecto a la estructura del empleo, en junio de 2026 la población ocupada total alcanzó 24,4 millones de personas, con una creación de 706.000 empleos en términos anuales, equivalente a un crecimiento de 3,0%. Las ramas que más aportaron a este resultado fueron alojamiento y servicios de comida (+289.000 personas), construcción (+146.000) y transporte y almacenamiento (+145.000). El desempeño de la construcción y del transporte resulta especialmente pertinente para el objeto

[12] DANE. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), mayo de 2026. Boletín técnico del 21 de julio de 2026.
[13] Ministerio del Trabajo. Decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025, y Decreto 0159 de 2026, por los cuales se fija el salario mínimo legal mensual vigente y el auxilio de transporte para 2026.
[14] DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) – Mercado laboral, empleo y desempleo. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo
[15] DANE. Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), junio de 2026. Publicado el 31 de julio de 2026.

contractual, en tanto son las actividades que concentran la mano de obra vinculada a la instalación, modernización y mantenimiento de infraestructura de alumbrado público.[16]

La informalidad continúa siendo el principal desafío estructural del mercado laboral colombiano. En junio de 2026 la proporción de población ocupada informal se mantuvo en 55,1% en el total nacional. En las 13 ciudades y áreas metropolitanas dicha proporción disminuyó 1,1 puntos porcentuales, ubicándose en 41,0%, y en las 23 ciudades y áreas metropolitanas también cayó 1,1 puntos, hasta 42,2%. En contraste, en los centros poblados y zonas rurales dispersas aumentó de 83,3% a 84,1%, lo que refleja la mayor precariedad laboral de los territorios con vocación rural, condición aplicable al contexto socioeconómico del municipio de Caucasia.[17]

Persisten asimismo brechas de género y desigualdades territoriales relevantes. La tasa de desocupación de las mujeres fue de 9,9% en junio de 2026, frente a 6,6% de los hombres, con una brecha de 3,3 puntos porcentuales, inferior a los 3,9 puntos observados un año atrás. Entre las principales ciudades, Quibdó registró la tasa de desocupación más alta del país (23,3%), seguida de Cartagena (13,2%) e Ibagué (12,8%); en el extremo opuesto se ubicaron Medellín y su área metropolitana (7,1%). En el mercado laboral juvenil, correspondiente al trimestre móvil abril–junio de 2026, la tasa de desocupación fue de 14,7%.[18]

Tabla 3. Indicadores del mercado laboral, total nacional. Junio 2025 – junio 2026

INDICADOR	JUNIO 2025	JUNIO 2026	VARIACIÓN (P.P.)
TASA DE DESOCUPACIÓN (TD)	**8,6%**	**8,0%**	**-0,6**
TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP)	**63,9%**	**64,5%**	**+0,6**
TASA DE OCUPACIÓN (TO)	**58,4%**	**59,4%**	**+1,0**
POBLACIÓN OCUPADA	**23,7 millones**	**24,4 millones**	**+706.000 personas**
INFORMALIDAD (TOTAL NACIONAL)	**—**	**55,1%**	**—**
TD MUJERES / HOMBRES	**—**	**9,9% / 6,6%**	**Brecha: 3,3 p.p.**

Fuente: Elaboración propia con base en DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), boletín técnico de junio de 2026, publicado el 31 de julio de 2026.

4.3 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En julio de 2026, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una variación mensual de 0,17% en el ámbito nacional. El resultado estuvo impulsado principalmente por las divisiones de alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, salud y restaurantes y hoteles, mientras que las reducciones en los precios de alimentos y bebidas no alcohólicas y de transporte contribuyeron a contener el resultado mensual.[19]

Durante el periodo enero–julio de 2026, la variación acumulada del IPC fue de 4,94%. Este nivel, alcanzado apenas en los primeros siete meses del año, evidencia una aceleración significativa de los precios frente al comportamiento observado en 2025 y anticipa un cierre de año por encima del rango meta fijado por el Banco de la República.

[16] DANE. Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), junio de 2026. Publicado el 31 de julio de 2026.
[17] DANE. Boletín técnico GEIH, junio de 2026 – Medición de empleo informal y seguridad social.
[18] DANE. Boletín técnico GEIH, junio de 2026; y GEIH – Mercado laboral de la juventud, trimestre móvil abril–junio de 2026.
[19] DANE. Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC), julio de 2026. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc

En términos anuales, es decir, entre julio de 2025 y julio de 2026, el IPC nacional presentó una variación de 6,03%, cifra que representa una desaceleración marginal frente al 6,14% registrado en junio de 2026, pero que se mantiene claramente por encima del rango meta de 2% a 4% del Banco de la República. Los mayores aportes a la inflación anual provinieron de las divisiones de alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles; alimentos y bebidas no alcohólicas; restaurantes y hoteles; transporte; y educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,86 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, la división de alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación anual de 5,82%, inferior al promedio nacional.[20]

Al analizar el comportamiento del IPC por niveles de ingreso, julio de 2026 mostró un patrón atípico: la variación anual fue más alta para los hogares de ingresos altos (6,11%) que para los hogares pobres (5,81%), con los grupos vulnerable (5,90%) y de clase media (6,04%) en un punto intermedio. La explicación radica en la composición del gasto, dado que los alimentos —de mayor peso en la canasta de los hogares de menores ingresos— presentaron una variación por debajo del promedio nacional, mientras que los servicios de consumo recurrente, con mayor peso en los hogares de ingresos altos, aumentaron por encima de dicho promedio.[21]

Tabla 4. Variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), total nacional. 2026

PERIODO	VARIACIÓN MENSUAL	VARIACIÓN AÑO CORRIDO	VARIACIÓN ANUAL
MAYO DE 2026	**0,47%**	**—**	**5,84%**
JUNIO DE 2026	**—**	**—**	**6,14%**
JULIO DE 2026	**0,17%**	**4,94%**	**6,03%**
RANGO META BANCO DE LA REPÚBLICA	**—**	**—**	**2,0% – 4,0%**

Fuente: Elaboración propia con base en DANE, boletines técnicos del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de mayo, junio y julio de 2026, y Banco de la República, meta de inflación.

4.4 Producto Interno Bruto (PIB)

Durante el segundo trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia registró un crecimiento real del 3,5% frente al mismo trimestre del año anterior, cifra superior a las expectativas del mercado, que se situaban ligeramente por encima del 3%, y muy superior al 1,9% observado en igual periodo de 2025. En el acumulado del primer semestre de 2026, el PIB presentó un crecimiento de 2,9% respecto al mismo periodo del año anterior, confirmando la consolidación de la reactivación de la actividad económica nacional.[22]

Desde la perspectiva del gasto, la demanda final interna creció 4,9% en el segundo trimestre de 2026, explicada principalmente por un incremento de 4,4% en el gasto de consumo final. Dentro de este componente, el consumo final del gobierno general registró una tasa de crecimiento anual de 12,2%, contribuyendo con 1,9 puntos porcentuales al crecimiento del PIB, mientras que el consumo de los hogares creció 2,8%. La formación bruta de capital aumentó 7,1% y la formación bruta de capital fijo 7,0%. Las importaciones crecieron 7,5% y las exportaciones decrecieron 1,0%.[23]

[20] DANE. Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC), julio de 2026. Banco de la República, meta de inflación de largo plazo de 3% con un rango de ±1 punto porcentual.
[21] DANE. IPC por nivel de ingresos, julio de 2026.
[22] DANE. Producto Interno Bruto (PIB) – Información técnica, segundo trimestre de 2026. Publicado el 18 de agosto de 2026. Disponible en: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
[23] DANE. Boletín técnico PIB, segundo trimestre de 2026 – Enfoque del gasto.

En el análisis trimestral desestacionalizado, es decir, frente al primer trimestre de 2026, el PIB mostró una variación de 1,3%, siendo la construcción la actividad con mayor incremento en dicho periodo, con 6,4%. Cabe recordar que en el primer trimestre de 2026 el crecimiento anual había sido de 2,2%, de modo que la aceleración registrada en el segundo trimestre confirma una trayectoria ascendente de la actividad económica.

A nivel sectorial, la rama más dinámica del segundo trimestre de 2026 fue la de administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, educación y actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que creció 10,0% y concentró el mayor aporte al valor agregado nacional. Le siguieron las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, y el conjunto de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, y alojamiento y servicios de comida, que creció 2,2% y contribuyó con 0,5 puntos porcentuales a la variación anual. En contraste, la agricultura registró una caída anual de 2,1%, con una contribución negativa de 0,2 puntos porcentuales.[24]

El dinamismo del gasto público y de la formación bruta de capital fijo, junto con el crecimiento de las actividades de construcción y de servicios públicos, configura un entorno macroeconómico propicio para la estructuración de proyectos de infraestructura pública bajo esquemas de concesión. No obstante, la elevada dependencia del crecimiento respecto del gasto del gobierno general y la moderación del consumo de los hogares constituyen factores de riesgo que deben ser incorporados en el análisis de sostenibilidad financiera de largo plazo del contrato.

Tabla 5. Producto Interno Bruto (PIB) y principales agregados. Segundo trimestre de 2026

AGREGADO MACROECONÓMICO	VARIACIÓN ANUAL
PIB TOTAL (SERIE ORIGINAL)	**3,5%**
PIB PRIMER SEMESTRE DE 2026	**2,9%**
PIB TRIMESTRAL (SERIE DESESTACIONALIZADA)	**1,3%**
DEMANDA FINAL INTERNA	**4,9%**
GASTO DE CONSUMO FINAL	**4,4%**
CONSUMO FINAL DEL GOBIERNO GENERAL	**12,2%**
CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES	**2,8%**
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	**7,1%**
IMPORTACIONES	**7,5%**
EXPORTACIONES	**-1,0%**

Fuente: Elaboración propia con base en DANE, Producto Interno Bruto (PIB) – Información y boletín técnico del segundo trimestre de 2026.

4.5 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

El Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) en Colombia para el año 2026 fue fijado en $1.750.905, lo que representa un incremento del 23% frente al valor de $1.423.500 vigente en 2025, el más elevado de las últimas décadas. A este valor se suma el auxilio de transporte, establecido en $249.095 con un incremento del 24,55%, de manera que el ingreso mínimo mensual total asciende a $2.000.000 para los trabajadores que devengan hasta dos salarios mínimos y cumplen las condiciones para acceder a dicho auxilio.[25]

[24] DANE. Boletín técnico PIB, segundo trimestre de 2026 – Enfoque de la producción.
[25] Ministerio del Trabajo. Decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025; Decreto 0159 de 2026. Valores del SMMLV y del auxilio de transporte para 2026.

El ajuste fue adoptado mediante los Decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025, expedidos por el Gobierno Nacional ante la falta de acuerdo en la mesa de concertación de políticas laborales y salariales. En febrero de 2026 el Consejo de Estado suspendió el Decreto 1469 de 2025 por considerar insuficiente su sustento técnico y financiero; posteriormente el Ejecutivo expidió el Decreto 0159 de 2026, manteniendo el mismo porcentaje de incremento e incorporando los estudios que justifican la medida.

