



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.

NIT: No. 800.093.386-8

ANÁLISIS DEL SECTOR

**SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No.
MA-SGG-SASIP-008-2026.**



1. OBJETO DEL ESTUDIO Y NECESIDAD A SATISFACER

1.1. OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

“SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE ARBELÁEZ (CUNDINAMARCA)”.

1.2. NECESIDAD DE LA ENTIDAD.

El Municipio de Arbeláez (Cundinamarca), en cumplimiento de los fines esenciales del Estado (artículos 2, 209 y 311 de la Constitución Política) y de las competencias que le asignan la Ley 136 de 1994 y la Ley 1551 de 2012, es responsable de la prestación eficiente y continua del servicio de alumbrado público en su jurisdicción, conforme al Decreto 1073 de 2015, modificado por el Decreto 943 de 2018, y a los artículos 349 a 353 de la Ley 1819 de 2016.

Buena parte de los puntos de alumbrado del casco urbano conserva luminarias de tecnologías anteriores o presenta luminarias deterioradas o apagadas, brazos oxidados, fotoceldas averiadas y conductores y conexiones en mal estado. Ello genera zonas con iluminación deficiente, mayor consumo de energía y costos de mantenimiento crecientes, con efectos directos sobre la seguridad ciudadana y el uso del espacio público en horario nocturno.

La Secretaría de Servicios Públicos adelanta directamente la instalación y el mantenimiento de la red con su personal operativo, razón por la cual requiere disponer, de manera permanente y por demanda, de luminarias LED de alta eficiencia y de los accesorios y materiales eléctricos necesarios para modernizar y reponer los puntos de alumbrado. La contratación se estructura a monto agotable y a precios unitarios, de modo que la Entidad solicite únicamente las cantidades que la programación de la modernización vaya requiriendo, sin comprometer cantidades mínimas.

Improcedencia de la compra por la Tienda Virtual del Estado Colombiano. En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 y del Decreto 310 de 2021 —de uso obligatorio para los municipios de categorías 4, 5 y 6 desde marzo de 2022, conforme a la Circular Externa 004 de 2021 de Colombia Compra Eficiente—, la Entidad verificó los Acuerdos Marco de Precios y los Instrumentos de Agregación de Demanda disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y concluyó que ninguno permite satisfacer íntegramente la necesidad. El análisis detallado consta en el numeral 3.1 del estudio previo y en el numeral 1.5.1 del proyecto de pliego de condiciones.

La contratación se financia con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000481 del 07 de septiembre de 2026 por valor de CIENTO VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS (\$125.973.891,00) MONEDA CORRIENTE. Rubro presupuestal 2.3.2.02.01.004 – Productos metálicos, maquinaria y equipo (CPC 4651009 – Lámparas eléctricas industriales), sector 21 – Minas y energía, programa 2102 – Consolidación productiva del sector de energía eléctrica, producto 2102013 – Redes de alumbrado público mejoradas, proyecto BPIN 2024250530028, meta de producto MP-178 (realizar la modernización o mejoramiento de las redes de alumbrado público existentes dentro del casco urbano del municipio). Fuentes de financiación: 1.2.3.1.05 – Impuesto sobretasa al alumbrado público (\$20.475.000); 1.2.4.3.04 – SGP propósito general libre destinación (\$1.500.000); 1.3.1.1.10.01 – Desahorro FONPET sector propósito general (\$100.000.000); y 1.3.3.3.05 – Recursos del balance sobretasa al alumbrado público (\$3.998.891).

1.3. MARCO DE ANÁLISIS

El presente análisis aborda el sector desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de la “Guía para la elaboración de estudios de sector” expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE-EICP-GI-04).

