ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: ***"*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PARA LA REPOSICIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SUAITA, SANTANDER"**

A continuación, se presenta el estudio del sector de conformidad con el **artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015**; La metodología se realiza conforme las directrices estimadas por Colombia Compra Eficiente a través del documento **GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR, (G-EES-02).**

I. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS GENERALES

- **Clasificación económica mercado objeto a contratar**

Las actividades económicas suelen clasificarse en tres grandes sectores. El objeto a contratar combina el suministro de bienes del sector secundario —luminarias LED para alumbrado público, fotoceldas, conectores y cable, que en Colombia son en buena parte de origen importado y se comercializan a través de fabricantes, importadores y distribuidores de material eléctrico— con servicios de instalaciones eléctricas: el retiro de las luminarias existentes y la instalación, conexión y puesta en funcionamiento de las nuevas. El contrato se ejecuta sobre la infraestructura existente del sistema de alumbrado público del área urbana del municipio (postes y redes disponibles), sin ampliación de redes.

El mercado de las luminarias LED para alumbrado público opera en libre competencia y se ha consolidado con los procesos de modernización que adelantan las entidades territoriales, orientados a la eficiencia energética y a la reducción de los costos de mantenimiento. Los precios dependen principalmente de la tasa de cambio, por el componente importado de los equipos; de la potencia, eficacia y certificación de producto exigidas por el RETILAP, y de los costos de mano de obra técnica y transporte.

En la cadena intervienen fabricantes e importadores de luminarias y accesorios, distribuidores de material eléctrico, organismos de certificación de producto, contratistas de instalaciones eléctricas y personal técnico electricista, los operadores de red, las entidades territoriales responsables de la prestación del servicio de alumbrado público y las autoridades que regulan las instalaciones eléctricas y de iluminación (RETIE y RETILAP).

- **Clasificación UNSPSC**

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el bien y/o servicio a contratar está identificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, de la siguiente forma:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
39000000	39100000	39101600	Lámparas y bombillas
39000000	39110000	39111600	Iluminación exterior y artefactos
39000000	39110000	39111800	Accesorios de iluminación
39000000	39110000	39112300	Iluminación y accesorios de escenarios y estudios

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72000000	72100000	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72000000	72150000	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
76000000	76110000	76111500	Servicio de mantenimiento del alumbrado
93000000	93140000	93142000	Servicios de alumbrado urbano

- **Acuerdos comerciales**

Los acuerdos comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero; De acuerdo a la aplicación de las tablas estimadas por Colombia Compra Eficiente el presente proceso, está cubierto por el acuerdo **Decisión 439 de 1998 CAN.**

Tabla: Acuerdos comerciales

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral aplicable SI/NO	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	-	NO
	Guatemala	SI	SI	-	SI
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)		SI	NO	-	NO
Israel		NO	NO	-	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN		SI	SI	-	SI

- **Gremios y asociaciones que componen el sector**

-Ministerio de Minas y Energía: expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
-CONTE: Consejo Nacional de Técnicos Electricistas.
-COPNIA: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería.
-ACIEM: Asociación Colombiana de Ingenieros.
-CIDET: Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico.
-ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
-SIC: Superintendencia de Industria y Comercio (vigilancia de reglamentos técnicos y protección al consumidor).
-FENALCO: Federación Nacional de Comerciantes (distribuidores de material eléctrico).

- **Contexto económico**

-Crecimiento económico-Producto Interno Bruto: Los ciclos económicos representan patrones recurrentes de expansión y contracción en la actividad económica de un país. Una herramienta crucial para evaluar el rendimiento económico es el Producto Interno Bruto (PIB), que proporciona cifras detalladas ofreciendo una visión integral de la salud y dirección de la producción de un país, influyendo en decisiones a nivel empresarial, político, laboral e inversor.

En Colombia en los últimos años la economía ha estado en fases de expansión y contracción , en el año 2020 fue testigo de una contracción económica, al igual que muchos otros países, debido a la pandemia de COVID-19. Las restricciones impuestas para contener la propagación del virus impactaron negativamente en diversos sectores, como el turismo, la hostelería y el comercio, resultando en una cifra negativa para el PIB (-7.2%). En 2021, el país experimentó una breve recuperación a medida que se implementaban medidas para mitigar los efectos de la pandemia y avanzar en la vacunación contra el COVID-19, registrando un crecimiento económico del 10,8%. En el año 2022 el país mostró cifras de estabilización económica, con un reporte de crecimiento del 7.3%. sectores como el comercio, las industrias manufactureras (especialmente en el ámbito textil) y las actividades artísticas y de entretenimiento contribuyeron a este resultado.

En el año 2023 según cifras reportadas por el Dane . La economía presento signos de desaceleración respecto al año 2022 , de acuerdo al informe preliminar el PIB presento una variación del 0,6% las actividades que presentaron decrecimiento fueron construcción -4,2% , industrias manufacturera -3,5% , Comercio al por mayor y al por menor -2,8. y las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el año 2024 se registró un crecimiento 1,7% respecto al año 2023p ; las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Las actividades que presentaron decrecimiento fueron , Información y comunicaciones -0,8% , Industrias manufactureras -2,7% , Explotación de minas y canteras -5,2%.

En el año 2025, la economía colombiana registró un crecimiento del 2,6% respecto al año 2024, de acuerdo con cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado fueron: comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, con un crecimiento del 4,6% y una contribución de 0,9 puntos porcentuales a la variación anual; administración pública y defensa, educación, salud y servicios sociales, que crecieron 4,5% y aportaron 0,8 puntos porcentuales; y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios, con un crecimiento del 9,9% y una contribución de 0,4 puntos porcentuales.

De acuerdo con las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), la economía colombiana presentaría un crecimiento moderado para el año 2026, estimado alrededor del 2,3% – 2,34% del PIB, evidenciando una ligera desaceleración frente a 2025 y ubicándose por debajo del promedio mundial, que se proyecta cercano al 3,1% . En contraste, economías desarrolladas como Estados Unidos mantienen una

mayor resiliencia estructural y capacidad de adaptación frente a choques externos, lo que les permite sostener niveles de crecimiento más estables dentro del contexto global.

Ilustración: Producto Interno Bruto (PIB) , Tasa de crecimiento anual en volumen1 2022-I / 2025pr-II

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr}/ 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente:Dane PIB_T

- **Tendencia Precios del mercado**

El presupuesto del proceso es una estimación técnica y financiera de los recursos necesarios para su ejecución, que incluye las luminarias y accesorios a suministrar, el retiro de las luminarias existentes, la mano de obra técnica de instalación, el equipo para trabajo en alturas y los costos indirectos (administración, imprevistos y utilidad), estructurada por el método de precios unitarios.

En el suministro e instalación de luminarias LED la tendencia de precios es determinante porque el componente de materiales representa cerca del 91 % del costo directo del ítem, y las luminarias, fotoceldas y conectores son en buena parte importados, por lo que su precio responde a la tasa de cambio y a los costos de importación.

Los valores ofertados pueden variar entre proponentes según su estructura de costos, su capacidad de compra anticipada de inventarios, su ubicación geográfica y sus condiciones de aprovisionamiento. A ello se suman factores externos como la disponibilidad de producto en temporada, los costos logísticos y la dinámica macroeconómica.

Por la naturaleza del objeto, la tendencia de precios se relaciona con la evolución de los insumos (luminarias LED, fotoceldas, conectores y cable), con los incrementos salariales derivados del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV), que inciden en la mano de obra de instalación, y con los indicadores oficiales de precios: el Índice de Precios al Consumidor (IPC), el Índice de Precios del Productor (IPP) publicados por el DANE, y la Tasa Representativa del Mercado (TRM), por el componente importado de los elementos de iluminación.

El análisis de estos indicadores permite identificar tendencias de incremento, estabilidad o desaceleración en los costos de los insumos del alumbrado y de la mano de obra de instalación, constituyéndose en una referencia técnica para contextualizar los valores estimados en el presupuesto oficial y evaluar la razonabilidad económica de las ofertas presentadas. A continuación, se exponen las cifras reportadas que sustentan esta revisión.

-Variación salario mínimo legal vigente: El Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) es la remuneración mínima fijada anualmente por el Gobierno Nacional que deben recibir los trabajadores por una jornada ordinaria de trabajo. Además de servir como base para la liquidación de salarios, prestaciones sociales y aportes a seguridad social, el SMLMV constituye un referente económico utilizado para actualizar y determinar valores en distintos ámbitos, tales como cánones de arrendamiento, matrículas, tarifas, sanciones etc.