Adicionalmente, deben considerarse dos factores normativos con incidencia directa en los costos laborales del contrato: la reducción gradual de la jornada laboral máxima, que a partir del 15 de julio de 2026 pasó a 42 horas semanales sin disminución salarial, y el incremento del recargo por trabajo dominical y festivo al 75% en 2026, con aumentos programados al 78% en 2027 y al 80% desde 2028, conforme a la Ley 2466 de 2025. Dado que el incremento del salario mínimo (23%) supera ampliamente la inflación anual observada (6,03% en julio de 2026), la proyección de los costos de personal del contrato de concesión debe contemplar ajustes superiores al IPC para el componente de mano de obra vinculado al salario mínimo.[26]

4.6 Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) del dólar frente al peso colombiano ha registrado una marcada apreciación de la moneda local durante 2026. La TRM vigente para los días 22 al 24 de agosto de 2026 se ubicó en $3.048,12 por dólar, tras haber alcanzado el 19 de agosto un nivel de $3.053,48, el más bajo desde octubre de 2018. En el mes de julio de 2026 la tasa de cambio cerró en $3.132, luego de haber registrado un máximo de $3.441 el 1 de julio, lo que implicó una apreciación mensual cercana al 9%. En lo corrido del año 2026 la apreciación acumulada del peso colombiano se aproxima al 18%, situándolo entre las monedas con mejor desempeño de los mercados emergentes.[27]

Esta dinámica se explica por una combinación de factores internos y externos, entre ellos la expectativa de entrada de divisas para la reconstrucción tras el sismo del 10 de agosto de 2026, la debilidad del dólar en el mercado global, la moderación de las expectativas de alzas de tasas de interés en Estados Unidos, el respaldo de los precios del petróleo y el diferencial de tasas de interés a favor de Colombia. Según la Encuesta de Opinión Financiera, los analistas proyectan para agosto de 2026 una tasa de cambio en un rango entre $3.115 y $3.180, con $3.150 como respuesta mediana, y estiman un cierre de 2026 alrededor de $3.300.[28]

4.7 Política monetaria y tasas de interés

La Junta Directiva del Banco de la República ha mantenido una postura monetaria restrictiva para contener las presiones inflacionarias. En su reunión del 30 de septiembre de 2026 decidió, por mayoría, aumentar en 25 puntos básicos la tasa de interés de política monetaria, que pasó de 12,00% a 12,25%, con cuatro votos a favor, dos por mantenerla inalterada y uno por un incremento de 50 puntos básicos; la decisión se sustentó en el repunte de la inflación anual, que llegó a 6,24%

[26] Congreso de la República. Ley 2466 de 2025, reforma laboral: reducción de la jornada máxima legal y ajuste del recargo por trabajo dominical y festivo.
[27] Superintendencia Financiera de Colombia. Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada. Banco de la República. Disponible en: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm
[28] Fedesarrollo y Bolsa de Valores de Colombia (bvc). Encuesta de Opinión Financiera (EOF), agosto de 2026.

en agosto, y en el aumento de las expectativas de inflación, y es consistente con una senda de inflación decreciente en 2027.[29]

Previamente, el Emisor había anunciado el inicio de un programa de acumulación de reservas internacionales por 4.000 millones de dólares, mediante subastas mensuales de opciones put de acumulación, en las cuales los participantes pueden vender dólares al Banco únicamente cuando la TRM se ubique por debajo del promedio móvil de los veinte días hábiles anteriores. La primera subasta se realizó el 3 de agosto de 2026 con un cupo inicial de hasta 400 millones de dólares. Conforme a la encuesta de expectativas de septiembre del Banco de la República, los analistas prevén que la inflación cierre 2026 en 6,8% y descienda a 4,0% en un horizonte de dos años, lo que mantiene las expectativas de corto plazo por encima del rango meta.[30]

5 ASPECTO TÉCNICO

De conformidad con el objeto del presente estudio y en coherencia con la finalidad del contrato a suscribir, las especificaciones técnicas exigidas en este proceso corresponden a las establecidas en el Presupuesto de Inversión – Valor estimado de la inversión. Dicho anexo contiene el detalle técnico de los bienes, servicios y obras requeridas para garantizar la adecuada modernización, expansión, adecuación, mantenimiento y operación integral del sistema de alumbrado público.

Desde el punto de vista técnico, y con el fin de asegurar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales, el proponente que resulte adjudicatario deberá acreditar que los productos ofrecidos cumplen con las calidades mínimas exigidas en las fichas técnicas de cada bien, así como con los parámetros mínimos de desempeño y durabilidad definidos en el marco del proyecto. Esta acreditación será verificada durante la etapa de evaluación de ofertas, mediante los soportes técnicos y certificaciones de conformidad presentados por los oferentes.

De igual forma, los requerimientos técnicos específicos, las condiciones generales del servicio, el alcance del objeto y la forma de ejecución del contrato, se encuentran complementados y sustentados en los estudios previos del presente proceso de contratación, los cuales forman parte integral de los documentos que estructuran la selección del concesionario.

Por su parte, el alcance de la concesión se circunscribe a la prestación del servicio de alumbrado público del municipio y a las actividades conexas y complementarias definidas en el Decreto 943 de 2018, sin extenderse a actividades ajenas al servicio. Los activos que integran el sistema y aquellos que se incorporen durante la ejecución del contrato revertirán al Municipio al término de la concesión, en los términos exigidos por el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007.

6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

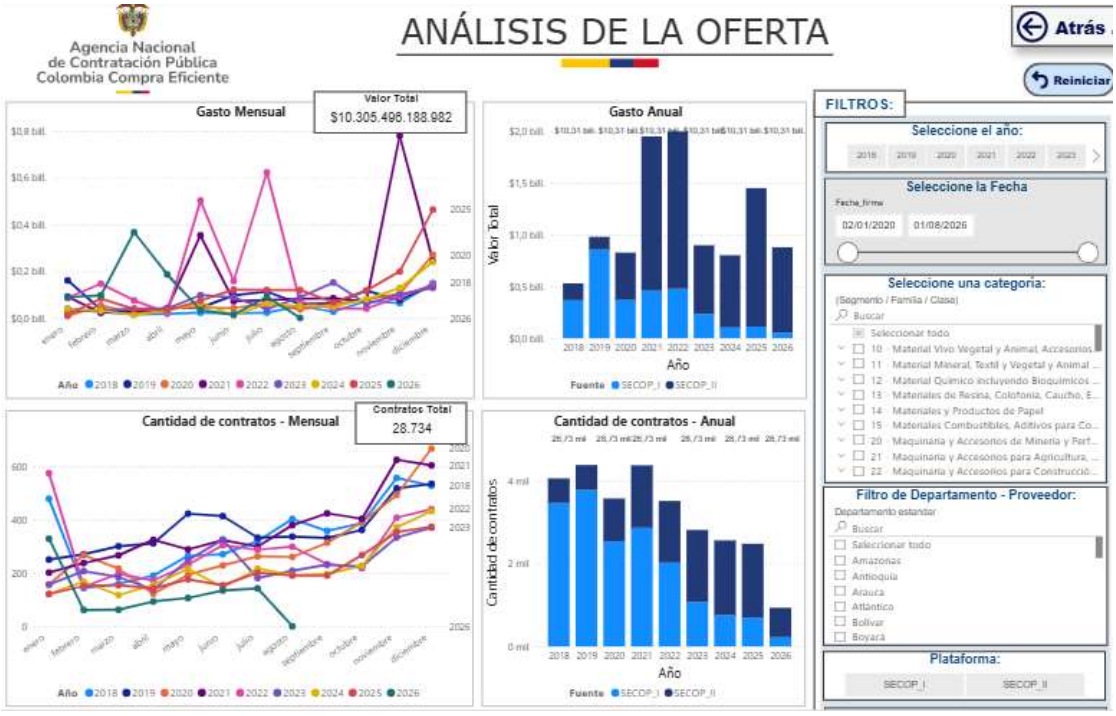
La gestión integral del Sistema de Alumbrado Público (SALP) comprende un conjunto de actividades técnicas, operativas, administrativas y financieras que pueden ser atendidas por diferentes agentes del mercado, de manera individual o bajo esquemas integrales de prestación. En consecuencia, la caracterización de la oferta considera tanto los proveedores especializados en el suministro,

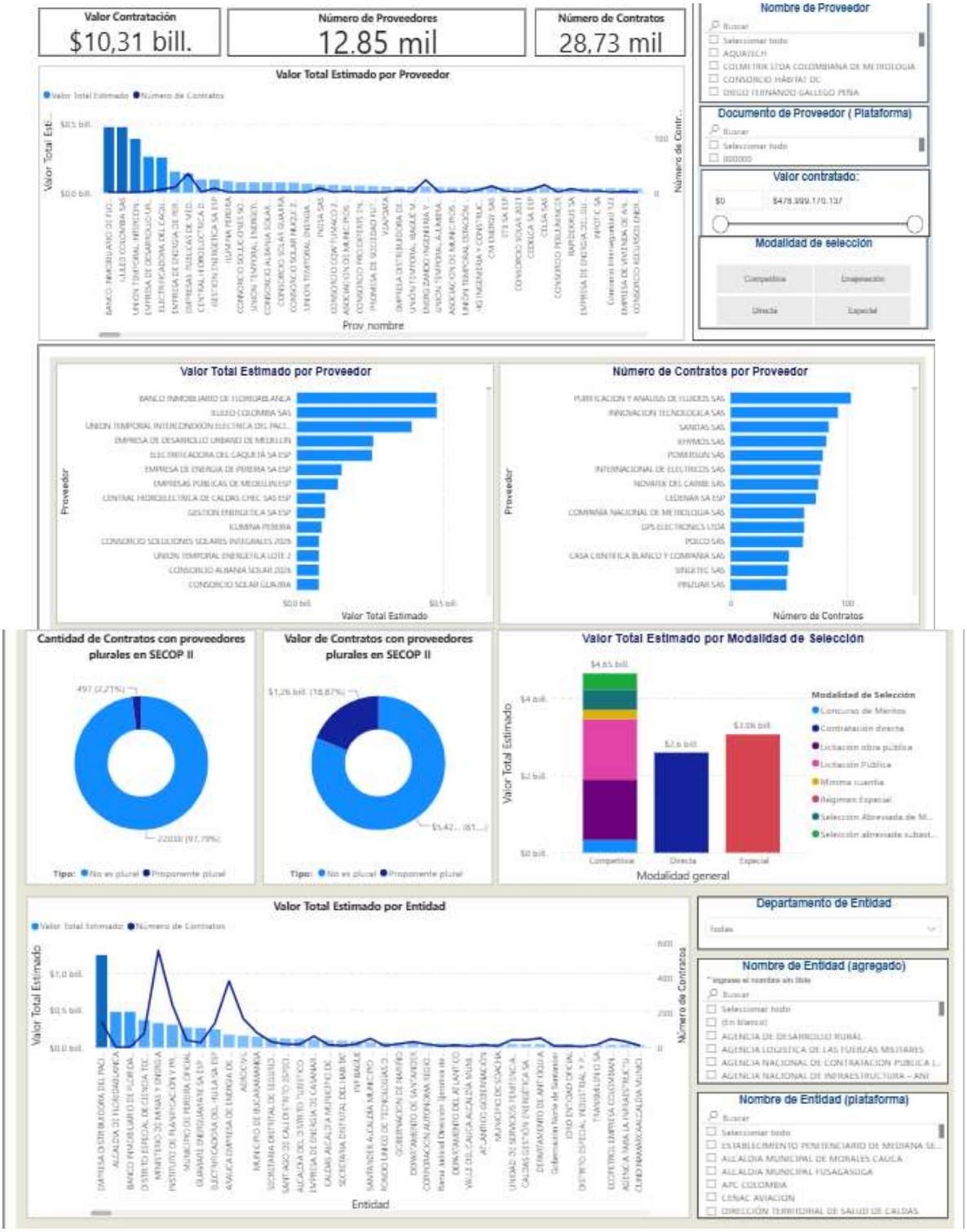
[29] Banco de la República. Comunicado de prensa de la reunión de la Junta Directiva del 30 de septiembre de 2026. Disponible en: https://www.banrep.gov.co/es
[30] Banco de la República. Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME), septiembre de 2026, citada en el comunicado de la Junta Directiva del 30 de septiembre de 2026.

instalación y mantenimiento de infraestructura de alumbrado, como aquellos agentes que cuentan con capacidad para desarrollar integralmente actividades de operación, mantenimiento, reposición, expansión y modernización del sistema. En este contexto, el análisis de oferta busca identificar las condiciones y capacidades existentes en el mercado para atender el alcance previsto en el proceso de selección del concesionario encargado de la gestión integral del SALP del Municipio de Caucasia, así como establecer referentes sobre la capacidad técnica, operativa y financiera disponible para la prestación sostenible y eficiente del servicio.