Las cifras de demanda y de oferta del sector público que se citan en los numerales 3 y 4 provienen del conjunto de datos abiertos “SECOP I – Procesos de Compra Pública”, publicado por Colombia Compra Eficiente en el portal de Datos Abiertos de Colombia (datos.gov.co, recurso f789-7hwg), consultado el 27 de septiembre de 2026.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR Y CODIFICACIÓN

El objeto contractual se ubica en el sector de fabricación, importación y comercialización de equipos de iluminación y de material eléctrico de baja tensión, esto es, la provisión de luminarias LED para alumbrado público y de los accesorios y materiales necesarios para su instalación en la red existente (fotoceldas, brazos, elementos de sujeción, cinta aislante, conectores y cable). Es un mercado de bienes estandarizados, con especificaciones definidas por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y por las fichas técnicas de los fabricantes.

Sistema de clasificación	Código	Descripción
UNSPSC	39111800	Iluminación de exteriores (luminarias para alumbrado público)
UNSPSC	39111600	Accesorios de iluminación (brazos y soportes para luminarias)
UNSPSC	39121500	Interruptores, controles y relés (fotoceldas / fotocontroles)
UNSPSC	39121400	Conectores, terminales y accesorios de conexión eléctrica
UNSPSC	26121600	Cables eléctricos y accesorios
UNSPSC	31162800	Ferretería miscelánea (cinta bandit y hebillas)

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



Sistema de clasificación	Código	Descripción
UNSPSC	31201500	Cintas adhesivas (cinta aislante)

Análisis de la codificación. Los diez (10) ítems se ubican en siete clases de tercer nivel del UNSPSC pertenecientes a tres segmentos: 39 (componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos y de iluminación), 26 (maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía: cables) y 31 (componentes y suministros de manufactura: ferretería y cintas). Los distribuidores de material eléctrico ofrecen de manera simultánea las luminarias y los accesorios, de modo que un único proveedor puede ejecutar la totalidad del objeto; por esa razón el proceso no se divide en lotes y la experiencia habilitante se exige en un (01) contrato clasificado en la totalidad de esos códigos y, adicionalmente, en los códigos 25101600 (vehículos de transporte de productos y materiales), 39101600 (lámparas y bombillas), 39121700 (ferretería eléctrica y suministros) y 80111600 (servicios de personal temporal), relacionados con la logística de entrega del suministro.

2.2. CONTEXTO ECONÓMICO

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el segundo trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia creció 3,5 % en términos anuales, con una variación acumulada del primer semestre de 2,9 %. En agosto de 2026 la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) se ubicó en 6,24 %, cifra que constituye el referente de indexación de los precios, y la del Índice de Precios del Productor (IPP) en 0,76 %, lo que indica ausencia de presiones inflacionarias en el origen de la cadena productiva.

Por tratarse de bienes cuyo precio no está regulado, la Entidad debe considerar además las siguientes variables, que inciden en el precio y en la disponibilidad de los bienes:

- Tasa de cambio: las luminarias LED, sus módulos y sus drivers son en su mayoría importados, de modo que su precio en pesos depende de la tasa representativa del mercado y de los costos de nacionalización.
- Precio internacional del cobre y del aluminio: el cobre determina el costo de los conductores (ítems 9 y 10, que representan el 41,7 % de la sumatoria de los valores unitarios techo) y el aluminio el de las carcasas de las luminarias.
- Cumplimiento de reglamentos técnicos: los bienes deben contar con certificado de conformidad de producto con el RETILAP o el RETIE, lo que restringe la oferta a referencias certificadas y excluye productos de menor precio sin certificación.
- Inflación: el IPC incide en los costos operativos de los distribuidores y en el costo de transporte y almacenamiento de los bienes hasta su entrega en el Municipio.

Análisis del contexto económico. Las variables que más inciden en el precio de la canasta —tasa de cambio y cobre— son externas a la Entidad y volátiles. Por ello el estudio de mercado se estructuró con precios unitarios techo y la selección se hace por subasta inversa, mecanismo en el que la competencia entre oferentes absorbe las variaciones de corto plazo; además, los precios

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30
Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



unitarios adjudicados son fijos durante el plazo del contrato, que se extiende solo hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que limita la exposición de la Entidad y del contratista a esas variaciones.