Durante los últimos tres años, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) ha registrado incrementos consecutivos , lo que reflejan una tendencia de ajustes significativos en el referente salarial, el cual incide en los costos laborales y en otros valores indexados al SMLMV dentro del mercado.

Tabla: Variación del salario mínimo legal vigente

Año	Salario Mínimo (COP)	Variación anual (%)
2024	$1.300.000	12%
2025	$1.423.500	9,5%
2026	$1.750.905	23%

-Índice de precios del consumidor IPC: El Índice de Precios al Consumidor (IPC) muestra cómo ha cambiado la inflación en Colombia en los últimos años y cómo esto afecta el costo de vida , según cifras reportadas ; En 2021 la inflación cerró en 5,62 %, en 2022 subió fuertemente a 13,12 %, en 2023 bajó a 9,28 % y en 2024 se moderó a 5,20 %. Para el año 2025, presento un cierre del 5,10 %, cifra superior a la meta del Banco de la República (3 %).

Las presiones inflacionarias provinieron del grupo de alimentos y bebidas no alcohólicas, seguido por transporte y alojamiento, agua, electricidad y gas. En el caso de los alimentos, los incrementos estuvieron asociados a condiciones climáticas, costos logísticos y variaciones en los precios de insumos agrícolas, lo que impactó de forma directa los precios al consumidor , El grupo de transporte presentó aumentos relevantes como consecuencia de los ajustes en los precios regulados de los combustibles, así como del efecto indirecto que estos generan sobre otros costos de movilidad y distribución y el aumentos en servicios públicos y vivienda estuvieron relacionados con ajustes tarifarios, indexación a la inflación pasada y mayores costos de operación, mientras que otros grupos como educación, prendas de vestir y algunos bienes durables mostraron variaciones más moderadas.

Tabla : Variación de los precios IPC

Año	IPC anual (%)	Sectores con mayores variaciones
2021	**5,62 %**	Alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte, restaurantes y hoteles
2022	**13,12 %**	Alimentos, combustibles, transporte, vivienda y servicios públicos
2023	**9,28 %**	Energía eléctrica y gas, alimentos, educación, salud
2024	**5,20 %**	Educación, salud, transporte, servicios públicos
2025	**5,10 %**	Alimentos y bebidas no alcohólicas , transporte, servicios públicos

Fuente:Dane

-Índice de precios del productor IPP: El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador

fundamental que mide la variación promedio de los precios de una canasta de bienes en las fases iniciales de comercialización. A diferencia del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que refleja los precios que pagan los hogares, el IPP se enfoca en los precios a los que los productores venden sus productos, incluyendo tanto la producción nacional como las importaciones. Este índice es crucial para entender la evolución de los costos en la cadena productiva y anticipar posibles presiones inflacionarias que pueden trasladarse al consumidor final.

La tendencia muestra una desaceleración constante del IPP: pasó de 13,5 % en 2021 a una contracción del -2,63% registrada en el año 2025, lo que indica una menor presión de costos en las fases iniciales de producción. Esto puede favorecer que la inflación al consumidor (IPC) no suba tan rápido, aunque sectores como energía, transporte y alimentos siguen siendo sensibles a factores externos.

Tabla : Variación de los precios IPP

Año	Variación anual del IPP (%)	Comentarios principales
2021	**13,5 %**	Recuperación post-pandemia y choques internacionales en materias primas.
2022	**10,2 %**	Impacto de la guerra Rusia-Ucrania, alza en energía y fertilizantes.
2023	**8,7 %**	Política monetaria restrictiva y menor presión de precios internacionales.
2024	**6,3 %**	Desaceleración en costos de producción, aunque persisten incrementos en energía y transporte.
2025	**-2,63 %**	Menor presión de costos en materias primas e importaciones; estabilidad cambiaria relativa.

Fuente:Dane

-Tasa Representativa del Mercado (TRM): por el componente importado de las luminarias LED y sus accesorios, la tasa de cambio es uno de los principales determinantes del costo de los insumos del presente proceso, en reemplazo de los índices de costos de la construcción, que no reflejan la canasta de bienes del objeto contractual.

Entre 2022 y 2025 la TRM promedio anual se mantuvo entre $4.052 y $4.324 por dólar. En 2026 el peso colombiano se ha apreciado: la TRM promedio del año (enero a 10 de octubre) es de $3.484,73, un 14,0 % inferior al promedio de 2025, y la TRM vigente al 10 de octubre de 2026 es de $3.194,44, un 27,6 % inferior a la del cierre de 2024 ($4.409,15). Esta apreciación abarata en pesos los insumos importados; no obstante, una devaluación durante la ejecución constituye un riesgo de variación de precios que debe ser asumido por el contratista, conforme a la matriz de riesgos.

Tabla: Tasa Representativa del Mercado – TRM

Año	TRM promedio (COP por dólar)	Rango del año (mínimo – máximo)
2022	$ 4.251,47	$ 3.706,95 – $ 5.061,21
2023	$ 4.323,97	$ 3.822,05 – $ 4.989,58
2024	$ 4.075,04	$ 3.763,43 – $ 4.478,21
2025	$ 4.052,27	$ 3.706,94 – $ 4.416,69
2026 (enero – 10 de octubre)	$ 3.484,73	$ 3.048,12 – $ 3.797,64

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia – Banco de la República, serie histórica de la TRM (datos.gov.co), consulta del 12 de octubre de 2026.

1.2 ASPECTO TECNICO

Los requerimientos técnicos del contrato están definidos en los estudios previos: un (1) ítem de retiro, suministro e instalación de luminarias LED para alumbrado público de 150 vatios para intemperie, que incluye cable, fotocelda y conectores (142 unidades), sobre los postes y redes existentes en los puntos priorizados del área urbana. La ejecución debe cumplir el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, las normas de seguridad y salud en el trabajo (incluido el trabajo en alturas) y las disposiciones municipales sobre uso del espacio público.

1.3 ASPECTO REGULATORIO

• Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
• Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
• Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
•Decreto 1860 de 2021:"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
•Ley 816 de 2003 y Decreto 680 de 2021: apoyo a la industria nacional en la contratación pública.
•Decreto 1073 de 2015, modificado por el Decreto 943 de 2018 (artículo 2.2.3.6.1.2): define el servicio de alumbrado público, que comprende el suministro de energía, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del sistema de alumbrado público.
•Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, expedido por el Ministerio de Minas y Energía.
•Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, adoptado mediante la Resolución 40150 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, modificada por las Resoluciones 40318 de 2025 y 40286 de 2026.

II. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El análisis de la demanda se realizó con los datos abiertos del Sistema Electrónico de Contratación Pública publicados en el portal datos.gov.co: SECOP Integrado (que incluye los contratos de SECOP I), SECOP II – Contratos Electrónicos y SECOP II – Procesos de Contratación, consultados el 16 de noviembre de 2026, filtrando los procesos de alumbrado público y luminarias de las entidades del departamento de Santander desde 2024; se complementó con la Herramienta de Análisis de la Demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente. El estudio permite obtener información de proveedores, modalidades, valores, plazos, participación de oferentes y precios del mercado; aspectos que permiten a la entidad retroalimentar el proceso contractual y direccionarlo hacia la eficacia, eficiencia y economía, además, permite responder a las preguntas propuestas por la guía para la elaboración de estudios del sector:

- **Muestra de procesos de alumbrado público adelantados por el Municipio de Suaita (SECOP I) y por municipios del departamento de Santander (SECOP II), vigencias 2024 a 2026.**

NOMBRE DE LA ENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	PROCESO	V/ CONTRATO	CONTRATISTA	URL CONTRATO
ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUAITA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO (mínima cuantía, compraventa)	MIC-042-2025	$ 39.852.795	MAURICIO TRASLAVIÑA IZQUIERDO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-13-14527220

ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUAITA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO (mínima cuantía, compraventa)	MIC-007-2025	$ 39.792.033	MAURICIO TRASLAVIÑA IZQUIERDO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-13-14350098
ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUAITA	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Y ALUMBRADO NAVIDEÑO PARA EL EMBELLECIMIENTO DE ALGUNOS SECTORES (mínima cuantía, suministro)	MIC-043-2024	$ 36.400.000	SOLUCIONES QUÍMICAS Y AMBIENTALES BUCARAMANGA S.A.S.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-13-14224413
ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUAITA	OBRA PÚBLICA PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO (mínima cuantía)	MIC-018-2024	$ 24.825.063	DCM SOLUCIONES ELÉCTRICAS SAS	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-13-14075752
MUNICIPIO DE CHARALÁ	DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PÚBLICO (mínima cuantía, obra, 1 mes)	MC-040-2026	$ 43.600.000	OCEC	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10308509
ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAPOTÁ	REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO (mínima cuantía, obra, 40 días)	MGMC-018-2026	$ 44.626.402	PROYECTOS Y MANTENIMIENTO Y CONSULTORÍA DE INGENIERÍA S.A.S.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10298999
ALCALDÍA MUNICIPAL DE MOGOTES	EXPANSIÓN, MANTENIMIENTO DE REDES Y LUMINARIAS, E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CON FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO (selección abreviada de menor cuantía, 2 meses)	MOG-SA-05-2026	$ 364.735.747 adjudicado ($ 489.985.820 valor registrado del contrato)	DISEÑO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION EN OBRAS DE INGENIERIA SAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10301952
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SIMACOTA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL ALUMBRADO PÚBLICO (selección abreviada de menor cuantía, suministro, 18 días)	SAMC-010-2025	$ 140.000.000	INCONET LTDA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9214590
ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAPOTÁ	REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO (selección abreviada de menor cuantía, obra, 60 días)	MGSAMC-007-2025	$ 142.616.715 adjudicado ($ 150.757.215 valor registrado del contrato)	PROYECTOS Y MANTENIMIENTO Y CONSULTORÍA DE INGENIERÍA S.A.S.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8972372
MUNICIPIO DE CURITÍ	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO (selección abreviada de menor cuantía, obra, 1 mes)	SAMC-007-2025	$ 71.022.069	CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8880224
MUNICIPIO DE PINCHOTE	OBRAS DE MODERNIZACIÓN, REPOTENCIACIÓN Y CAMBIO DE TECNOLOGÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR URBANO Y RURAL (selección abreviada de menor cuantía, obra, 20 días)	SAMC-003-2025	$ 69.815.200	LA BODEGA ELÉCTRICA S.A.S.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8475608
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PALMAS DEL SOCORRO	MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PARA EL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO (selección abreviada de menor cuantía, obra, 2 meses)	SAMC-003-2025 / OBRA 060-2025	$ 68.770.350	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO DE OBREROS SANGILEÑOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8337429
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	COMPRAVENTA DE LUMINARIAS DE TECNOLOGÍA LED PARA EL MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO 2026 (subasta inversa, compraventa, 90 días)	Contrato 207-2026	$ 17.373.524.000	UT LUMINARIAS BUCARAMANGA 2026	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10861663

- **Análisis de la muestra**

-Que el Municipio de Suaita ha atendido el sistema de alumbrado público principalmente mediante la adquisición de elementos para su mantenimiento: en 2025 adelantó los procesos de mínima cuantía MIC-007-2025 ($39.792.033) y MIC-042-2025 ($39.852.795), y en 2024 el contrato de obra de mantenimiento y reposición MIC-018-2024 ($24.825.063) y el suministro MIC-043-2024 ($36.400.000). No registra un proceso exclusivo de reposición de luminarias LED con instalación. Para la vigencia 2026 el presupuesto

($69.131.990) supera la mínima cuantía de la entidad ($49.025.340), por lo que corresponde adelantar una selección abreviada de menor cuantía.

-Que las entidades territoriales utilizan la página del Secop , para publicar los procesos de contratación, los cuales son ajustados a las necesidades de cada entidad para el cumplimiento del servicio público que tiene facultado y se estructuran conforme las condiciones particulares de cada entidad.

-Que el precio del contrato se determina a partir del presupuesto oficial que se deduce de los estudios previos económicos que se realizan y de la propuesta del oferente que termina siendo la seleccionada como la más favorable para el Municipio. Conforme se evidencia, es práctica común que las entidades estatales estructuren los presupuestos de suministro e instalación de luminarias por el método de precios unitarios afectado por AIU, que en el presente proceso es del 35 % y se encuentra incluido en el precio unitario.

-Que la determinación del plazo contractual se realiza con base en la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual y en la necesidad del municipio de ejecutar la reposición dentro de la vigencia fiscal 2026; en la muestra de SECOP II los plazos oscilan entre dieciocho (18) días y dos (2) meses, según el número de luminarias y el alcance de las intervenciones.

-Que las entidades analizadas establecieron la forma de pago mediante actas de pago parcial y un pago final a la ejecución del contrato, o mediante un solo pago contra entrega del servicio , selección que depende de los tiempos de entrega.

-Que la modalidad de contratación depende del presupuesto estimado: Licitación pública: Aplica cuando supera el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal.-Selección abreviada de menor cuantía: Aplica cuando el valor del contrato está en el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal.-Mínima cuantía.

-Que los municipios contratan la reposición de luminarias como contrato de obra cuando incluye el retiro, la instalación y la conexión sobre la infraestructura existente (Charalá, Guapotá, Curití, Pinchote, Palmas del Socorro), o como suministro cuando predomina la entrega de bienes (Simacota); cuando se trata únicamente de la adquisición de luminarias o de elementos, las entidades acuden a la selección abreviada por subasta inversa, como el Municipio de Bucaramanga (contrato 207-2026). El presente proceso incluye el retiro de las luminarias existentes, la instalación y la puesta en funcionamiento, por lo que no corresponde a un bien de características técnicas uniformes.

-Que algunas entidades integran en un mismo proceso la reposición, la expansión y el mantenimiento de redes (Mogotes, por $364.735.747 adjudicado y dos meses de plazo), mientras que los procesos de selección abreviada de menor cuantía de reposición o modernización en municipios de tamaño similar a Suaita se ubican entre $68,8 y $150,8 millones (Palmas del Socorro, Pinchote, Curití, Simacota y Guapotá), rango en el que se encuentra el presente proceso (142 luminarias LED de 150 W en el área urbana).
-Que la participación de oferentes en la selección abreviada de menor cuantía de alumbrado público es baja: según SECOP II – Procesos de Contratación, de los trece (13) procesos de esta modalidad adjudicados por entidades de Santander entre 2024 y 2026, nueve (9) contaron con un único proponente, el promedio fue de dos (2) proponentes por proceso y la diferencia promedio entre el precio base y el valor adjudicado fue de apenas 0,38 %. En contraste, en los veintidós (22) procesos de mínima cuantía del mismo objeto el promedio fue de 4,77 proponentes y la diferencia promedio del 7,29 %. Esta evidencia justifica fijar requisitos habilitantes proporcionales al valor y al plazo del contrato, con el fin de promover la pluralidad de oferentes.

-Que la totalidad de los contratos de la muestra suscritos por municipios de categoría similar en SECOP II fue adjudicada a proveedores registrados como Mipyme, lo que confirma la pertinencia de la convocatoria susceptible de ser limitada a Mipyme y del puntaje adicional para estas empresas.
-Que, de acuerdo con la Herramienta de Análisis de la Demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente (fecha de actualización del tablero: 13 de octubre de 2026), las entidades de Santander contrataron en la familia UNSPSC 3911 – Iluminación, artefactos y accesorios, entre el 1 de enero de 2020 y el 8 de septiembre de 2026, un valor total de $563.998.663.426. Por año se registran 36 contratos en 2020, 49 en 2021, 51 en 2022, 37 en 2023, 36 en 2024, 49 en 2025 y 23 en lo corrido de 2026, con predominio de SECOP I hasta 2024 y de SECOP II en 2025. El valor se concentra en 2021 por un contrato del Banco Inmobiliario de Floridablanca (cerca de $0,48 billones); excluido este, los valores anuales del departamento en esta familia son considerablemente menores. El proveedor con más contratos en la familia es INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS (51), seguido de LA BODEGA ELECTRICA SAS (8), lo que evidencia un mercado con pluralidad de proveedores y sin concentración relevante en número de contratos.

-Que las entidades para salvaguardar los procesos de contratación de alumbrado público exigen garantías con los amparos:

-Cumplimiento del contrato.
-Estabilidad y calidad de la obra
-Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales.
-Responsabilidad civil extracontractual.
-Calidad de los bienes suministrados.

-Que los criterios de avaluación determinados en la muestra analizada corresponden:

-Factor económico: el valor de la oferta se califica mediante métodos matemáticos (mediana, media geométrica, media aritmética alta o baja y menor valor), cuya selección se realiza de manera aleatoria a partir de la TRM.

-Factor técnico: Los criterios varían de una entidad a otra y corresponden:

-Presentación de un plan de calidad.
-Apoyo a la industria nacional (Ley 816 de 2003).
-Incentivo de emprendimiento y empresas de mujeres.
-Mypime.