En el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se consultó la herramienta de Modelo de Análisis de la Oferta, utilizando como referentes los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC 39101600 – Lámparas y bombillas, 39101800 – Componentes y accesorios de lámpara, 39111600 – Iluminación exterior y artefactos, 72151500 – Servicios de sistemas eléctricos y 81101700 – Ingeniería eléctrica y electrónica. Esta consulta permitió identificar información sobre la oferta disponible y los agentes que participan en el mercado asociado a estos bienes y servicios, constituyéndose en un insumo para caracterizar la capacidad del mercado y evaluar su correspondencia con las necesidades previstas para la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Caucasia.

De acuerdo con dicha herramienta, desde el año 2022 hasta lo que va del 2026 en Colombia se registró un gasto total en contrataciones superior a los $10 billones de pesos, 12,8 mil proveedores y 28 mil contratos, así:




Valor Contratación
$10,31 bill.
Número de Proveedores
12.85 mil
Número de Contratos
28,73 mil
Valor Total Estimado por Proveedor
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
Modalidad de selección
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Modalidad general
Valor Total Estimado por Entidad
Entidad
Departamento de Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
Nombre de Entidad (plataforma)

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1114	$145.511.982.324	1,41%	1251	$486.724.264.510	4,72%	842	$286.805.206
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1997	$202.734.713.447	1,97%	2086	$272.773.811.223	2,65%	1874	$457.047.336
⊞ 3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	414	$77.710.198.338	0,75%	429	$164.503.373.402	1,60%	440	$66.840.071
⊞ 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas	540	$103.512.187.756	1,00%	623	$55.102.742.834	0,53%	423	$15.738.977
Total	4065	$529.469.061.865	5,14%	4389	$979.104.191.969	9,50%	3579	$826.231.592

6.1 Capacidad financiera y organizacional

Para el presente proceso de contratación, el Municipio de Caucasia busca identificar y caracterizar los potenciales proveedores que participan en el mercado nacional relacionado con la prestación de servicios de alumbrado público y actividades conexas. En este marco, se identificaron personas naturales y jurídicas con domicilio en Colombia que desarrollan actividades asociadas a la gestión, operación, mantenimiento, modernización, expansión y suministro de bienes y servicios para sistemas de alumbrado público, con el propósito de contar con referentes sobre la oferta disponible, la capacidad técnica y operativa de los agentes del mercado y su comportamiento económico y financiero, como insumos para la estructuración del proceso contractual.

La caracterización de los potenciales oferentes se realizó con base en la información disponible en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades, considerando empresas cuya actividad económica principal se encuentra clasificada en los sectores “Construcción de proyectos de servicio público” (CIIU F4220), “Instalaciones eléctricas” (CIIU F4321) y “Construcción de otras obras de ingeniería civil” (CIIU F4290), de conformidad con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Revisión 4 A.C. Estos sectores presentan correspondencia con las actividades técnicas y operativas asociadas al objeto del proceso de contratación.

A partir de la información disponible, se conformó una muestra de 282 empresas a nivel nacional que reportan información ante la Superintendencia de Sociedades y desarrollan actividades relacionadas con el objeto previsto, la cual fue utilizada como referente para analizar el comportamiento financiero y organizacional de los agentes que participan en este segmento del mercado.

Sobre esta muestra se aplicó un procedimiento de depuración de valores atípicos con criterio estadístico, excluyendo las observaciones situadas por debajo de Q1 – 1,5 × RIQ o por encima de Q3 + 1,5 × RIQ, donde RIQ corresponde al rango intercuartílico de cada indicador. El número de observaciones efectivamente consideradas varía según la disponibilidad de la información reportada: 240 empresas para el índice de liquidez, 271 para el índice de endeudamiento, 254 para la rentabilidad del patrimonio y 256 para la rentabilidad del activo. En el caso de la razón de cobertura de intereses, únicamente 167 de las 282 empresas reportan gasto por intereses, de las cuales 135 resultaron válidas tras la depuración, circunstancia que debe tenerse en cuenta al valorar la representatividad de este indicador.

Para cada indicador se determinó la posición del umbral exigido dentro de la distribución depurada, expresada como percentil y como porcentaje de empresas de la muestra que lo cumplen. Este ejercicio permite verificar de manera objetiva la proporcionalidad de los requisitos habilitantes frente al comportamiento observado del mercado, en los términos exigidos por el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015. Debe advertirse que, incluso tras la depuración, el décimo percentil de la razón de cobertura de intereses, de la rentabilidad del patrimonio y de la rentabilidad del activo arroja

valores negativos, lo que evidencia la presencia de empresas con pérdidas operacionales en el segmento analizado.

Sobre esta base se analizaron los indicadores financieros y organizacionales aplicables al proceso, tomando como referencia las disposiciones del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. El análisis permitió identificar la distribución y concentración de los principales indicadores del sector y establecer referentes para la determinación de los requisitos habilitantes, procurando que estos resulten pertinentes, proporcionales y adecuados frente a las características, cuantía, plazo, obligaciones y riesgos asociados al contrato.

Con fundamento en los resultados obtenidos, se estructurará la matriz de indicadores financieros y organizacionales que deberán acreditar los proponentes en el proceso de selección. Para la acreditación de la suficiencia financiera, el proponente debe presentar Estados financieros, balance general, estado de pérdidas y ganancias declaración de renta y conciliación fiscal. La información la deberá acreditar a diciembre 31 de 2025. Estos deben estar firmados por el representante legal y/o revisor fiscal cuando la entidad está obligada a tener esta figura por mandato legal.

Los requisitos habilitantes definidos deberán ser acreditados por los proponentes, ya sean personas naturales o jurídicas, así como por quienes participen bajo las modalidades de consorcio o unión temporal, de acuerdo con las reglas que se establezcan en los documentos del proceso. Su determinación estará orientada a verificar que los participantes cuenten con una capacidad financiera y organizacional suficiente para asumir las obligaciones derivadas de la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público, atendiendo las condiciones particulares del contrato y los riesgos asociados a su ejecución.

6.1.1 Capacidad financiera

6.1.1.1 Índice de Liquidez

El índice de liquidez, calculado como la relación entre el activo y el pasivo corrientes (Activo Corriente / Pasivo Corriente), permite evaluar la capacidad financiera de corto plazo de un proponente, es decir, su habilidad para atender de manera oportuna sus obligaciones inmediatas. Este indicador constituye una herramienta clave dentro del análisis financiero en procesos de contratación, ya que refleja el margen de seguridad con el que una empresa puede cubrir sus pasivos exigibles. A mayor valor del índice, menor es la probabilidad de incumplimiento en el pago de obligaciones a corto plazo.

El análisis de la muestra depurada arrojó 240 observaciones válidas, con una media de 4,76 veces, una mediana de 3,28 veces y una desviación estándar de 4,28, en un rango comprendido entre 0,14 y 20,14 veces; los cuartiles de la distribución depurada se ubican en 1,77 (Q1), 3,28 (Q2) y 6,17 (Q3), con percentiles extremos de 1,12 (P10) y 10,90 (P90). Para efectos del presente proceso se establece como criterio mínimo un índice de liquidez mayor o igual a 1,9 veces, valor que corresponde al percentil 27,8 de la distribución y que es cumplido por el 72,1% de las empresas de la muestra, de modo que el requisito, ubicado ligeramente por encima del primer cuartil (1,77), excluye esencialmente al segmento de menor solvencia de corto plazo y preserva ampliamente la pluralidad de oferentes. Este umbral garantiza que los proponentes seleccionados cuenten con un nivel adecuado de solvencia de corto plazo, condición indispensable para la ejecución continua, estable y financieramente sostenible del contrato objeto de adjudicación. Una adecuada liquidez no

solo minimiza el riesgo de interrupciones por razones financieras, sino que también fortalece la capacidad operativa del contratista durante la fase de implementación del proyecto.

6.1.1.2 Índice de Endeudamiento

El índice de endeudamiento se calcula como la razón entre el pasivo y el activo totales (Pasivo Total / Activo Total), y permite conocer el nivel de apalancamiento financiero del proponente, es decir, la proporción de sus activos que está financiada con recursos de terceros. Este indicador es determinante para evaluar la solidez financiera de una empresa, ya que un alto grado de endeudamiento puede comprometer su capacidad de respuesta ante obligaciones futuras, especialmente en contextos contractuales de largo plazo. En consecuencia, a mayor índice de endeudamiento, mayor es el riesgo de que el proponente enfrente restricciones financieras que puedan afectar el cumplimiento del contrato.

El análisis de la muestra depurada arrojó 271 observaciones válidas, con una media de 42,4%, una mediana de 43,0% y una desviación estándar de 24,9 puntos porcentuales, en un rango comprendido entre 1,0% y 114,5%; los cuartiles de la distribución depurada se ubican en 21,7% (Q1), 43,0% (Q2) y 59,3% (Q3), con percentiles extremos de 8,7% (P10) y 73,2% (P90). Para el presente proceso se establece que el índice de endeudamiento aceptable debe ser menor o igual a 35%, valor que corresponde al percentil 41,0 de la distribución y que es cumplido únicamente por el 41,0% de las empresas de la muestra, de manera que el requisito resulta más exigente que el nivel de apalancamiento típico del sector. Esta mayor exigencia se justifica en el plazo y en la magnitud de las inversiones que demanda la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público, que requieren una estructura de capital con holgura suficiente para asumir endeudamiento adicional durante la fase de modernización, expansión y adecuación integral del sistema de alumbrado público. Este umbral busca garantizar que el proponente mantenga una estructura financiera equilibrada, con un nivel de deuda razonable frente a sus activos totales. Un endeudamiento controlado disminuye el riesgo de insolvencia, favorece la estabilidad financiera del contratista durante la ejecución contractual y permite anticipar una gestión responsable del proyecto, particularmente en aquellos contratos que exigen continuidad operativa, cumplimiento progresivo y sostenibilidad financiera en el mediano y largo plazo.