2.3. CONTEXTO TÉCNICO

El objeto reúne bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, plenamente definidos por los reglamentos técnicos y por las fichas técnicas de los fabricantes. El objeto se integra así:

- Luminarias LED para alumbrado público (ítems 1 y 2): de 70 a 150 W, para vías principales y tráfico medio-alto (clases M2-M3), con base de siete (7) pines apta para telegestión y regulación 0-10 V; y de 40 a 60 W, para calles residenciales y vías secundarias (clases M4-M5), con base de tres (3) pines. Eficacia igual o superior a 150 lm/W, índice de reproducción cromática igual o superior a 70, temperatura de color de 4000 K, vida útil de 100.000 horas y garantía mínima de siete (7) años.
- Accesorios de instalación (ítems 3 a 6): fotocelda electrónica de 1.000 W, brazo en tubo galvanizado de 1 1/2" por 1,5 m, cinta bandit de acero de 5/8" y sus hebillas, para la fijación de las luminarias a los postes existentes.
- Materiales eléctricos (ítems 7 a 10): cinta aislante certificada, conectores dentados de perforación para derivación de acometidas y cables de cobre (AWG No. 14 y encauchetado 3 x 12 AWG), con certificación RETIE.

Condiciones de entrega relevantes: bienes nuevos, en empaque original y con certificados de conformidad de producto; entregas parciales y sucesivas en el almacén municipal o en el sitio que indique la supervisión dentro del casco urbano; atención de cada orden de suministro dentro de los cinco (5) días calendario siguientes; y reposición de los bienes que no cumplan las especificaciones dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al requerimiento. La instalación de los bienes no hace parte del objeto: la realiza el personal de la Secretaría de Servicios Públicos.

La uniformidad técnica de los bienes y la existencia de patrones comunes de mercado permiten que su comparación se realice exclusivamente por precio, lo que habilita el uso de la subasta inversa como mecanismo de selección.

2.4. CONTEXTO REGULATORIO

El Proceso de Contratación y la actividad del mercado se rigen, entre otras, por las siguientes normas; la Entidad debe verificar su vigencia y modificaciones a la fecha de apertura del proceso:

Norma	Materia
Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; selección abreviada para bienes de características técnicas uniformes.
Decreto 1082 de 2015	Reglamento único del sector; deber de análisis del sector, subasta inversa, requisitos habilitantes y garantías.

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



Norma	Materia
Ley 1955 de 2019, art. 41, y Decreto 310 de 2021	Deber de verificar los Acuerdos Marco de Precios y la Tienda Virtual del Estado Colombiano.
Decreto 1073 de 2015, modificado por el Decreto 943 de 2018	Prestación del servicio de alumbrado público: responsabilidad del municipio, calidad y eficiencia del servicio.
Ley 1819 de 2016, arts. 349 a 353	Impuesto de alumbrado público: destinación a la prestación, mejora, modernización y ampliación del servicio.
Resolución CREG 123 de 2011	Metodología para determinar los costos máximos de la prestación del servicio de alumbrado público.
RETILAP vigente	Requisitos de las luminarias y de los sistemas de alumbrado público; certificación de conformidad de producto.
RETIE vigente	Requisitos de seguridad de los productos e instalaciones eléctricas; certificación de fotoceldas, cables, conectores y cintas.
Ley 1672 de 2013	Gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
Ley 2069 de 2020 y Decreto 1860 de 2021	Criterios diferenciales y factores de desempate a favor de Mipymes y emprendimientos de mujeres.
Decreto 287 de 2026	Sistema Integral de Preferencias en favor de las personas con discapacidad en la contratación pública.