-Los requisitos habilitantes son esenciales para evaluar la aptitud de los proponentes en los procesos de contratación. Estos se clasifican en cuatro categorías: capacidad jurídica, financiera, organizacional y técnica. En el caso de la capacidad financiera, las entidades establecen rangos variables para indicadores como el índice de liquidez, el índice de endeudamiento y la rentabilidad del activo, entre otros, basándose en un análisis sectorial específico realizado por cada entidad.

La capacidad técnica se evalúa mediante la experiencia y el personal mínimo. En los procesos de alumbrado público de menor valor la experiencia suele exigirse en uno (1) o dos (2) contratos relacionados con la instalación, el mantenimiento, la reposición o la modernización de alumbrado público; respecto al personal, se requiere personal del área eléctrica (técnico, tecnólogo o ingeniero electricista) que dirija la instalación.

En lo referente al equipo, la ejecución requiere herramienta menor, equipos de medición eléctrica, escaleras o andamio tubular y equipos para trabajo en alturas, por lo que no se justifica exigir equipo especializado como requisito habilitante.

En síntesis, los parámetros establecidos para los requisitos habilitantes varían significativamente entre entidades, reflejando un análisis particular orientado a garantizar la calidad y el éxito de cada proyecto. Su estructura y criterios son dinámicos y se ajustan a las necesidades específicas de cada entidad y contratación.

III. ESTUDIO DE LA OFERTA

- **Proveedores mercado objeto del contrato**

La oferta está compuesta por personas naturales y jurídicas dedicadas a las instalaciones eléctricas (CIIU 4321) y al comercio de maquinaria, equipo y material eléctrico y de ferretería (CIIU 4659 y 4752). Dado que la plataforma Compite 360 no permitió una consulta automatizada por estos códigos, se consultó la misma fuente que la alimenta: el Registro Único Empresarial y Social – RUES, administrado por Confecámaras, en su versión de datos abiertos (datos.gov.co, consulta del 12 de octubre de 2026), filtrando los registros con matrícula activa y actividad económica principal en dichos códigos para las cámaras de comercio con jurisdicción en Santander (Bucaramanga y Barrancabermeja):

Tabla: Empresas con matrícula activa por actividad económica principal – Santander

ACTIVIDAD (CIIU)	C.C. BUCARAMANGA	C.C. BARRANCABERMEJA	TOTAL SANTANDER	INSCRITAS EN RUP (SANTANDER)	TOTAL NACIONAL
4321 – Instalaciones eléctricas	941	172	1.113	84	20.681
4659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	436	53	489	39	17.944
4752 – Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio	2.259	533	2.792	58	62.693
TOTAL	**3.636**	**758**	**4.394**	**181**	**101.318**

Fuente: RUES – Confecámaras, datos abiertos “Personas Naturales, Personas Jurídicas y Entidades Sin Ánimo de Lucro” (datos.gov.co), consulta del 12 de octubre de 2026.

En Santander existen 1.113 personas naturales y jurídicas con matrícula activa cuya actividad principal son las instalaciones eléctricas (el 40 % personas naturales), y 3.281 en las actividades comerciales relacionadas; de ellas, 181 se encuentran inscritas en el Registro Único de Proponentes y pueden presentar oferta en procesos de selección abreviada, sin perjuicio de las empresas que registran estas actividades como secundarias y de los proponentes de otros departamentos. Lo anterior evidencia un mercado amplio y con pluralidad de oferentes potenciales.

Adicionalmente, en la muestra del SECOP se identificaron los siguientes proveedores que han ejecutado contratos de alumbrado público en el departamento: OCEC, PROYECTOS Y MANTENIMIENTO Y CONSULTORÍA DE INGENIERÍA S.A.S., DISEÑO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION EN OBRAS DE INGENIERIA SAS, INCONET LTDA, CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS, LA BODEGA ELÉCTRICA S.A.S., EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO DE OBREROS SANGILEÑOS, DCM SOLUCIONES ELÉCTRICAS SAS, MAURICIO TRASLAVIÑA IZQUIERDO, ADELAIDA MOLINA SAVEDRA, SOLUCIONES QUÍMICAS Y AMBIENTALES BUCARAMANGA S.A.S. e INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS, entre otros, lo que evidencia la existencia de un mercado regional con pluralidad de oferentes.

-Proveedores en el mercado municipal del bien o servicio (mipymes)

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales podrán realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas con domicilio en los departamentos o municipios donde se ejecutará el contrato, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente. En atención a lo anterior, se realizó la identificación de posibles proveedores pertenecientes al segmento Mipyme que podrían participar en el presente proceso contractual, de manera directa o indirecta, con el propósito de analizar la estructura del mercado y definir condiciones que promuevan la pluralidad y participación de oferentes.

Para este análisis se consultó la base de datos abiertos “Empresas Cámara de Comercio de Bucaramanga” (datos.gov.co, actualizada al 18 de mayo de 2026), que permite identificar las unidades empresariales activas, su municipio y su tamaño. En el municipio de Suaita se encuentran registradas 164 empresas activas, de las cuales dos (2) microempresas tienen como actividad principal las instalaciones eléctricas (CIIU 4321) y ocho (8) microempresas el comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio (CIIU 4752); no se registran empresas con actividad principal en el CIIU 4659. En la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la totalidad de las empresas activas en estas actividades con tamaño reportado corresponde a micro y pequeñas empresas:

ACTIVIDAD (CIIU)	MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA Y GRANDE	TOTAL	SUAITA
4321 – Instalaciones eléctricas	445	3	0	448	2
4659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo	146	4	0	150	0
4752 – Comercio al por menor de ferretería, pinturas y vidrio	1.064	4	0	1.068	8

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga, datos abiertos “Empresas Cámara de Comercio de Bucaramanga” (datos.gov.co), consulta del 12 de octubre de 2026.

Con fundamento en lo anterior, en el municipio existen al menos dos (2) Mipyme que podrían ejecutar el objeto contractual, y en el departamento el mercado está compuesto casi en su totalidad por Mipyme, por lo que resulta procedente la convocatoria susceptible de ser limitada a Mipyme en los términos del Decreto 1082 de 2015.

Es importante señalar una particularidad en la base de datos utilizada para este análisis. Al filtrar el número de empresas, la información solo considera el código de actividad principal registrado en la Cámara de Comercio. Sin embargo, las empresas tienen la opción de clasificarse en hasta tres códigos de actividad diferentes, lo que podría implicar que algunas empresas tienen registrada las actividades del objeto contractual como actividad secundaria o terciaria.

- **Indicadores financieros**

De conformidad con el decreto 1082 de 2015 para los procesos contractuales se deben establecer parámetros financieros mínimos que reflejen la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura, rentabilidad de patrimonio y rentabilidad activo y/o indicadores adicionales cuando se estime conveniente.

Para determinar los indicadores financieros se realiza un análisis objetivo del concepto de lo que mide cada indicador en la ejecución del proceso contractual. Si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo se fija un rango mayor y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo se fija un mínimo rango. Es decir que la determinación de cada requisito no se establece mediante una formula mecánica si no que está enmarcada en el análisis y concepto de lo que mide el indicador sujetas a las características propias de cada proceso.

Para la fijación de los indicadores se analizaron los estados financieros NIIF con corte al 31 de diciembre de 2025 reportados a la Superintendencia de Sociedades —información que se consulta en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS / SIREM y que la Superintendencia publica como datos abiertos— de las sociedades cuya actividad principal corresponde a las actividades económicas del objeto contractual: 135 sociedades con CIIU 4321, 427 con CIIU 4659 y 237 con CIIU 4752, para un total de 799 sociedades (28 con domicilio en Santander). Para cada sociedad se calcularon los indicadores con las fórmulas del Decreto 1082 de 2015 (liquidez = activo corriente / pasivo corriente; endeudamiento = pasivo total / activo total; razón de cobertura de intereses = utilidad operacional / gastos de intereses; rentabilidad del patrimonio = utilidad operacional / patrimonio; rentabilidad del activo = utilidad operacional / activo total).

Tabla: Descripción de la muestra

CIUU	F4321 – Instalaciones eléctricas / G4659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. / G4752 – Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
FUENTE BASE DE DATOS	Superintendencia de Sociedades – Estados financieros NIIF (estado de situación financiera y estado de resultado integral) con corte al 31 de diciembre de 2025, SIIS/SIREM – datos abiertos (datos.gov.co), consulta del 12 de octubre de 2026. Muestra: 799 sociedades.

-INDICE DE LIQUIDEZ: El Índice de liquidez es la capacidad que tiene la empresa para generar fondos suficientes para el cubrimiento de sus compromisos de corto plazo, tanto operativos como financieros. A mayor índice, menor es la probabilidad de que la empresa tenga la incapacidad de generar fondos para el pago de sus obligaciones.