6.1.1.3 Razón de Cobertura de Intereses[31]

La razón de cobertura de intereses se determina como la relación entre la utilidad operacional y los gastos por intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses), y representa la capacidad que tiene una empresa para cubrir sus compromisos financieros asociados al endeudamiento mediante los recursos generados por su operación. Este indicador es esencial para evaluar la solvencia financiera de los proponentes, ya que un nivel adecuado de cobertura permite anticipar un manejo eficiente de las obligaciones crediticias y una menor exposición al riesgo de incumplimiento. A mayor valor de este indicador, mayor es la capacidad del proponente para cumplir oportunamente con sus pagos financieros sin comprometer el funcionamiento operativo del negocio.

El análisis de este indicador se realizó sobre 135 observaciones válidas, dado que únicamente 167 de las 282 empresas de la muestra reportan gasto por intereses. Los resultados muestran una media de 6,30 veces, una mediana de 4,13 veces y una desviación estándar de 8,11, con valores que oscilan entre -12,96 y 31,18 veces; los cuartiles de la distribución depurada se ubican en 1,90 (Q1),

[31] En caso de proponentes cuyo gasto de interés sea cero y su resultado sea indeterminado, se calificará como cumple.

4,13 (Q2) y 9,95 (Q3), con percentiles extremos de -0,17 (P10) y 17,80 (P90). Para el presente proceso se establece que la razón de cobertura de intereses exigida será mayor o igual a 9 veces, valor que corresponde al percentil 73,2 de la distribución y que es cumplido por el 26,7% del segmento analizado, situándose por encima de la mediana (4,13) y del promedio (6,30), y próximo al tercer cuartil (9,95). Esta mayor exigencia se justifica en el plazo de la concesión y en la magnitud de la inversión inicial que debe financiar el concesionario, la cual puede requerir endeudamiento adicional y, por tanto, una holgada capacidad para atender su servicio con los recursos generados por la operación. Este umbral busca asegurar que el proponente cuente con una estructura de ingresos operativos suficientemente sólida para atender sus pasivos financieros con holgura, incluso ante escenarios de presión económica o ajustes en tasas de interés. Una alta cobertura de intereses no solo refleja la solidez financiera del proponente, sino que constituye un respaldo clave para garantizar la ejecución estable y continua del contrato a adjudicar.

6.1.2 Capacidad Organizacional

6.1.2.1 Rentabilidad del Patrimonio

La rentabilidad del patrimonio se calcula como la relación entre la utilidad operacional y el patrimonio total (Utilidad Operacional / Patrimonio), y mide la eficiencia con la que una empresa genera utilidades a partir de los recursos aportados por sus accionistas. Este indicador permite evaluar la capacidad del proponente para transformar el capital propio en resultados operativos, lo cual es fundamental en procesos contractuales que requieren solidez administrativa y una adecuada gestión financiera. Una mayor rentabilidad sobre el patrimonio implica no solo un mayor retorno para los socios, sino también una señal de eficiencia en el manejo de los recursos institucionales.

El análisis de la muestra depurada arrojó 254 observaciones válidas, con una media de 10,5%, una mediana de 8,1% y una desviación estándar de 12,8 puntos porcentuales, en un rango comprendido entre -24,3% y 47,6%; los cuartiles de la distribución depurada se ubican en 2,1% (Q1), 8,1% (Q2) y 17,6% (Q3), con percentiles extremos de -1,0% (P10) y 29,5% (P90). Para el presente proceso de contratación se establece como umbral mínimo una rentabilidad del patrimonio igual o superior al 5%, valor que corresponde al percentil 38,5 de la distribución y que es cumplido por el 61,4% de las empresas de la muestra, lo que permite descartar a los proponentes con desempeño patrimonial deficitario o marginal sin excluir a las empresas con rentabilidad cercana al comportamiento típico del mercado. Este valor asegura que los proponentes cuenten con una estructura económica capaz de generar excedentes operacionales relevantes frente al capital propio comprometido, condición que fortalece la sostenibilidad financiera, la resiliencia organizacional y la capacidad de afrontar los compromisos derivados del contrato. La rentabilidad patrimonial, en este contexto, no solo refleja desempeño financiero, sino también capacidad gerencial y madurez institucional del proponente.

6.1.2.2 Rentabilidad del Activo

La rentabilidad del activo se obtiene al dividir la utilidad operacional entre el activo total (Utilidad Operacional / Activo Total), y permite evaluar la eficiencia con la que una organización utiliza la totalidad de sus recursos para generar resultados operacionales. Este indicador refleja el rendimiento general del negocio y es especialmente relevante para determinar la capacidad del proponente de mantener su productividad y sostenibilidad económica en contextos contractuales de mediano y largo plazo. Una mayor rentabilidad sobre activos indica un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, traduciéndose en una mayor solidez operativa y financiera.

El análisis de la muestra depurada arrojó 256 observaciones válidas, con una media de 5,5%, una mediana de 4,1% y una desviación estándar de 6,8 puntos porcentuales, en un rango comprendido entre -13,5% y 24,7%; los cuartiles de la distribución depurada se ubican en 0,8% (Q1), 4,1% (Q2) y 9,5% (Q3), con percentiles extremos de -0,7% (P10) y 14,6% (P90). Para el presente proceso de selección se establece como criterio mínimo una rentabilidad del activo mayor o igual al 3%, valor que corresponde al percentil 41,0 de la distribución y que es cumplido por el 59,0% de las empresas de la muestra, de manera consistente con el criterio adoptado para la rentabilidad del patrimonio. Cabe señalar que, por principio financiero, este indicador debe ser siempre menor o igual que la rentabilidad sobre el patrimonio, debido a la participación del endeudamiento en la estructura de capital. Una adecuada rentabilidad del activo, complementada con una rentabilidad patrimonial sólida, constituye evidencia clara de la eficiencia organizacional y la viabilidad económica del proponente, lo cual fortalece su capacidad para ejecutar satisfactoriamente el objeto contractual bajo estándares técnicos y financieros exigentes.

6.1.3 Requisitos habilitantes financieros solicitados en el proceso de selección

Con base en el análisis de los principales indicadores financieros —índice de liquidez, índice de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo— se estableció un perfil financiero de referencia que permite valorar la capacidad de los potenciales proponentes para asumir las obligaciones económicas derivadas del contrato. Estos indicadores permiten analizar, de manera complementaria, aspectos relacionados con la disponibilidad de recursos de corto plazo, el nivel de apalancamiento, la capacidad para atender obligaciones financieras y la generación de rentabilidad sobre los recursos comprometidos.

Los umbrales definidos para los indicadores se establecen a partir del comportamiento observado en el mercado y de las características particulares del contrato, procurando que los requisitos habilitantes sean pertinentes y proporcionales frente a su cuantía, plazo, obligaciones y riesgos. Su cumplimiento constituye un mecanismo para reducir la exposición a riesgos financieros asociados a la ejecución contractual, sin que por sí mismo implique garantizar el desempeño o la continuidad del contrato.

En consecuencia, el análisis realizado permite establecer referentes objetivos para la definición de los requisitos de capacidad financiera y organizacional que deberán acreditar los proponentes, de manera que estos resulten consistentes con las condiciones del mercado y con las exigencias económicas y operativas propias de la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público.

La siguiente tabla presenta los indicadores financieros y los valores mínimos establecidos como requisitos habilitantes para evaluar la capacidad financiera y organizacional de los proponentes en el presente proceso de contratación.

Tabla 6. Requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional

INDICADOR	*FÓRMULA*	*UMBRAL REQUERIDO*
Índice de liquidez	Activo corriente / pasivo corriente	≥ 1,9
Índice de endeudamiento	Pasivo total / activo total	≤ 35%
Cobertura de intereses	Utilidad operacional / gastos de intereses	≥ 9
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional / patrimonio	≥ 5%
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional / activo total	≥ 3%

Fuente: Elaboración propia con base en la información financiera de la muestra de empresas reportada al Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades.

Cupo de crédito o disponibilidad de recursos. Los indicadores anteriores miden la situación financiera histórica del proponente, pero no garantizan que cuente con los recursos para financiar la parte de la inversión inicial a su cargo. De la inversión inicial de $16.726.011.803, el Municipio aportará $8.299.726.075 y el concesionario deberá financiar $8.426.285.728 que se recuperarán a través del CINV durante el plazo de la concesión. Por ello, y para mitigar el riesgo de que el concesionario no logre el cierre financiero de la inversión inicial (calificado como ALTO en la matriz de riesgos), se exige como requisito habilitante adicional de capacidad financiera un cupo de crédito o recursos disponibles por un valor igual o superior a $8.426.285.728.

Este requisito se acreditará con certificación (es) de cupo (s) de crédito aprobado, expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente a la fecha del cierre.

Las certificaciones deberán haber sido expedidas dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de cierre y contener, como mínimo, el nombre y NIT del titular, el valor certificado, la fecha de expedición y el nombre, cargo y datos de contacto de quien la expide. No se aceptarán cupos preaprobados o sujetos a estudio, ni cupos de tarjetas de crédito. Para los proponentes plurales se sumarán los cupos o saldos certificados de sus integrantes. Los proponentes extranjeros podrán presentar certificaciones de entidades financieras del exterior, con los valores convertidos a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado de la fecha de expedición, apostilladas o legalizadas conforme a la ley. El CONTRATANTE podrá verificar la información con la entidad que expide la certificación. El proponente que no acredite este requisito no quedará habilitado en capacidad financiera.

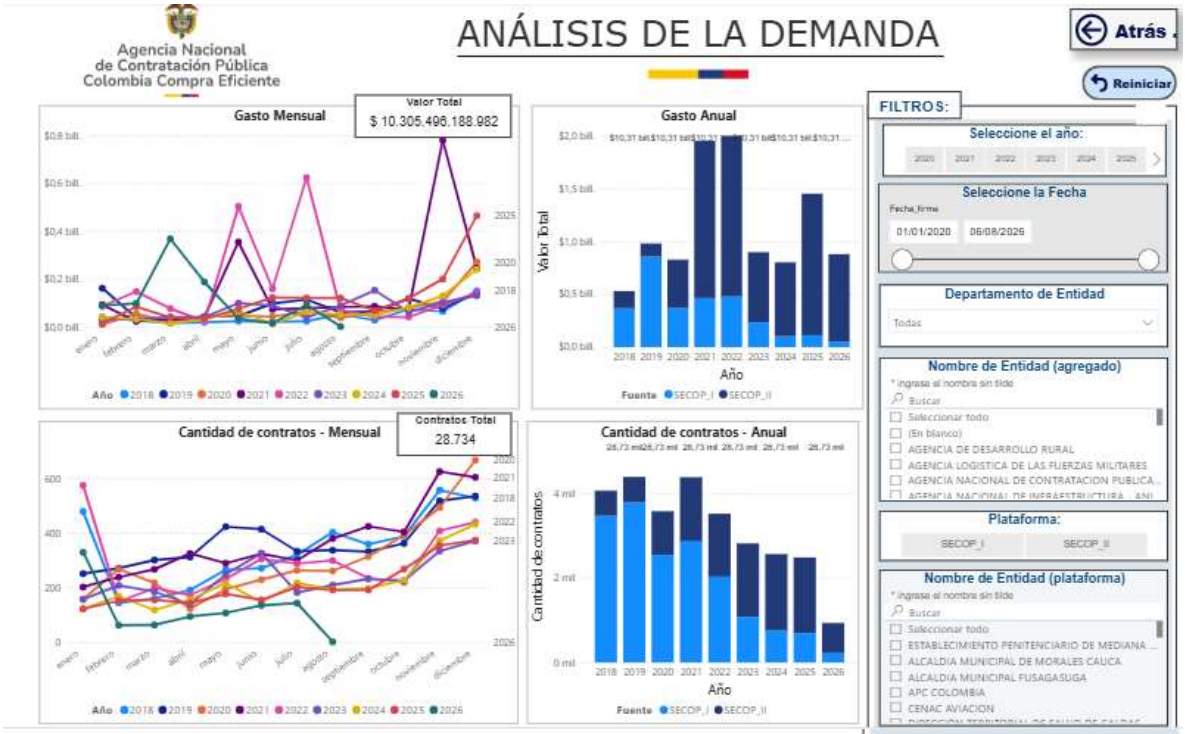
7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el propósito de contar con referentes que permitan soportar la estructuración del presente proceso de contratación, se realizó la consulta de antecedentes contractuales registrados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, identificando procesos con objetos y alcances similares al que se proyecta adelantar. Esta revisión permitió analizar experiencias de otras entidades territoriales, modalidades de selección utilizadas, condiciones y estructuras contractuales, valores de referencia y características de participación del mercado. Los resultados obtenidos constituyen un insumo para el análisis comparativo y para la definición de los lineamientos técnicos, financieros y jurídicos que orientarán la estructuración del proceso de contratación para la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Caucasia.