Análisis del marco normativo. Además del régimen general de contratación estatal, concurre un régimen técnico y sectorial que impone dos exigencias que se trasladaron a la ficha técnica y al pliego: de una parte, la certificación de conformidad de producto de las luminarias con el RETILAP y de los demás bienes eléctricos con el RETIE, expedida por organismo acreditado ante el ONAC, verificable como requisito técnico habilitante; y de otra, la destinación de los recursos del impuesto de alumbrado público —que financian parcialmente el proceso— a la mejora y modernización del servicio, que es precisamente el objeto de la contratación.

2.5. OTROS CONTEXTOS (AMBIENTAL Y SOCIAL)

Ambiental. La tecnología LED reduce el consumo de energía del sistema y las emisiones asociadas, y su fotometría dirigida disminuye la contaminación lumínica. Su larga vida útil reduce la generación de residuos; los elementos retirados deben gestionarse conforme a la Ley 1672 de 2013 (RAEE).

Social. Un espacio público bien iluminado reduce la percepción de inseguridad, previene delitos y accidentes de tránsito, facilita la movilidad peatonal nocturna de niños, adultos mayores y personas con discapacidad y favorece el comercio, el turismo y las actividades en parques y vías del casco urbano.

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.1. RELACIÓN DE BIENES A ADQUIRIR

El alcance de la contratación corresponde al suministro de los siguientes bienes, conforme a la ficha técnica del proceso. El proceso se estructura a precio unitario por ítem y a monto agotable, razón por la cual la cantidad de referencia de cada ítem es una (1) unidad:

Ítem	Descripción	Unidad de medida	UNSPSC
1	LUMINARIA LED 70 – 150 W (NW – 7 PINES)	UNIDAD	39111800
2	LUMINARIA LED 40 – 60 W (NW – 3 PINES)	UNIDAD	39111800
3	FOTOCELDA SIN BASE 1000 W ELECTROCONTROL	UNIDAD	39121500
4	BRAZO DE 1 1/2" x 1,5 m EN TUBO GALVANIZADO SIN COLLARÍN	UNIDAD	39111600
5	ROLLO CINTA BANDIT 5/8" x 30 m	ROLLO	31162800
6	HEBILLAS DE 5/8" PARA CINTA BANDIT (PAQUETE x 100 UNIDADES)	PAQUETE (100 UND)	31162800
7	ROLLO DE CINTA AISLANTE CERTIFICADA USO INDUSTRIAL x 18 m	ROLLO	31201500
8	CONECTORES DENTADOS DE PERFORACIÓN PEQUEÑOS PARA ALUMBRADO PÚBLICO (PAQUETE x 10 UNIDADES)	PAQUETE (10 UND)	39121400
9	ROLLO CABLE AWG No. 14 x 100 m	ROLLO	26121600
10	ROLLO CABLE ENCAUCHETADO 3 x 12 x 100 m	ROLLO	26121600

Análisis de la relación de bienes. El objeto está conformado por diez (10) ítems complementarios dentro de una misma actividad —la modernización y reposición de puntos de alumbrado—: las luminarias (ítems 1 y 2), los accesorios para su montaje en poste (ítems 3 a 6) y los materiales para su conexión a la red (ítems 7 a 10). Su agrupación en un solo proceso responde a una necesidad técnica y no a una acumulación artificial de objetos: un punto de alumbrado modernizado requiere, en la misma intervención, la luminaria, su fotocontrol, el brazo, los elementos de sujeción y el material de conexión. Como las cantidades no se conocen de antemano, la puja de la subasta se realiza sobre la sumatoria de los diez valores unitarios, diseño adoptado en el Formulario 1 – Oferta económica.

3.2. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTOS BIENES EN EL PASADO?