Para definir el rango se utilizó la media podada, con el fin de reducir el efecto de valores atípicos o extremos que pudieran distorsionar los resultados. Posteriormente, se estableció como valor de referencia la media podada menos una desviación estándar, criterio que permite identificar un umbral conservador de análisis y evaluar el comportamiento de los datos dentro de la dispersión observada en la muestra.

Tabla: Análisis de datos índice de liquidez

Media podada (5 % por cada extremo)		3,10
Desviación estándar (muestra podada)		2,00
Mediana		2,46
Percentil 25		1,64
Mínimo		0,06
Máximo		3.340,96
Cuenta		799
Media podada – 1 desviación estándar		1,10
CLASE (HASTA)	**FRECUENCIA**	**% ACUMULADO**
2,01	300	37,55 %
3,04	192	61,58 %
4,07	107	74,97 %
5,09	63	82,85 %
6,12	35	87,23 %

7,15	20	89,74 %
8,17	15	91,61 %
9,20	14	93,37 %
10,23	6	94,12 %
11,25	7	94,99 %
y mayor...	40	100,00 %

Fuente: Superintendencia de Sociedades – Estados financieros NIIF con corte al 31 de diciembre de 2025 (SIIS/SIREM – datos abiertos). Cálculos propios sobre 799 sociedades con CIIU 4321, 4659 y 4752.

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

Para definir el rango se utilizó la media podada, con el fin de reducir el efecto de valores atípicos o extremos que pudieran distorsionar los resultados. Posteriormente, se estableció como valor de referencia la media podada mas una desviación estándar, criterio que permite identificar un umbral conservador de análisis y evaluar el comportamiento de los datos dentro de la dispersión observada en la muestra.

Tabla: Análisis de datos índice de endeudamiento

Media podada (5 % por cada extremo)		0,46
Desviación estándar (muestra podada)		0,20
Mediana		0,46
Percentil 75		0,63
Mínimo		0,00
Máximo		21,19
Cuenta		799
Media podada + 1 desviación estándar		0,66
CLASE (HASTA)	**FRECUENCIA**	**% ACUMULADO**
0,19	98	12,27 %
0,26	73	21,40 %
0,34	97	33,54 %
0,42	96	45,56 %
0,50	81	55,69 %
0,58	86	66,46 %
0,66	96	78,47 %
0,74	61	86,11 %
0,82	45	91,74 %
0,89	27	95,12 %

y mayor...	39	100,00 %

Fuente: Superintendencia de Sociedades – Estados financieros NIIF con corte al 31 de diciembre de 2025 (SIIS/SIREM – datos abiertos). Cálculos propios sobre 799 sociedades con CIIU 4321, 4659 y 4752.

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

Por la alta dispersión de este indicador, la media podada menos una desviación estándar arroja un valor negativo (-1,47), que no es un parámetro razonable. Por ello se tomó como referencia el percentil 20 de la distribución (1,09), que conduce a exigir una razón de cobertura de por lo menos 1,0, es decir, que la utilidad operacional alcance para cubrir los gastos de intereses. Las sociedades sin gastos de intereses (221 de la muestra) tienen un indicador indeterminado y cumplen el requisito.

Tabla: Análisis de datos razón de cobertura

Media podada (5 % por cada extremo)		5,60
Desviación estándar (muestra podada)		7,07
Mediana		3,20
Percentil 20		1,09
Percentil 25		1,37
Cuenta (con gastos de intereses)		578
Sociedades sin gastos de intereses (indeterminado)		221
Media podada – 1 desviación estándar		-1,47
CLASE (HASTA)	**FRECUENCIA**	**% ACUMULADO**
1,94	200	34,60 %
6,08	201	69,38 %
10,23	70	81,49 %
14,37	35	87,54 %
18,51	13	89,79 %
22,65	6	90,83 %
26,79	8	92,21 %
30,93	4	92,91 %
35,07	8	94,29 %
39,21	5	95,16 %
y mayor...	28	100,00 %

Fuente: Superintendencia de Sociedades – Estados financieros NIIF con corte al 31 de diciembre de 2025 (SIIS/SIREM – datos abiertos). Cálculos propios sobre 799 sociedades con CIIU 4321, 4659 y 4752.

-RENTABILIDAD DE PATRIMONIO: Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente es decir la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para definir el rango se utilizó la media podada, con el fin de reducir el efecto de valores atípicos o extremos que pudieran distorsionar los resultados. Posteriormente, se estableció como valor de referencia la media podada menos una desviación estándar, criterio que permite identificar un umbral conservador de análisis y evaluar el comportamiento de los datos dentro de la dispersión observada en la muestra.

Tabla: Análisis de datos índice de rentabilidad patrimonio

Media podada (5 % por cada extremo)		0,18
Desviación estándar (muestra podada)		0,14
Mediana		0,15
Percentil 25		0,06
Mínimo		-7,86
Máximo		3,54
Cuenta (patrimonio positivo)		778
Media podada – 1 desviación estándar		0,04
CLASE (HASTA)	**FRECUENCIA**	**% ACUMULADO**
-0,022	64	8,23 %
0,043	97	20,69 %
0,109	127	37,02 %
0,174	140	55,01 %
0,240	92	66,84 %
0,306	79	76,99 %
0,371	58	84,45 %
0,437	36	89,07 %
0,503	31	93,06 %
0,568	16	95,12 %
y mayor...	38	100,00 %

Fuente: Superintendencia de Sociedades – Estados financieros NIIF con corte al 31 de diciembre de 2025 (SIIS/SIREM – datos abiertos). Cálculos propios sobre 799 sociedades con CIIU 4321, 4659 y 4752.

-RENTABILIDAD DE ACTIVO: Resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

Para definir el rango se utilizó la media podada, con el fin de reducir el efecto de valores atípicos o extremos que pudieran distorsionar los resultados. Posteriormente, se estableció como valor de referencia la media podada menos una desviación estándar, criterio que permite identificar un umbral conservador de análisis y evaluar el comportamiento de los datos dentro de la dispersión observada en la muestra.

Tabla: Análisis de datos índice de rentabilidad activo

Media podada (5 % por cada extremo)		0,087
Desviación estándar (muestra podada)		0,067
Mediana		0,080
Percentil 25		0,032
Mínimo		-5,67
Máximo		0,70
Cuenta		799
Media podada – 1 desviación estándar		0,020
CLASE (HASTA)	**FRECUENCIA**	**% ACUMULADO**
-0,009	76	9,51 %
0,022	87	20,40 %
0,054	120	35,42 %
0,085	141	53,07 %
0,116	113	67,21 %
0,147	87	78,10 %
0,179	57	85,23 %
0,210	42	90,49 %
0,241	21	93,12 %
0,272	16	95,12 %
y mayor...	39	100,00 %

Fuente: Superintendencia de Sociedades – Estados financieros NIIF con corte al 31 de diciembre de 2025 (SIIS/SIREM – datos abiertos). Cálculos propios sobre 799 sociedades con CIIU 4321, 4659 y 4752.

-Índices de capacidad financiera y organizacionales sugeridos

Los indicadores financieros y organizacionales se establecieron con el propósito de asegurar la capacidad financiera de la empresa para ejecutar el contrato. Estos parámetros representan rangos mínimos que no presuponen un riesgo financiero durante la ejecución del contrato.

Tabla: Requisitos habilitantes financieros

INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 1,10 O INDETERMINADO
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 0,66
RAZON DE COBERTURA	MAYOR O IGUAL A 1,0 O INDETERMINADO
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL A 0,04
RENTABILIDAD DE ACTIVO	MAYOR O IGUAL A 0,02

Toda vez que los valores sugeridos corresponden al límite inferior de la distribución de la muestra, se recomienda aplicarlos por igual a todos los proponentes, y que el criterio diferencial en favor de Mipyme y de emprendimientos y empresas de mujeres se aplique en materia de experiencia.