De igual manera, y en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se consultó la herramienta de Modelo de Análisis de la Demanda, utilizando como referentes los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC 39101600 – Lámparas y bombillas, 39101800 – Componentes y accesorios de lámpara, 39111600 – Iluminación exterior y artefactos, 72151500 – Servicios de sistemas eléctricos y 81101700 – Ingeniería eléctrica y electrónica. La consulta permitió identificar información histórica de contratación asociada a estos códigos, constituyéndose en un insumo para analizar el comportamiento de la demanda pública, los antecedentes de contratación y las condiciones observadas en el mercado, como soporte para la estructuración del presente proceso de contratación para la gestión integral del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Caucasia.

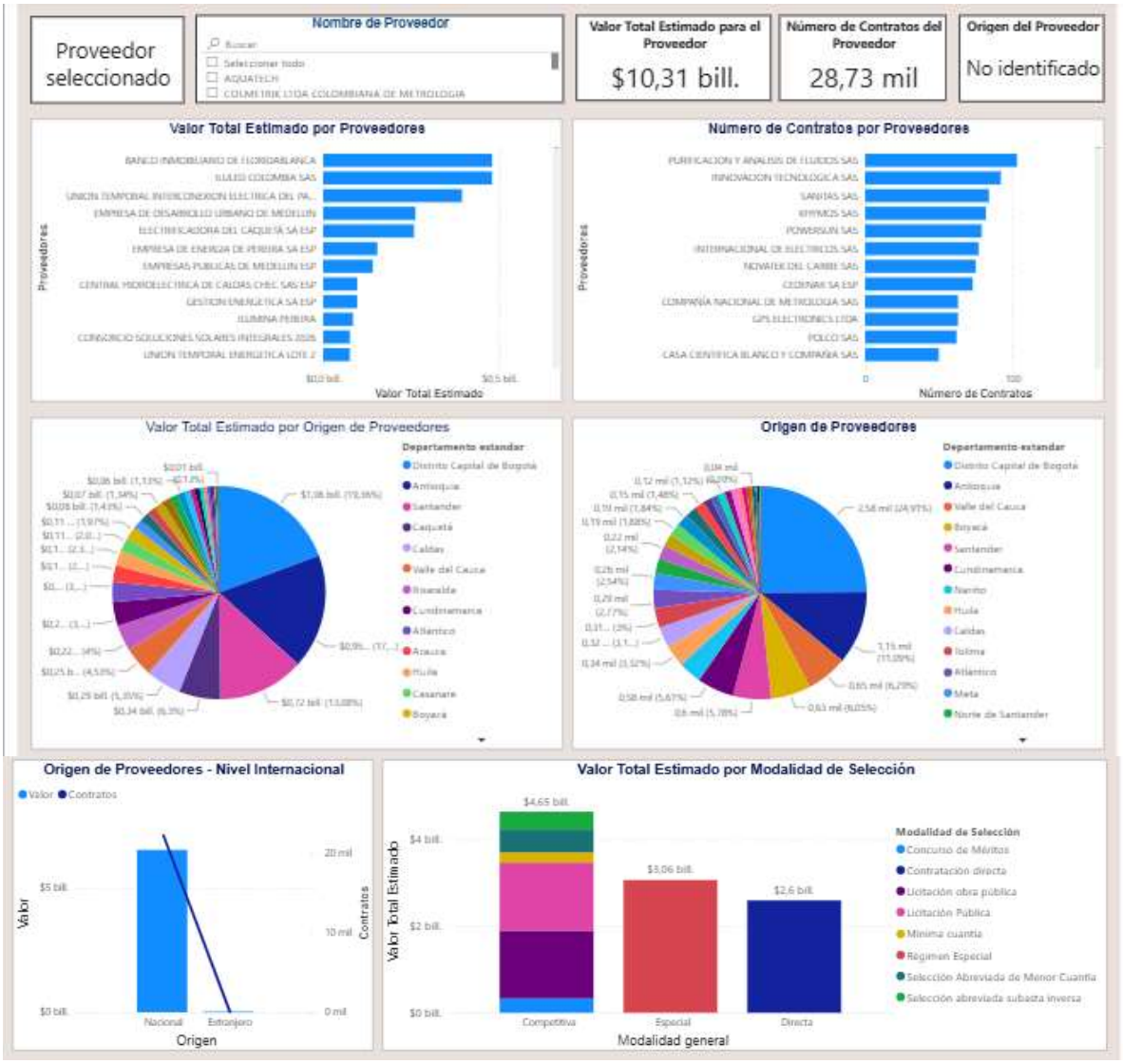
De acuerdo con dicha herramienta, desde el año 2022 hasta lo que va del 2026 en Colombia se registró un gasto total en contrataciones superior a los $10 billones de pesos y a los 28 mil contratos,

así:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1114	$145.511.962.324	1,41%	1251	$486.724.264.510	4,72%	842	$286.605.206
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1997	$202.734.713.447	1,97%	2086	$272.773.811.223	2,65%	1874	$457.047.336
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	414	$77.710.198.338	0,75%	429	$164.503.373.402	1,60%	440	$66.840.071
3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas	540	$103.512.187.756	1,00%	623	$55.102.742.834	0,53%	423	$15.738.977
Total	4065	$529.469.061.865	5,14%	4389	$975.104.191.969	5,50%	3579	$826.231.552



El análisis permitió identificar tendencias y prácticas relevantes en la contratación de bienes y servicios asociados a la modernización, instalación, operación, mantenimiento y gestión de sistemas de iluminación exterior y sistemas eléctricos, incluyendo experiencias relacionadas con la prestación del servicio de alumbrado público. Estos referentes permiten fortalecer el análisis del mercado y sirven como insumo para la estructuración técnica, financiera y contractual del proceso de gestión integral del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Caucasia.

7.1 Adquisiciones previas de la entidad estatal

Con base en la evolución histórica de este tipo de contratación por parte de la Alcaldía Municipal, se realizó un análisis del comportamiento de adquisiciones previas relacionadas con el bien, obra o servicio objeto del presente proceso. Para tal efecto, se consultó la plataforma de contratación

pública SECOP**,** administrada por Colombia Compra Eficiente, identificando la siguiente información relevante:

Tabla 7. Procesos de alumbrado público adelantados por el Municipio de Caucasia en SECOP I (2017–2018)

AÑO	N° PROCESO	ENTIDAD	CONTRATISTA	OBJETO	CUANTÍA	DURACIÓN
2017–2018	SA-060-2017 (Cód. SECOP1: 17-11-7351221)	Antioquia - Alcaldía Municipio de Caucasia	Gebilier Ramos	Expansión de alumbrado público en el barrio San Miguel, zona urbana del municipio de Caucasia - Antioquia	$122.204.875,00 COP	1 mes
2018	SEMIC-123-2018 (Cód. SECOP1: 18-13-8339779)	Antioquia - Alcaldía Municipio de Caucasia	CESAR JULIO GUZMAN HERNANDEZ	Reparación e iluminación de alumbrado público de la cancha de Santa Elena, área urbana del municipio de Caucasia	$34.949.968,00 COP	1 mes

Fuente: Elaboración propia con base en la plataforma SECOP I, administrada por Colombia Compra Eficiente.

El análisis de la información recuperada de la plataforma SECOP I evidencia que, en el periodo 2017–2018, la Alcaldía Municipal de Caucasia únicamente adelantó dos procesos de contratación directamente asociados al servicio de alumbrado público, por un valor conjunto de $157.154.843 y con una duración de un (1) mes cada uno. Ambos contratos tuvieron un alcance puntual y localizado —la expansión de redes en el barrio San Miguel y la reparación e iluminación de la cancha de Santa Elena—, sin que en ninguno de los dos casos se hubiese contratado la gestión integral del sistema ni componentes de operación, mantenimiento preventivo, modernización tecnológica o telegestión.[32]

De manera complementaria, se consultó la plataforma SECOP II para el periodo comprendido entre 2024 y 2026, en la cual se identificaron veinticinco (25) procesos adelantados por el Municipio de Caucasia relacionados con el servicio de alumbrado público, por un valor conjunto de $560.403.333. La Tabla 8 relaciona estos procesos, con su fecha de publicación, referencia, objeto, modalidad de selección y presupuesto oficial.

Tabla 8. Procesos de alumbrado público adelantados por el Municipio de Caucasia en SECOP II (2024–2026)

N°	FECHA	REFERENCIA	OBJETO	MODALIDAD	PRESUPUESTO
1	03/08/2026	CPS-271-2026	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL SEGUIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA, INCLUYENDO EL CONTROL DEL RECAUDO, LA EJECUCIÓN DE	Contratación directa	$38.500.000
2	03/08/2026	CPS-268-2026	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIN ADMINISTRATIVA Y TRIBUTARIA DEL INVENTARIO DE VALLAS Y AVISOS DE DELINEACIÓN Y DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO	Contratación directa	$12.000.000

[32] Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Procesos SA-060-2017 y SEMIC-123-2018.