En cumplimiento del numeral 5.2.3 de la Guía para la elaboración de estudios de sector, la Entidad consultó el conjunto de datos abiertos del SECOP I filtrando los procesos publicados por el Municipio de Arbeláez (NIT 800.093.386) en las familias del Clasificador de Bienes y Servicios asociadas al objeto (3910 – Lámparas, bombillas y componentes; 3911 – Iluminación, artefactos y accesorios; 3912 – Equipos, suministros y componentes eléctricos; y 2612 – Alambres, cables y arneses) y los procesos cuyo objeto menciona el alumbrado público. Depurados los servicios de

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co

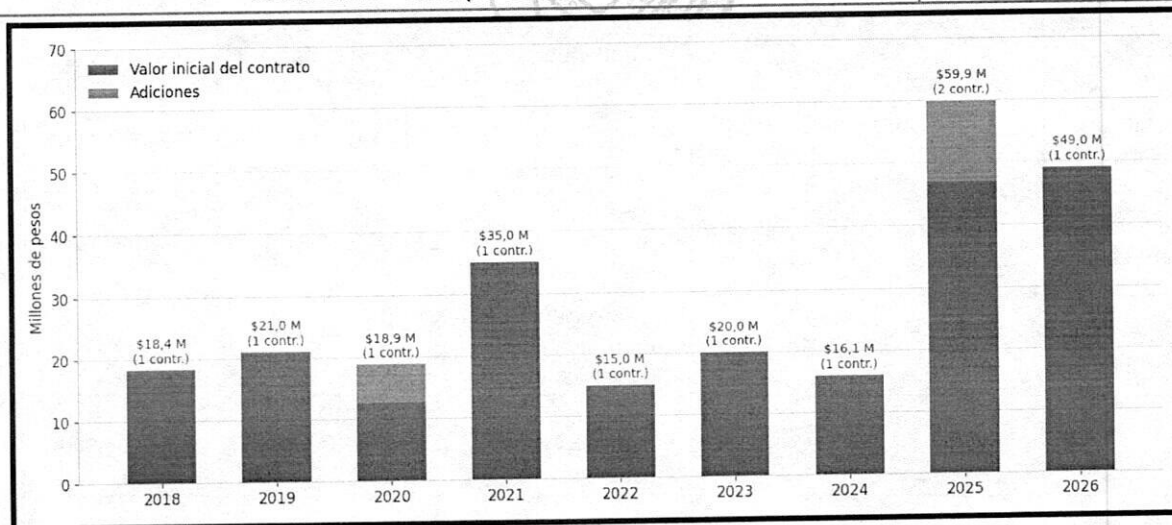


Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



apoyo a la gestión, el alumbrado navideño y los registros duplicados, se identificaron diez (10) contratos de suministro de elementos para el alumbrado público entre 2018 y 2026, por \$233.940.284 (\$253.240.637 con adiciones):

Vigencia	N.º proceso (SECOP I)	Modalidad	Contratista	Valor (COP)
2018	PMC-005 de 2018	Mínima cuantía	ORION CONIC S.A.S.	\$18.381.513
2019	P.M.C. 025-2019	Mínima cuantía	ORION CONIC S.A.S.	\$21.034.208
2020	PMC-017-2020	Mínima cuantía	INTERNACIONAL DE ELÉCTRICOS S.A.S.	\$12.573.681 (\$18.858.200 con adiciones)
2021	SASI-005-2021	Subasta inversa	LUIS FERNANDO OSPINA RODRÍGUEZ	\$35.000.000
2022	PMC-036-2022	Mínima cuantía	LUIS FERNANDO OSPINA RODRÍGUEZ	\$15.000.000
2023	PMC-028-2023	Mínima cuantía	CISTELCO S.A.S.	\$20.000.000
2024	PMC-038-2024	Mínima cuantía	GRUPO EMPRESARIAL MULTIMARCAS S.A.S.	\$16.052.182
2025	MA-IMC-2025-014	Mínima cuantía	GRUPO EMPRESARIAL MULTIMARCAS S.A.S.	\$20.803.230
2025	MA-IMC-2025-061	Mínima cuantía	INGEBELCA S.A.S.	\$26.070.470 (\$39.086.304 con adiciones)
2026	MA-IMC-2026-026	Mínima cuantía	INGEBELCA S.A.S.	\$49.025.000
TOTAL 2018 – 2026 (10 CONTRATOS)				\$233.940.284



alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30
Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8

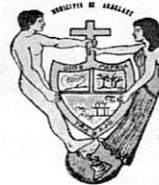


Figura 1. Contratos de elementos para el alumbrado público del Municipio de Arbeláez por vigencia, 2018–2026. Fuente: datos.gov.co, SECOP I – Procesos de Compra Pública (f789-7hwg), consulta del 27 de septiembre de 2026.