Con los indicadores sugeridos, el 60,8 % de las sociedades de la muestra cumple simultáneamente los cinco requisitos (individualmente: liquidez 91,5 %, endeudamiento 78,6 %, cobertura 86,7 %, rentabilidad del patrimonio 78,1 % y rentabilidad del activo 80,4 %); en el subgrupo de instalaciones eléctricas (CIIU 4321) el porcentaje es del 56,3 %. En contraste, con los indicadores de liquidez ≥ 3,0, endeudamiento ≤ 0,40, cobertura ≥ 1,3, rentabilidad del patrimonio ≥ 0,08 y rentabilidad del activo ≥ 0,05, solo el 16,8 % de las sociedades (15,6 % en el CIIU 4321) cumpliría todos los requisitos, lo que restringiría de forma injustificada la pluralidad de oferentes para un contrato de 39,48 SMMLV y diez (10) días de plazo.
Verificación de los indicadores: el 16 de noviembre de 2026 se replicó el cálculo con los conjuntos de datos abiertos de la Superintendencia de Sociedades publicados en datos.gov.co (Estados Financieros NIIF – Carátula, Estado de Situación Financiera y Estado de Resultado Integral), corte 31 de diciembre de 2025. La consulta arrojó las mismas 799 sociedades (135 del CIIU 4321, 427 del CIIU 4659 y 237 del CIIU 4752) y confirmó los valores de referencia: con la media podada al 5 % menos una desviación estándar, liquidez 1,105 y rentabilidad del activo 0,020; con la media podada más una desviación estándar, endeudamiento 0,662; con la media podada menos una desviación estándar, rentabilidad del patrimonio 0,037; y, para la razón de cobertura, el percentil 20 de las 578 sociedades con gastos financieros, 1,09. Por subsector, en el CIIU 4321 – Instalaciones eléctricas, el más afín al objeto, cumplen la liquidez el 88,9 %, el endeudamiento el 71,9 %, la cobertura el 90,4 %, la rentabilidad del patrimonio el 77,8 % y la rentabilidad del activo el 74,8 % de las sociedades, por lo que no se recomienda hacer más exigentes los indicadores.

Debe tenerse en cuenta que las sociedades que reportan información a la Superintendencia de Sociedades son, en general, de mayor tamaño que las Mipyme que participan habitualmente en los procesos de alumbrado público de los municipios, por lo que los valores sugeridos constituyen un límite prudente y no deben incrementarse.

- **Capacidad residual**

El Proponente será hábil si su Capacidad Residual (CRP) es mayor o igual a la Capacidad Residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la Capacidad Residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre y hasta antes de la aceptación de la oferta, cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente alguna información contractual que afecte su Capacidad Residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la Capacidad Residual.
Para el presente proceso, con un plazo inferior a doce (12) meses y sin anticipo ni pago anticipado, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación es: CRPC = $69.131.990 – $0 = $69.131.990.

- **Análisis del presupuesto composición de bienes nacionales – puntaje industria nacional.**

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021, la Entidad determinó los bienes colombianos relevantes del proceso. Para ello tuvo en cuenta el análisis del sector, el porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto y su existencia en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

El contrato a celebrar es de obra pública y comprende el retiro de las luminarias existentes y el suministro, la instalación y la puesta en funcionamiento de luminarias LED. En consecuencia, el puntaje de apoyo a la industria nacional se otorga por servicios nacionales.

Para identificar los bienes relevantes se aplicó la metodología de los documentos tipo de Colombia Compra Eficiente:

1. Se calculó el porcentaje de participación de cada ítem en el valor del presupuesto ($69.131.990), que está conformado por un único ítem.
2. Se ordenaron los ítems de mayor a menor participación y se seleccionaron los que, en porcentaje acumulado, quedan dentro del 80 % o por debajo de ese valor.
3. Se calculó el promedio de participación de los ítems seleccionados (100 %).
4. Se consideraron relevantes los ítems cuya participación es igual o superior a ese promedio.

Tabla: Participación de los ítems en el valor del presupuesto

Ítem	Descripción	Valor parcial	% participación	% acumulado
1.1	Retiro, suministro e instalación de luminarias LED de 150 W	$ 69.131.990	100,00 %	100,00 %
	Valor total del presupuesto	**$ 69.131.990**	**100,00 %**	

Fuente: Presupuesto oficial del proceso. Cálculos de la Entidad.

El presupuesto tiene un único ítem, que concentra el 100 % del valor. Por lo tanto, el bien relevante del proceso es la luminaria LED para alumbrado público de 150 W, con sus accesorios (fotocelda, conectores y cable).

El 17 de noviembre de 2026 se consultó el RPBN, en la base que publica el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el portal de datos abiertos datos.gov.co, para el bien relevante del proceso (luminarias LED para alumbrado público, subpartida arancelaria 9405.42.19.00), con los siguientes resultados:

Tabla: Consulta del bien relevante en el Registro de Productores de Bienes Nacionales

Bien o insumo	Partida arancelaria de referencia	Resultado de la consulta
Luminarias LED para alumbrado de espacios y vías públicas	9405.42.19.00	Un (1) productor nacional, NIT 890.301.868, con tres registros para luminarias de alumbrado de espacios y vías públicas con tecnología LED: No. 202511250151383 (familia OMEGA), aprobado el 26 de noviembre de 2025 y vigente hasta el 26 de noviembre de 2026; No. 202511140150352 (familia RALED), vencido el 14 de noviembre de 2026; y No. 202501220133959 (familia OMEGA), vence el 23 de enero de 2026.

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Registro de Productores de Bienes Nacionales (datos.gov.co), consulta del 17 de noviembre de 2026.

La consulta evidencia que existe oferta nacional registrada en el RPBN del bien relevante del proceso: a la fecha de la consulta, un productor colombiano cuenta con un registro vigente para luminarias LED de alumbrado de espacios y vías públicas. Por lo tanto, la luminaria LED para alumbrado público es un bien colombiano relevante en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015. El registro vigente vence el 26 de noviembre de 2026, antes de la fecha prevista para el cierre del proceso, por lo que su vigencia, o su renovación, deberá verificarse al momento de la evaluación de las ofertas.

En consecuencia, conforme al artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 680 de 2021, el servicio se considerará nacional cuando, además de ser prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia, una persona jurídica constituida en Colombia o un proponente plural conformado por estos, el proponente se comprometa a usar en la ejecución del contrato luminarias LED para alumbrado público de origen colombiano, con registro vigente en el RPBN. La regla subsidiaria de vinculación de un porcentaje mínimo de personal colombiano (no inferior al 40 %) solo procede cuando no existen bienes colombianos relevantes o no existe oferta nacional registrada, lo que no ocurre en el presente proceso.

- **Criterios diferenciadores para incorporación de criterios habilitantes mypme , mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.**

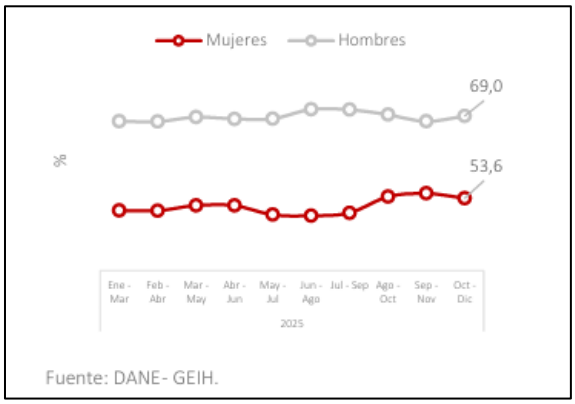
-Análisis para establecer criterios de diferencia para emprendimiento y empresas de mujer: Los pequeños emprendimientos se enfrentan a diversos retos para generar rendimientos en sus negocios ; para operar en el sector público las empresas deben cumplir con ciertos criterios habilitantes determinados por las entidades estatales , los cuales buscan garantizar la correcta ejecución del contrato, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 decreto 1860 de 2021, las entidades públicas deben establecer criterios que faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos en aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Realizado el estudio de mercados y analizado los requisitos habilitantes establecidos por entidades en el pasado, se sugiere a la entidad flexibilizar los criterios de experiencia, lo que contribuirá a la participación de emprendimiento que no han podido concretar negocios de magnitud presupuestal al presente procesos contractuales.

Según la Cámara de Comercio de Santander. (2026). Informe especial de empresarias en Santander 2026.El análisis del mercado laboral con enfoque de género evidencia un crecimiento sostenido en la participación femenina, donde 58 de cada 100 mujeres en edad de trabajar se encuentran activas, con tendencia al alza. A nivel regional, según la Cámara de Comercio de Santander (2026), esta dinámica se refleja en el liderazgo empresarial, toda vez que las mujeres dirigen el 51,0% de las empresas en el departamento, lo que confirma que el mercado femenino ha venido ganando terreno en la actividad productiva. En este contexto, se considera pertinente que la entidad adopte criterios habilitantes proporcionales, especialmente en materia de experiencia, con el fin de no limitar la participación de emprendimientos liderados por mujeres que, pese a contar con capacidades técnicas, no han consolidado aún un historial contractual amplio.