N°	FECHA	REFERENCIA	OBJETO	MODALIDAD	PRESUPUESTO
			DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA, INCLUYENDO GEST		
3	31/07/2026	CPS-267-2026	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ORIENTADOS A LA GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y PRESUPUESTAL DE LOS RECURSOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, CONTRIBUYENDO A LA CONSOLIDACIÓN PRODUCTIVA	Contratación directa	$42.500.000
4	22/06/2026	MC-061-2026	REALIZAR ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA - ANTIOQUIA	Mínima cuantía	$49.000.000
5	14/04/2026	MC-021-2026	MEJORAMIENTO DE ALUMBRADO PUBLICO EN ZONAS COMUNES MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION ORNAMENTAL EN EL PARQUE LA CEIBA DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Mínima cuantía	$49.000.000
6	30/01/2026	CPS-201-2026	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TRIBUTARIA DEL INVENTARIO DE VALLAS Y AVISOS DE DELINEACIÓN Y DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA, INCLUYENDO GE	Contratación directa	$11.800.000
7	23/10/2025	CPS-455-2025	SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION DE UN PROFESIONAL ABOGADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$15.000.000
8	01/07/2025	CPS-270-2025	PRESTACION DE SERVICIOS DE UN PROFESIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$39.000.000
9	02/05/2025	CPS-211-2025	SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION DE UN PROFESIONAL ABOGADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$37.500.000
10	11/03/2025	CPS-111-2025	SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$18.480.000
11	10/03/2025	CPS-095-2025	SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION DE UN PROFESIONAL ABOGADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$37.500.000
12	03/03/2025	CPS-060-2025	SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION DE UN PROFESIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE	Contratación directa	$36.000.000

N°	FECHA	REFERENCIA	OBJETO	MODALIDAD	PRESUPUESTO
			ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA		
13	14/02/2025	CPS-026-2025	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO	Contratación directa	$27.950.000
14	04/12/2024	CPS-655-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION DE LA CARTERA DE ALUMBRADO PUBLICO	Contratación directa	$2.800.000
15	07/11/2024	CPS-596-2024	PRESTACION DE SERVICIOS EN EL FORTALECIMIENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$6.000.000
16	22/10/2024	CPS-539-2024	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL RECAUDO DEL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$8.000.000
17	21/10/2024	CPS-537-2024	PRESTACION LO SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL RECAUDO DEL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$6.000.000
18	16/10/2024	CPS-527-2024	PRESTACION LOS SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL RECAUDO DEL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$8.000.000
19	12/08/2024	CPS-409-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS INGRESOS DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$12.973.333
20	02/08/2024	CPS-373-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION EN LABORES DE ATENCION A CONTRIBUYENTES E INFRACTORES EN TEMAS DE PAGO DE LA OFICINA DE COBRO COACTIVO Y DE ALUMBRADO PUBLICO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA D	Contratación directa	$25.000.000
21	01/08/2024	CPS-365-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE ALUMBRADO PUBLICO	Contratación directa	$25.000.000
22	05/06/2024	CPS-230-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS EN LA OFICINA DE ADMINISTRACION DEL ALUMBRADO PUBLICO EN LA SECRETARIA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$14.000.000
23	06/05/2024	CPS-184-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO PARA BRINDAR ACOMPAÑAMIENTO EN LAS LABORES SECRETARIALES Y DE ARCHIVO EN LA OFICINA DE COBRO JURIDICO Y DE ALUMBRADO PUBLICO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO D	Contratación directa	$8.400.000
24	30/04/2024	CPS-179-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DEL ALUMBRADO EN LA SECRETARIA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE CAUCASIA	Contratación directa	$15.000.000
25	30/04/2024	CPS-177-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION EN LABORES DE ATENCION A CONTRIBUYENTES E INFRACTORES EN TEMAS DE PAGO DE LA OFICINA DE COBRO COACTIVO Y DE ALUMBRADO	Contratación directa	$15.000.000

N°	FECHA	REFERENCIA	OBJETO	MODALIDAD	PRESUPUESTO
			PUBLICO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA		

Fuente: Elaboración propia con base en la plataforma SECOP II, administrada por Colombia Compra Eficiente.

De los veinticinco (25) procesos identificados, veintitrés (23) corresponden a contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, celebrados mediante contratación directa por un valor de $462.403.333 (82,5% del total), y dos (2) a procesos de mínima cuantía por $98.000.000. Los primeros se orientan al fortalecimiento administrativo, jurídico, contable y tributario de la gestión del alumbrado público —seguimiento a la operación del sistema, administración de la oficina de alumbrado público, gestión del recaudo, de la cartera y del cobro del impuesto—; los segundos corresponden a la elaboración del estudio técnico de referencia para la determinación de los costos de prestación del servicio (MC-061-2026) y a la instalación de iluminación ornamental en el parque La Ceiba (MC-021-2026). Por vigencia, se registran doce (12) procesos en 2024 por $146.173.333, siete (7) en 2025 por $211.430.000 y seis (6) en 2026 por $202.800.000.

Esta información confirma que la contratación del Municipio en materia de alumbrado público se ha concentrado en actividades de apoyo a la supervisión, administración y recaudo del impuesto, y en intervenciones puntuales de bajo valor, sin que se haya contratado la administración, operación, mantenimiento, modernización o expansión del sistema, actividades que han permanecido a cargo del concesionario.

Esta escasa actividad contractual no obedece a una baja demanda del servicio, sino a la existencia de un esquema de concesión vigente desde hace más de dos décadas, en virtud del cual la totalidad de las actividades de reposición, expansión, mantenimiento y operación del sistema se encuentra a cargo de un tercero concesionario. En consecuencia, los procesos identificados en SECOP corresponden a intervenciones marginales y complementarias, ejecutadas por fuera del alcance de la concesión, y no constituyen un referente válido de precio, alcance ni estructura de costos para el proceso de contratación que se estructura mediante el presente estudio.

El contrato de concesión fue adjudicado mediante la Licitación Pública No. 002 de 1999, con Resolución de adjudicación No. 0188, y suscrito el treinta (30) de abril de 1999 con el concesionario ELEC S.A. El acta de inicio se suscribió el quince (15) de octubre de 1999, con un plazo original de veinte (20) años, y su objeto se enmarcó en el artículo 55 de la Ley 143 de 1994, comprendiendo la reposición, expansión, mantenimiento y operación del alumbrado público del municipio.[33] Como se mencionó anteriormente, este contrato fue terminado bilateralmente de forma anticipada mediante acta suscrita el 11 de agosto de 2026.

A lo largo de su ejecución, el contrato ha sido objeto de cinco (5) Otrosíes, suscritos el 30 de abril de 1999, el 14 de octubre de 1999, el 15 de diciembre de 1999, el 8 de febrero de 2002 y el 31 de octubre de 2017. El Otrosí No. 5 de 2017 constituye el régimen contractual actualmente vigente y modificó de manera sustancial las condiciones económicas y temporales del negocio jurídico: amplió el plazo a treinta (30) años, con vencimiento el quince (15) de octubre de 2029; estableció un valor indeterminado pero determinable conforme a la metodología de la Resolución CREG 123 de 2011; estructuró la remuneración del concesionario a través de una fiducia mercantil, con el impuesto de alumbrado público como fuente exclusiva de pago; fijó la base de activos reconocidos como Unidades Constructivas de Alumbrado Público (UCAP) a noviembre de 2017 en $6.682.173.983

[33] Estudio Técnico de Referencia – Alumbrado Público Caucasia (Antioquia), numeral 6.7 “Análisis del modelo actual de prestación del servicio”. Ley 143 de 1994, artículo 55.

(Anexo 2), más una inversión adicional a cargo del concesionario por $1.534.325.692 (Anexo 3); limitó la reversión a los bienes clasificados como UCAP; y creó un Comité Técnico-Financiero como instancia de seguimiento.[34]

El modelo que venía ejecutándose se complementó con dos contratos accesorios. De una parte, la interventoría de la concesión fue adjudicada a la Unión Temporal Interventoría Concesión 001 de 1999 Caucasia mediante el Contrato CI-006-2018 del veintiuno (21) de diciembre de 2018, por un plazo de ciento ocho (108) meses comprendidos entre el 2 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2027, dividido en dos periodos (2019–2023 y 2024–2027). De otra parte, la facturación y el recaudo del impuesto de alumbrado público se ejecutan mediante el Contrato CT-2013-002193 suscrito con Empresas Públicas de Medellín (EPM), el cual sustituyó al Contrato 8225 de 2001 celebrado con EADE S.A. E.S.P. tras su terminación en octubre de 2013, y opera bajo la modalidad de renovación tácita anual.[35]

Se anota que el inventario de activos reconocidos permanece congelado en la base de 2017, la cual registra 4.289 luminarias de sodio y 68 de halogenuro metálico, sin que se hayan incorporado actualizaciones posteriores. En tercer lugar, la modernización tecnológica fue configurada en el Otrosí No. 5 como una facultad del concesionario condicionada a la existencia de excedentes financieros que, en la práctica, no se han generado, razón por la cual no se ha ejecutado.[36]

A los anteriores hallazgos se suma que la efectividad del recaudo del impuesto de alumbrado público se ha mantenido en un rango entre 59,3% y 75,0%, lo que restringe estructuralmente la capacidad de generación de excedentes destinados a inversión; que el 62% del parque lumínico opera con tecnologías cuya comercialización e instalación se encuentran prohibidas por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), conforme a la Resolución 40286 de 2026.

En conclusión, el comportamiento de las adquisiciones previas de la entidad estatal confirma que el Municipio no cuenta con experiencia contractual reciente en la gestión integral del servicio de alumbrado público, por haberla delegado íntegramente en un concesionario desde 1999, y que el referente real para la estructuración del nuevo proceso no son los contratos puntuales identificados en SECOP, sino el régimen económico y las limitaciones del contrato de concesión vigente. Esta situación justifica que el nuevo proceso se estructure con obligaciones de inversión ciertas, exigibles y verificables, con metas de modernización y de eficiencia energética asociadas a indicadores de cumplimiento, con mecanismos de actualización del inventario de activos, con gestión del recaudo orientada a mejorar su efectividad y con un régimen de reversión que garantice la entrega de infraestructura en condiciones técnicas adecuadas al término del contrato.

7.2 Histórico de compras o adquisiciones de otras entidades del estado

Con el propósito de contar con referentes de mercado para la estructuración del presente proceso, se consultaron en las plataformas SECOP I y SECOP II procesos de contratación adelantados por otras entidades estatales del país relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público. A partir de la información consolidada, se seleccionó una muestra de quince (15) procesos que combina diez (10) licitaciones públicas para la concesión del servicio, adelantadas entre 2018 y 2026

[34] Otrosí No. 5 del 31 de octubre de 2017 al Contrato de Concesión No. 001 de 1999. Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), Resolución 123 de 2011.
[35] Estudio Técnico de Referencia – Alumbrado Público Caucasia (Antioquia), numeral 6.7.
[36] Estudio Técnico de Referencia – Alumbrado Público Caucasia (Antioquia), numeral 6.7, y Anexos 2 y 3 del Otrosí No. 5 de 2017.

por municipios de diferentes regiones y tamaños, con cinco (5) procesos de 2026 tramitados bajo otras modalidades de selección —selección abreviada de menor cuantía, selección abreviada por subasta inversa, régimen especial y concurso de méritos—, asociados a la modernización del sistema, el suministro de materiales y la interventoría del servicio.

La Tabla 9 presenta la muestra seleccionada, con la fecha de publicación, la entidad contratante, la referencia del proceso, el objeto, la modalidad de selección y el presupuesto oficial.