Ilustración: Tasa de Ocupación (%) en Bucaramanga



Fuente: Cámara de Comercio de Santander. (2026). *Informe especial de empresarias en Santander 2026*.

-Análisis para establecer criterios diferenciadores para mipymes: Los pequeños emprendimientos se enfrentan a diversos retos para generar rendimientos en sus negocios ; para operar en el sector público las empresas deben cumplir con ciertos criterios habilitantes determinados por las entidades estatales , los cuales buscan garantizar la correcta ejecución del contrato, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 decreto 1860 de 2021, las entidades públicas deben establecer criterios que faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos en aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Tras llevar a cabo un análisis histórico de los requisitos habilitantes establecidos por diversas entidades en el pasado, se sugiere a la entidad competente considerar la flexibilización de los criterios de experiencia. Este ajuste permitiría una mayor participación de empresas que, hasta el momento, han enfrentado dificultades para cerrar negocios de gran envergadura en el marco del presente proceso contractual e incentivar la participación de dichas empresas en el mercado.

La Agencia de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, estudio de los criterios diferenciales escogidos en favor de las mipyme en los documentos tipo desde la Subdirección de Estudios de Mercado de Abastecimiento Estratégico, elaboró un estudio en el marco del cual se revisaron las empresas u organizaciones registradas en la plataforma del SECOP II. En este estudio se demuestra que el ochenta y cinco por ciento (85 %) de los proveedores registrados son grandes empresas y un quince por ciento (15 %) corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas. En este sentido, se evidencia que en el mercado de las compras públicas no hay una alta participación de las micro, pequeñas y medianas empresas, a pesar de que son los mayores empleadores y generadores de crecimiento económico en el país.

-Análisis para establecer criterios diferenciadores para incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 287 de 2026, las entidades estatales

deben incorporar criterios habilitantes diferenciales en favor de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, con el fin de reducir brechas de acceso y promover su participación en la contratación pública.

En concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, y considerando las limitaciones estructurales que enfrentan algunas empresas , la entidad podrá establecer condiciones habilitantes flexibles en aspectos como: (i) tiempo de experiencia, (ii) número de contratos exigidos, (iii) capacidad financiera, (iv) capacidad organizacional y (v) valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Con base en el análisis de antecedentes contractuales, se recomienda especialmente flexibilizar los requisitos de experiencia, a fin de ampliar la participación de empresas que no han tenido acceso a contratos de mayor cuantía. Esta medida contribuye a la inclusión de empresas que vinculan personas con discapacidad, favorece la pluralidad de oferentes y fortalece la competencia, sin afectar la idoneidad requerida para la ejecución del contrato.

De acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en Colombia aproximadamente el 7,1 % de la población presenta alguna condición de discapacidad (Censo Nacional de Población y Vivienda 2018). A su vez, conforme al boletín técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la tasa de ocupación de la población general, para el periodo comprendido entre abril–junio de 2025 y diciembre de 2025–febrero de 2026, se ha ubicado alrededor del 60,3 %.No obstante, para la población en condición de discapacidad, la tasa de ocupación se sitúa aproximadamente en el 20 %, lo que evidencia una brecha significativa frente a la población general en el acceso al empleo.

- **Puntuación adicional mypme , mujeres y emprendimientos**

-Puntaje adicional para emprendimientos y empresas de mujeres: En materia laboral, las cifras más recientes evidencian una tendencia a la disminución de la tasa de desempleo; sin embargo, persisten brechas de género, especialmente en los niveles de participación laboral, siendo más alta la proporción de mujeres por fuera de la fuerza laboral, lo que refleja condiciones estructurales que limitan su acceso al empleo.

Según la Cámara de Comercio de Santander. (2026). Informe especial de empresarias en Santander 2026.El análisis del mercado laboral con enfoque de género evidencia un crecimiento sostenido en la participación femenina, donde 58 de cada 100 mujeres en edad de trabajar se encuentran activas, con tendencia al alza. A nivel regional, según la Cámara de Comercio de Santander (2026), esta dinámica se refleja en el liderazgo empresarial, toda vez que las mujeres dirigen el 51,0% de las empresas en el departamento, lo que confirma que el mercado femenino ha venido ganando terreno en la actividad productiva. En este contexto, se considera pertinente que la entidad adopte criterios habilitantes proporcionales, especialmente en materia de experiencia, con el fin de no limitar la participación de emprendimientos liderados por mujeres que, pese a contar con capacidades técnicas, no han consolidado aún un historial contractual amplio.

En este contexto, y en aplicación del Decreto 1860 de 2021, la entidad otorgará el puntaje adicional correspondiente al 0,25% del valor total de puntos , con el propósito de contribuir a la reducción de dichas brechas y promover una mayor equidad en la participación de mujeres y hombres en el mercado laboral, conforme a los principios de inclusión y equidad en la contratación pública.

-**Puntaje adicional empresas mipymes**: Las MIPYMES en Colombia corresponde al 95.7% aproximadamente del número de empresas pequeñas y medianas empresas que participan activamente en el mercado. Para el presente proceso, se identifica que el sector objeto del contrato cuenta con una amplia participación de este tipo de unidades productivas; no obstante, persisten niveles de informalidad que limitan su acceso a la contratación pública.

Para las actividades del objeto contractual, los datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga muestran que la totalidad de las empresas activas con tamaño reportado son micro y pequeñas empresas (1.655 microempresas y 11 pequeñas empresas en los CIIU 4321, 4659 y 4752), lo que confirma la pertinencia del puntaje adicional para Mipyme.

En este contexto, y con el propósito de promover la formalización empresarial y fortalecer la participación de los pequeños negocios, se sugiere a la entidad otorgar un puntaje máximo a las MIPYMES de 0,25% del valor total de puntos que acrediten su condición, en concordancia con los principios de inclusión y pluralidad de oferentes.

- **Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 decreto 1860 de 2021 , las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, deben fomentar en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Para el presente proceso, previo análisis de conveniencia, se recomienda establecer como obligación la ejecución del cinco por ciento (5 %) del presupuesto por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta que el alcance del contrato contempla actividades que pueden ser desarrolladas por personal no calificado, como el apoyo en el cargue, descargue y traslado de materiales, la señalización de las zonas de trabajo y la limpieza de los sitios.

- **Fomento a la ejecución de contratos estatales personal encodicion de discapacidad**

En virtud del ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5., del decreto 0287 de 2026 , se sugiere a la entidad estatal la incorporación de la siguiente condición especial de ejecución en favor de las personas con discapacidad:

Integración del equipo de trabajo. Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad.

Incumplir la obligación referente a la condición especial de ejecución en favor de las personas con discapacidad, causará multas equivalentes a 1 SMMLV % por incumplimiento.

Cuando se imposibilite dicha vinculación y/o contratación, esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la condición especial de ejecución en favor de las personas con discapacidad.

De acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en Colombia aproximadamente el 7,1 % de la población presenta alguna condición de discapacidad (Censo Nacional de Población y Vivienda 2018). A su vez, conforme al boletín técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la tasa de ocupación de la población general, para el periodo comprendido entre abril–junio de 2025 y diciembre de 2025–febrero de 2026, se ha ubicado alrededor del 60,3 %.No obstante, para la población en condición de discapacidad, la tasa de ocupación se sitúa aproximadamente en el 20 %, lo que evidencia una brecha significativa frente a la población general en el acceso al empleo.

Esta diferencia refleja limitaciones estructurales en la inclusión laboral de dicha población, lo cual justifica la adopción de medidas diferenciales en los procesos de contratación pública, orientadas a incentivar su vinculación y promover condiciones de mayor equidad en el mercado laboral.

IV. ESTUDIO DEL MERCADO

- ***Presupuesto oficial estimado***

El presupuesto oficial se determinó mediante el método de precios unitarios, bajo el cual el contratista recibe un valor fijo por cada ítem ejecutado y asume la responsabilidad por el cumplimiento integral del alcance contractual.

Cada precio unitario incorpora los costos necesarios para la ejecución de la actividad correspondiente, incluyendo el componente de AIU, que comprende los gastos de Administración (A), los Imprevistos (I) y la Utilidad (U). De esta manera, el valor asignado a cada ítem refleja no solo los costos directos, sino también los indirectos asociados a la ejecución del contrato.