Tabla 9. Procesos de contratación de alumbrado público adelantados por otras entidades estatales

N°	FECHA	ENTIDAD	REFERENCIA	OBJETO	MODALIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL
1	29/09/2026	Municipio de Cocorná, Antioquia	LP004-2026	Concesión para la prestación integral y optimización del servicio: administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión en tecnología LED (urbano y rural).	Licitación pública	$4.118.123.668
2	25/04/2026	Municipio de Manzanares, Caldas	LP-001-2026	Concesión para la operación, administración, mantenimiento, reposición y expansión del sistema de alumbrado público.	Licitación pública	$1.234.111.570
3	24/03/2026	Municipio de Cereté, Córdoba	LP-002-2026	Concesión del servicio: administración, operación, mantenimiento, modernización, repotenciación, reposición y expansión, desarrollos tecnológicos y alumbrado ornamental y navideño.	Licitación pública	$13.976.932.800
4	06/01/2026	Municipio de San Rafael, Antioquia	LP003-2025	Concesión de la prestación integral del servicio: modernización y expansión en tecnología LED (urbana y rural), mantenimiento, operación, administración, alumbrado navideño y ornamental y desarrollos tecnológicos.	Licitación pública	$5.010.118.372
5	21/11/2025	Municipio de Moniquirá, Boyacá	M-LP-003-2025	Concesión de la prestación integral del servicio: modernización, administración, operación, mantenimiento, expansión, alumbrado navideño y desarrollos tecnológicos asociados.	Licitación pública	$2.528.988.841
6	26/09/2025	Municipio de Apulo, Cundinamarca	Licitación 002-2025	Concesión integral de la prestación del servicio de alumbrado público.	Licitación pública	$1.581.149.949
7	03/03/2025	Municipio de Pereira, Risaralda	SMI-LP-43-2025	Concesión para la prestación integral del servicio, incluida la modernización, repotenciación y expansión, desarrollos tecnológicos e	Licitación pública	$84.496.479.577

N°	FECHA	ENTIDAD	REFERENCIA	OBJETO	MODALIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL
				iluminación ornamental y navideña.		
8	25/09/2019	Municipio de Cajicá, Cundinamarca	Licitación Pública 14 de 2019	Concesión de la modernización, expansión y reposición de la infraestructura, y de la administración, operación y mantenimiento del sistema.	Licitación pública	$7.470.625.242
9	29/11/2018	Municipio de Tocancipá, Cundinamarca	LIC 024 MT 2018	Concesión para la administración, operación, mantenimiento, modernización y expansión, desarrollos tecnológicos, smart cities e iluminación ornamental y navideña.	Licitación pública	$8.533.380.526
10	08/10/2018	Municipio de Momil, Córdoba	MMO-LP-004-2018	Concesión para la modernización y ampliación del servicio: administración, operación, mantenimiento, inversión, expansión, desarrollo tecnológico, smart cities e iluminación ornamental y navideña.	Licitación pública	$1.470.242.682
11	18/08/2026	Municipio de Paz de Río, Boyacá	SAMC-MPR-002-2026	Mantenimiento, modernización y repotenciación del sistema de alumbrado público.	Selección Abreviada de Menor Cuantía	$121.166.200
12	20/08/2026	EDUS – Distrito de Santa Marta, Magdalena	EDUS-I.P.O.M. > C-022-2026	Modernización del alumbrado público en sectores del Distrito mediante el reemplazo de luminarias convencionales por tecnología LED.	Contratación régimen especial (con ofertas)	$26.534.289.910
13	11/08/2026	INFIBAGUÉ – Ibagué, Tolima	SASI-008-2026	Suministro, a monto agotable, de materiales para la construcción y elaboración del alumbrado navideño de Ibagué.	Selección abreviada subasta inversa	$3.000.000.000
14	12/08/2026	Municipio de Candelaria, Valle del Cauca	MDC-SI-CMA-001-2026	Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera y ambiental a la prestación del servicio de alumbrado público.	Concurso de méritos abierto	$418.940.624
15	19/08/2026	Municipio de Planeta Rica, Córdoba	CMA-SIP-004-2026	Interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica al contrato de concesión No. 022-DA-2001.	Concurso de méritos abierto	$93.592.089

Fuente: Elaboración propia con base en las plataformas SECOP I y SECOP II, administradas por Colombia Compra Eficiente.

El análisis de la muestra evidencia que la concesión, adjudicada mediante licitación pública, es el mecanismo predominante utilizado por los municipios para contratar la prestación integral del servicio de alumbrado público. Los diez (10) procesos de concesión identificados suman un presupuesto oficial de $130.420.153.227, con valores que oscilan entre $1.234.111.570 (Manzanares, Caldas) y $84.496.479.577 (Pereira, Risaralda), y una mediana cercana a $4.564 millones. Sus objetos comprenden de manera recurrente la administración, operación, mantenimiento, modernización,

reposición y expansión del sistema y, en varios casos, incorporan los desarrollos tecnológicos asociados y la iluminación ornamental y navideña, alcance que coincide con el previsto para el presente proceso.

Los procesos adelantados bajo otras modalidades atienden necesidades puntuales —la modernización de sectores específicos, el suministro de materiales o la interventoría—, cuya cuantía y alcance dependen del objeto particular de cada contratación. Los procesos de interventoría de Candelaria (Valle del Cauca) y Planeta Rica (Córdoba) muestran, además, que la prestación del servicio, en especial bajo esquemas de concesión, requiere un seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico independiente durante su ejecución.

En consecuencia, la estructuración del presente proceso mediante licitación pública para la celebración de un contrato de concesión resulta consistente con la práctica observada en otras entidades estatales del país para contratar la gestión integral del servicio de alumbrado público. Los presupuestos de la muestra constituyen referentes de orden de magnitud y no son directamente comparables entre sí, por cuanto dependen del tamaño del parque lumínico, del plazo de la concesión y del alcance de las inversiones exigidas en cada caso.

7.3 Aplicación de Acuerdos Comerciales

De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 y con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente (versión 3 del 24 de septiembre de 2026), la Entidad debe verificar en la etapa de planeación si el Proceso de Contratación está cubierto por alguno de los acuerdos comerciales vigentes para Colombia. El Manual establece cuatro reglas que se aplican en orden consecutivo: (i) que el acuerdo esté vigente; (ii) que la Entidad esté incluida en la lista de entidades del acuerdo; (iii) que el valor estimado del Proceso sea igual o superior al umbral a partir del cual el acuerdo es aplicable, y (iv) que no exista una excepción que cobije al Proceso. Si las tres primeras se cumplen y no hay excepción, el acuerdo rige el Proceso de Contratación.

Según el Anexo 3 del Manual, los municipios, que integran el nivel subcentral, están incluidos en la lista de entidades de los acuerdos comerciales con la Alianza del Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y en la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina. El acuerdo con Israel solo cubre a los municipios de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga, por lo que no incluye al Municipio de Caucasia. Los acuerdos con Canadá, Corea, Estados Unidos y México no incluyen entidades del nivel municipal.

El valor estimado del Proceso corresponde a la remuneración del concesionario durante la totalidad del plazo de la concesión de veinte (20) años, coherente con las vigencias futuras autorizadas por el Acuerdo Municipal No. 013 de 2026, calculada con el costo máximo de prestación del servicio del ETR, conforme se determina en los estudios previos. Se aplica el umbral de bienes y servicios, porque el objeto es la prestación de un servicio y las obras de modernización y expansión son accesorias a él y representan una fracción menor del valor estimado; aun si al componente de obras se le aplicara el umbral de servicios de construcción del nivel municipal (5.000.000 DEG), no lo alcanzaría. El valor estimado para la totalidad del plazo supera los umbrales de bienes y servicios de todos los acuerdos que incluyen a los municipios.

Para la tercera regla se toman los umbrales base del Manual para el nivel subcentral: 200.000 DEG para la Alianza del Pacífico, los Estados AELC, la Unión Europea y el Reino Unido; US$ 552.000 para Costa Rica; el valor subcentral del acuerdo con Chile, y el límite inferior de la menor cuantía para el Triángulo Norte. La Entidad verificará su equivalente en pesos en la publicación vigente de Colombia Compra Eficiente a la fecha del aviso de convocatoria, como lo indica el Manual.

Tabla 10. Acuerdos comerciales aplicables al proceso de contratación

ACUERDO COMERCIAL	¿VIGENTE?	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	UMBRAL NIVEL MUNICIPAL (BIENES Y SERVICIOS)	VALOR DEL PROCESO SUPERIOR AL UMBRAL	EXCEPCIÓN APLICABLE	PROCESO CUBIERTO
ALIANZA DEL PACÍFICO – CHILE	SÍ	SÍ	200.000 DEG	SÍ	NO	SÍ
ALIANZA DEL PACÍFICO – MÉXICO	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
ALIANZA DEL PACÍFICO – PERÚ	SÍ	SÍ	200.000 DEG	SÍ	NO	SÍ
CANADÁ	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
CHILE	SÍ	SÍ	Nivel subcentral	SÍ	NO	SÍ
COREA	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
COSTA RICA	SÍ	SÍ	US$ 552.000	SÍ	NO	SÍ
ESTADOS UNIDOS	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
ESTADOS AELC	SÍ	SÍ	200.000 DEG	SÍ	NO	SÍ
MÉXICO	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
TRIÁNGULO NORTE – EL SALVADOR	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
TRIÁNGULO NORTE – GUATEMALA	SÍ	SÍ	Límite inferior de la menor cuantía	SÍ	SÍ (excepción 21)	NO
TRIÁNGULO NORTE – HONDURAS	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
UNIÓN EUROPEA	SÍ	SÍ	200.000 DEG	SÍ	NO	SÍ
ISRAEL	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE	SÍ	SÍ	200.000 DEG	SÍ	NO	SÍ
COMUNIDAD ANDINA (DECISIÓN 439 DE 1998)	SÍ	SÍ	Sin umbral para servicios	N/A	NO	SÍ

Fuente: Elaboración propia con base en Colombia Compra Eficiente, Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Anexos 3 y 4.

La Entidad revisó las excepciones de la Tabla 8 del Manual para el nivel municipal. La excepción 21 (las concesiones) está prevista en el acuerdo con el Triángulo Norte para Guatemala y cobija el Proceso, porque el contrato que se celebra es de concesión; en consecuencia, ese acuerdo no le es aplicable. Los acuerdos con la Alianza del Pacífico, Chile, Costa Rica, los Estados AELC, la Unión Europea y el Reino Unido no contemplan la excepción de concesiones en su lista para el nivel municipal.

La excepción 34, prevista para Chile, los Estados AELC y la Unión Europea, excluye los servicios de distribución de electricidad de la División 69 de la Clasificación Central de Productos (CPC versión 1.0). Esta excepción no cobija el Proceso, porque el contrato no tiene por objeto la distribución de electricidad. La distribución de energía eléctrica es una actividad del servicio público domiciliario regulada por la Ley 143 de 1994, a cargo del operador de red, y la energía que consume el sistema

la suministra el comercializador, cuyo costo (CSEE) se reconoce de forma separada conforme a la Resolución CREG 101 013 de 2022. El alumbrado público es un servicio público no domiciliario, regulado por el Decreto 1073 de 2015, modificado por el Decreto 943 de 2018, y el objeto del contrato es la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de la infraestructura de iluminación del espacio público. El concesionario no transporta, distribuye ni comercializa energía. Por la misma razón no aplica la excepción 33, referida a servicios de diseño de ingeniería y de ingeniería durante la construcción como objeto autónomo. La excepción 14 (convocatorias limitadas a Mipyme) tampoco aplica, porque el valor estimado supera el umbral de USD 125.000 que permite limitar la convocatoria, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

En consecuencia, el Proceso de Contratación está cubierto por los acuerdos comerciales con la Alianza del Pacífico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, la Unión Europea, el Reino Unido e Irlanda del Norte, y por la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina. No está cubierto por el acuerdo con el Triángulo Norte, por la excepción de concesiones, ni por los acuerdos que no incluyen a las entidades del nivel municipal.