Para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial se definieron las respectivas especificaciones técnicas, que incluyen, entre otros aspectos, la descripción de la actividad, los materiales requeridos, el equipo necesario, el procedimiento de ejecución, las condiciones de recibo, la unidad de medida y la forma de pago. Estos valores fueron establecidos a partir de un análisis de precios unitarios, en el cual se desagregan los costos de mano de obra, materiales y equipos, con base en la lista de precios de materiales, cuyos valores se soportan en cotizaciones de insumos solicitadas a proveedores, en las tarifas de las cuadrillas de mano de obra con su factor prestacional y en las tarifas de equipo y herramienta, aplicando a cada actividad su rendimiento.

SOPORTES DE CALCULO DE LOS PRECIOS	El soporte de los precios se fundamenta en los análisis de precios unitarios (APU) elaborados por la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Obras Municipales, que detallan para cada ítem el equipo y la herramienta, los materiales, el transporte y la mano de obra, y en las cotizaciones de insumos, que soportan únicamente el valor de los materiales. Información anexa al expediente contractual.

Tabla: Presupuesto oficial estimado

No	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1				RED DE ALUMBRADO PUBLICO				
1	1.1		X	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	142	$486,845.00	$69,131,990.00

				DE 150 VATIOS PARA INTERPERIE QUE INCLUYE CABLE,FOTOCELDA Y CONECTORES				
							Subtotal	**$69,131,990.00**
							SUBTOTAL OBRAS	**69,131,990.00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	
VALOR TOTAL	**$69,131,990.00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	29%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	1%
	UTILIDAD	**U=**	5%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	35%

- ***Análisis de precios unitarios (APU)***

El valor unitario del presupuesto resulta de su análisis de precios unitarios, que integra los siguientes componentes: (i) equipo y herramienta, que comprende la herramienta menor, calculada como el 5 % de la mano de obra, y el andamio tubular normalizado para trabajo en alturas; (ii) materiales, que comprende la luminaria LED de 150 W para intemperie, la fotocelda, el conector y el cable (3 ml por luminaria); (iii) transporte, que no se presupuestó como componente independiente; y (iv) mano de obra, que comprende la cuadrilla de instalaciones eléctricas especializada, con su factor prestacional (1,85) y un rendimiento de cinco (5) luminarias por jornada. Al costo directo resultante se le aplica el AIU: administración 29 %, imprevistos 1 % y utilidad 5 %, incluido en el precio unitario.

La composición del costo directo unitario del ítem es la siguiente:

Tabla: Composición del costo directo unitario de cada ítem según su APU

ÍTEM	EQUIPO Y HERRAMIENTA	MATERIALES	MANO DE OBRA	COSTO DIRECTO UNITARIO	% MATERIALES / % MANO DE OBRA
1.1 Luminaria LED 150 W (Und)	$ 4.887	$ 328.000	$ 27.739	$ 360.626	90,95 % / 7,69 %

Fuente: Análisis de precios unitarios del presupuesto oficial.

En el total del costo directo del presupuesto, los componentes participan así:

Tabla: Composición del costo directo del presupuesto

Componente	Valor	% del costo directo
Materiales	$ 46.576.000	90,95 %
Mano de obra	$ 3.938.938	7,69 %
Equipo y herramienta	$ 693.954	1,36 %
Costo directo total	**$ 51.208.892**	**100,00 %**

Fuente: Análisis de precios unitarios del presupuesto oficial. Cálculos de la Entidad. El presupuesto oficial ($69.131.990) resulta de aplicar a las 142 unidades el precio unitario aproximado al peso ($486.845), que incluye el AIU del 35 %.

Los materiales representan cerca del 91 % del costo directo del ítem, lo que refleja el peso de la luminaria LED en el valor del contrato; no obstante, el alcance incluye el retiro de las luminarias existentes, la instalación y conexión eléctrica de las nuevas en los postes y redes existentes, su puesta en funcionamiento y el trabajo en alturas, actividades por las cuales el estudio previo estructura el contrato como de obra pública.

Las cotizaciones de insumos obtenidas por la Entidad corresponden exclusivamente al suministro de los materiales (luminaria, fotocelda, conector y cable) y no incluyen instalación, mano de obra, equipos ni costos indirectos. Su valor se incorpora en el componente de materiales del APU, a través de la lista de precios de materiales del presupuesto. Por esta razón, el valor unitario del ítem ($486.845) es superior al de los materiales ($328.000 por luminaria): además de los insumos, incorpora la mano de obra de retiro e instalación, el equipo y la herramienta y, en el precio final, el AIU.

- ***Comparación con precios históricos de la entidad***

El Municipio no registra en las vigencias recientes un proceso exclusivo de reposición de luminarias LED con instalación y precios unitarios comparables: sus procesos de 2024 y 2025 (MIC-007-2025, MIC-042-2025, MIC-043-2024 y MIC-018-2024) corresponden a la adquisición de elementos o al mantenimiento general de la red. Por ello, la razonabilidad del precio unitario se soporta en el APU, en las cotizaciones de insumos y en la muestra de procesos de la región, en la que los contratos de selección abreviada de menor cuantía de reposición o modernización de alumbrado público en municipios de tamaño similar oscilan entre $68,8 y $150,8 millones; el presupuesto del presente proceso ($69,1 millones para 142 luminarias) se ubica dentro de ese rango.

- ***Condiciones comerciales***

-Forma de pago: pagos parciales según el avance de obra, medido por las cantidades ejecutadas a los precios unitarios del contrato, no inferiores al cinco por ciento (5 %) hasta completar el noventa por ciento (90 %) del valor del contrato, y un pago final del diez por ciento (10 %) una vez recibidas a satisfacción las luminarias instaladas y en funcionamiento y suscrita el acta de liquidación, práctica coherente con la muestra analizada.

-Plazo: diez (10) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2026.

-Garantías: cumplimiento (10 % del valor del contrato, plazo y cuatro meses más y hasta la liquidación); calidad de los bienes (10 %, plazo y cuatro meses más); estabilidad y calidad de la obra (10 %, un año desde el recibo a satisfacción, con la justificación técnica incluida en el estudio previo); pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones (5 %, plazo y tres años más); y responsabilidad civil extracontractual (200 SMMLV, por el plazo de ejecución).

- ***CONCLUSIONES***

-El presupuesto oficial de $69.131.990 (39,48 SMMLV) se encuentra dentro de la menor cuantía de la entidad, por lo que la modalidad aplicable es la selección abreviada de menor cuantía.

-Existe un mercado regional con pluralidad de proveedores para el objeto; en la muestra de SECOP II los contratos municipales de alumbrado público de Santander oscilan entre $43,6 y $364,7 millones, y el AIU de referencia es de hasta el 35 %. Sin embargo, en la selección abreviada de menor cuantía la participación ha sido baja (nueve de trece procesos con un único proponente entre 2024 y 2026), por lo que los requisitos habilitantes deben ser proporcionales para no restringir la competencia.

-En Santander existen 4.394 personas naturales y jurídicas activas en las actividades CIIU 4321, 4659 y 4752, de las cuales 181 están inscritas en el RUP, y el mercado está compuesto casi en su totalidad por Mipyme; en Suaita se identificaron dos (2) microempresas de instalaciones eléctricas.
-Con base en los estados financieros 2025 de 799 sociedades del sector (Supersociedades), se sugieren los siguientes indicadores: liquidez ≥ 1,10; endeudamiento ≤ 0,66; razón de cobertura de intereses ≥ 1,0; rentabilidad del patrimonio ≥ 0,04 y rentabilidad del activo ≥ 0,02.

-La apreciación del peso en 2026 (TRM promedio 14,0 % inferior a la de 2025) favorece el costo de los insumos importados; el riesgo de devaluación durante la ejecución debe ser asumido por el contratista.

-Los precios unitarios del presupuesto se encuentran soportados en análisis de precios unitarios que integran equipo y herramienta, materiales y mano de obra; las cotizaciones de insumos soportan el componente de materiales, y los precios históricos de la entidad confirman su razonabilidad.
-Se recomienda fijar requisitos habilitantes proporcionales al valor (39,48 SMMLV) y al plazo (diez días calendario) del contrato, en particular en la experiencia, en la que la práctica de mercado es exigir entre uno (1) y dos (2) contratos, y en los indicadores financieros sugeridos en el presente estudio, con el fin de promover la pluralidad de oferentes.

-Por el plazo de ejecución y el cierre de la vigencia fiscal, se recomienda adjudicar con la mayor anticipación posible, exigir al inicio las fichas técnicas y los certificados de conformidad de las luminarias, y prever la entrega al Municipio de las luminarias retiradas y la disposición adecuada de sus residuos.

Suaita, noviembre del año 2026

Original firmado

IVÁN DARÍO HERNÁNDEZ GÓMEZ
Secretario de Planeación, Infraestructura y Obras Municipales