Por estar cubierto, la Entidad debe cumplir las siguientes obligaciones: (i) conceder trato nacional a los proponentes, bienes y servicios de los Estados de los acuerdos aplicables y a los servicios de los países de la Comunidad Andina (Bolivia, Ecuador y Perú), en las mismas condiciones de participación, evaluación y adjudicación que a los proponentes colombianos; (ii) otorgarles el puntaje de apoyo a la industria nacional de la Ley 816 de 2003 y el factor de desempate del numeral 1 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, y (iii) fijar en el cronograma un plazo entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre para presentar ofertas igual o mayor al más largo de los acuerdos aplicables. Según la Tabla 1 del Manual, ese plazo es de cuarenta (40) días calendario, que corresponde a Costa Rica y a los Estados AELC, y puede reducirse a diez (10) días si el Proceso se publicó en el Plan Anual de Adquisiciones entre cuarenta (40) días y doce (12) meses antes de la expedición del aviso de convocatoria.

8 ANÁLISIS DE RIESGOS

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, el concesionario asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato, sus anexos o que se deriven de la naturaleza de este Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del concesionario basadas en el acaecimiento de alguno de los riesgos que fueran asumidos por el concesionario y – consecuentemente- el municipio no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrecen garantía alguna al concesionario, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos previstos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

- Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos, actividades, mano de obra, sistemas de distribución, transporte etc., necesarios para cumplir con el objeto y las obligaciones pactadas en el presente contrato.

- Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en las variables del mercado y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte del municipio, como consecuencia de la variación supuesta o real

entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.

- Los efectos desfavorables derivados de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros.

- Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, siempre que estos no generen desequilibrio económico de la ecuación contractual.

- En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del contratista necesarias para la cabal ejecución de este contrato, relacionadas con la consecución de la financiación, la contratación de personal, las labores administrativas, los procedimientos utilizados, los equipos y materiales requeridos.

Riesgos asociados a la fuente de pago. En atención a lo dispuesto en el Acuerdo Municipal No. 013 de 2026, se tipifican los siguientes riesgos, a cargo del Municipio:

- Que la porción del Impuesto de Alumbrado Público afectada al servicio de la deuda del empréstito con el Banco de Bogotá S.A. reduzca los recursos disponibles para los pagos del contrato, la interventoría y el suministro de energía.
- Que la renta subsidiaria de garantía no se apropie oportunamente en el presupuesto anual o resulte insuficiente para cubrir el faltante.
- Que los costos de la remuneración del contrato, la interventoría y el suministro de energía superen, en alguna vigencia, los montos máximos autorizados por el Concejo Municipal.
- Que el desembolso del aporte del Municipio a la inversión inicial ($8.299.726.075), con cargo a los recursos de crédito interno amparados en el CDP No. 01356 del 3 de noviembre de 2026, no se efectúe oportunamente.

Tratamiento: seguimiento mensual de la porción del impuesto afectada al servicio de la deuda; apropiación anual de la renta subsidiaria; verificación por la interventoría de los pagos frente a los montos máximos autorizados; e información al Concejo Municipal junto con el proyecto de presupuesto anual.

A continuación, se presenta la Matriz de riesgos del presente proceso:

Clase	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / control a ser implementado
Específico	Selección	Operacional	Proceso desierto, baja pluralidad de oferentes u oferta artificialmente baja.	No adjudicación oportuna o contratista sin capacidad real de cumplir.	2	5	7	ALTO	Municipio	Análisis del sector; requisitos proporcionales; revisión del modelo financiero del oferente; audiencia de riesgos.

Clase	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / control a ser implementado
General	Selección	Operacional	Errores del oferente en la elaboración de su propuesta.	Problemas de costo y plazo en la ejecución.	1	2	3	BAJO	Concesionario	No dan lugar a reajustes ni reequilibrio; reglas de subsanabilidad en el pliego.
Específico	Contratación	Financiero	El concesionario no logra el cierre financiero de la inversión inicial	Retraso o imposibilidad de modernizar y expandir.	2	5	7	ALTO	Concesionario	Plazo para acreditar el cierre; capacidad financiera habilitante; garantía de cumplimiento; caducidad.
Específico	Transición	Operacional	Discontinuidad en el empalme con el concesionario saliente y diferencias entre el inventario y el estado real de los activos revertidos.	Sectores sin servicio; mayores cantidades no previstas; reclamaciones.	3	4	7	ALTO	Compartido	Inventario físico conjunto y acta de entrega; plan de empalme con la interventoría; período de verificación
Específico	Inversión	Operacional	Retrasos o deficiencias técnicas en la modernización, la expansión y la adecuación de la iluminación de los escenarios, incluida la falta de repuestos de sodio y las demoras del operador de red.	Más luminarias apagadas, mayor consumo de energía e incumplimiento de RETILAP y RETIE.	3	4	7	ALTO	Concesionario	Seguimiento continuo por parte de la interventoría y el municipio. Antes de dar inicio al contrato se debe ir empalmando con el concesionario saliente. Cronograma previo de intervenciones.
Específico	Inversión y operación	Ambiental	Manejo inadecuado de residuos con mercurio (luminarias de sodio y halogenuro) y demoras en permisos de poda.	Sanciones ambientales; zonas de sombra.	3	3	6	MEDIO	Municipio	Plan de manejo ambiental; gestor autorizado de RAEE; programa anual de podas coordinado con el Municipio. Esto atendiendo que la entidad es la que debe hacer la disposición final de los elementos.
General	Inversión y operación	Operacional	Accidentes laborales o daños a terceros por riesgo eléctrico o trabajo en alturas.	Lesiones o muerte; reclamaciones.	2	4	6	MEDIO	Concesionario	Póliza de responsabilidad civil extracontractual.
Específico	Operación	Financiero	Recaudo del IAP insuficiente (ingreso proyectado $635 vs. costo $631 millones/mes), nulidad judicial de nuevas categorías tarifarias o mayor costo de energía.	Déficit en la fiducia; mora en los pagos; desequilibrio económico.	4	5	9	EXTREMO	Municipio	Convenios con otros comercializadores; cobro de cartera, conciliación del aforo con EPM; defensa judicial. Fiscalización del IAP.
General	Operación	Financiero	Variación de precios, tasa de cambio, inflación o tasas de interés; insolvencia del concesionario.	Mayores costos; riesgo de abandono del servicio.	3	3	6	MEDIO	Concesionario	Remuneración indexada solo por IPP (Res. CREG 101 013 de 2022); verificación financiera anual; garantías; cesión autorizada; caducidad.

Clase	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / control a ser implementado
Específico	Operación	Regulatorio	Cambios normativos durante los 20 años.	Mayores costos o cambio de obligaciones.	3	3	6	MEDIO	Compartido	Los cambios generales (tributarios, laborales) los asume el concesionario; los específicos del SALP (CREG, RETILAP, IAP) dan lugar a revisión del modelo financiero a cargo del Municipio.
Específico	Operación	Político	Cambios de administración (cinco gobiernos en 20 años) o falta de continuidad de la interventoría (la actual termina el 31-mar-2027).	Retrasos en decisiones y pagos; pérdida de control del contrato.	3	4	7	ALTO	Municipio	Fiducia irrevocable; comité técnico-financiero; interventoría contratada por períodos sucesivos sin solución de continuidad.
Específico	Reversión	Operacional	Reversión de activos en mal estado al año 20 o terminación anticipada con inversiones no amortizadas.	El Municipio recibe un pasivo tecnológico; controversias económicas.	2	4	6	MEDIO	Compartido	Inventario de reversión desde el año 18; garantía de calidad de bienes revertidos; fórmula de liquidación por causa de terminación.

9. DE LAS GARANTÍAS

9.1. EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

El riesgo que puede presentarse en el proceso de selección inicialmente se refiere a que el proponente no cumpla con las obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones, en especial las relacionadas con los términos de la propuesta y con la suscripción y legalización del contrato, por consiguiente la propuesta deberá acompañarse de una garantía de seriedad que cumpla los siguientes requisitos (artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015):

a. **Clase:** contrato de seguro contenido en una póliza, expedido por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; patrimonio autónomo; o garantía bancaria.
b. **Asegurado o beneficiario:** Municipio de Caucasia, NIT 890.906.445-2.
c. **Tomador o afianzado:** el proponente, con su nombre completo tal como figura en el documento de existencia y representación. Si se trata de un proponente plural, la garantía se otorgará a nombre del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, con indicación de todos sus integrantes y su porcentaje de participación, y no a nombre de su representante.
d. **Valor:** El diez por ciento (10 %) del presupuesto oficial de la inversión inicial, esto es, $1.672.601.180.
e. **Vigencia:** desde la fecha de cierre y por un término de tres (3) meses. El proponente se obliga a ampliarla cuando se prorrogue el cronograma del proceso. El adjudicatario deberá mantenerla vigente hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

f. **Requisitos de la garantía bancaria:** cuando se otorgue garantía bancaria, deberá contener la siguiente leyenda: *"La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de ejecutoria del acto administrativo que declare el incumplimiento del PROPONENTE"*.

g. **Recibo de pago:** se adjuntará la constancia de pago de la prima, o la certificación de que la garantía no expira por falta de pago.

- **Rechazo.** La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no es subsanable y será causal de rechazo, de acuerdo con el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018. Los errores o inconsistencias de la garantía presentada podrán subsanarse en los términos del pliego.

- **Riesgos amparados.** La garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos (artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015):

- La no ampliación de su vigencia cuando el término previsto en el pliego para la adjudicación o para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre que la prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para su presentación.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento, por parte del adjudicatario, de la garantía de cumplimiento del contrato.

La efectividad de la garantía se hará sin perjuicio de las acciones legales para el reconocimiento de los perjuicios no cubiertos por su valor.

Validez y devolución. La propuesta tendrá una validez igual a la vigencia de la garantía de seriedad. La garantía se devolverá al adjudicatario una vez aprobada la garantía de cumplimiento del contrato. A los demás proponentes se les devolverá, previa solicitud escrita, dentro de los treinta (30) días siguientes a la adjudicación o a la declaratoria de desierta del proceso.

9.2. DURANTE LA EJECUCIÓN O TERMINACIÓN DEL CONTRATO

De conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, las garantías a exigir durante la ejecución del contrato y su terminación serán las siguientes:

a) Cumplimiento. Para garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de multas y demás sanciones que le impongan, el CONCESIONARIO deberá constituir a favor del MUNICIPIO póliza de cumplimiento por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de los costos de operación y mantenimiento proyectados para el primer año del contrato, y por el término de un (1) año y cuatro (4) meses más, debiendo renovarse anualmente antes de su vencimiento sucesivas veces hasta el término de la concesión. **b) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.** Para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONCESIONARIO haya de utilizar para la ejecución del contrato,

constituirá póliza de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor de los costos de operación y mantenimiento proyectados para el primer año del contrato, por el término de un (1) año y tres (3) años más, debiendo renovarse anualmente antes de su vencimiento sucesivas veces hasta el término de la concesión. **c) Responsabilidad civil extracontractual**. El CONCESIONARIO constituirá garantía de responsabilidad extracontractual a favor del MUNICIPIO por un valor equivalente a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV), al momento de expedición de la póliza y por el término de un (1) año y dos (2) meses más, debiendo renovarse anualmente antes de su vencimiento sucesivas veces hasta el término de la concesión y se constituirá en póliza anexa a la garantía única. **d) Estabilidad, Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes**: Para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos instalados, EL CONCESIONARIO constituirá póliza a favor del municipio por un valor igual al 10% del valor de los costos de operación y mantenimiento proyectados para el primer año del contrato, con una vigencia mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la interventoría o el Municipio recibe a satisfacción los elementos y obras a suministrar.