Análisis del gasto histórico. La necesidad es recurrente: la Entidad ha contratado elementos de alumbrado público en todas las vigencias del periodo, con un promedio de \$23.394.028 por contrato. Nueve (9) de los diez (10) contratos se adelantaron por mínima cuantía, lo que ha obligado a fraccionar la atención de la red en compras anuales pequeñas; la única excepción fue la subasta inversa SASI-005-2021, por \$35.000.000, que acredita que la Entidad ya ha tramitado esta modalidad para el mismo tipo de bienes. En 2025 y 2026 el gasto creció —dos contratos por \$59.889.534 con adiciones en 2025 y \$49.025.000 en 2026— al iniciarse la modernización a tecnología LED. El presente proceso, por \$125.973.891, consolida en un solo contrato a monto agotable la demanda de la vigencia para la meta MP-178, con lo cual la Entidad obtiene economías de escala y precios unitarios fijos hasta el 31 de diciembre de 2026.

Antecedente contractual. El antecedente inmediato es la Aceptación de Oferta MA-IMC-2026-026, “Suministro de elementos para la modernización del sistema de alumbrado público en el municipio de Arbeláez (Cundinamarca)”, celebrada con INGEBELCA S.A.S. por \$49.025.000 y ya terminada. Agotado ese contrato, no existe contrato vigente ni saldo disponible para continuar la modernización.

3.3. ¿CÓMO ADQUIEREN OTRAS ENTIDADES ESTATALES ESTOS BIENES?

Con el fin de identificar mejores prácticas y validar la estructuración del proceso, se consultó el mismo conjunto de datos filtrando los contratos firmados en 2025 y 2026 por alcaldías de Cundinamarca cuyo objeto es la compra o el suministro de luminarias, elementos o materiales para el alumbrado público. Se identificaron cuarenta (40) contratos por \$1.189.304.184; los ocho de mayor cuantía son los siguientes:

Entidad	Vigencia	N.º proceso (SECOP I)	Modalidad	Contratista	Cuantía (COP)
Alcaldía de Útica	2025	ALU-SAMC-011-2025	Selección abreviada de menor cuantía	CONTECOR SAS	\$84.766.000
Alcaldía de San Bernardo	2026	18-ALSB-SAMC-CO-018-2026	Selección abreviada de menor cuantía	ENERTROL SAS	\$74.997.036
Alcaldía de Silvania	2025	SAMC-014-2025	Selección abreviada de menor cuantía	SERGIO STIVEN FARFAN CARRILLO	\$125.973.891
Alcaldía de Fómeque	2025	SAMC-007 DE 2025	Selección abreviada de menor cuantía	SERVICIOS E INGENIERIA RYG SAS	\$51.208.080
Alcaldía de Arbeláez	2026	MA-IMC-2026-026	Mínima cuantía	INGEBELCA SAS	\$49.025.000

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



Entidad	Vigencia	N.º proceso (SECOP I)	Modalidad	Contratista	Cuantía (COP)
Alcaldía de Une	2026	MU-IMC-2026-025	Mínima cuantía	COMERZIALIZADOR A MUNDIAL ST SAS	\$49.000.000
Alcaldía de Vergara	2026	MC 024 DE 2026	Mínima cuantía	PROSECOL SAS	\$46.783.486
Alcaldía de Beltrán	2026	AMBC-MC-022-2026	Mínima cuantía	FELIX CARDENAS SANCHEZ	\$44.990.000

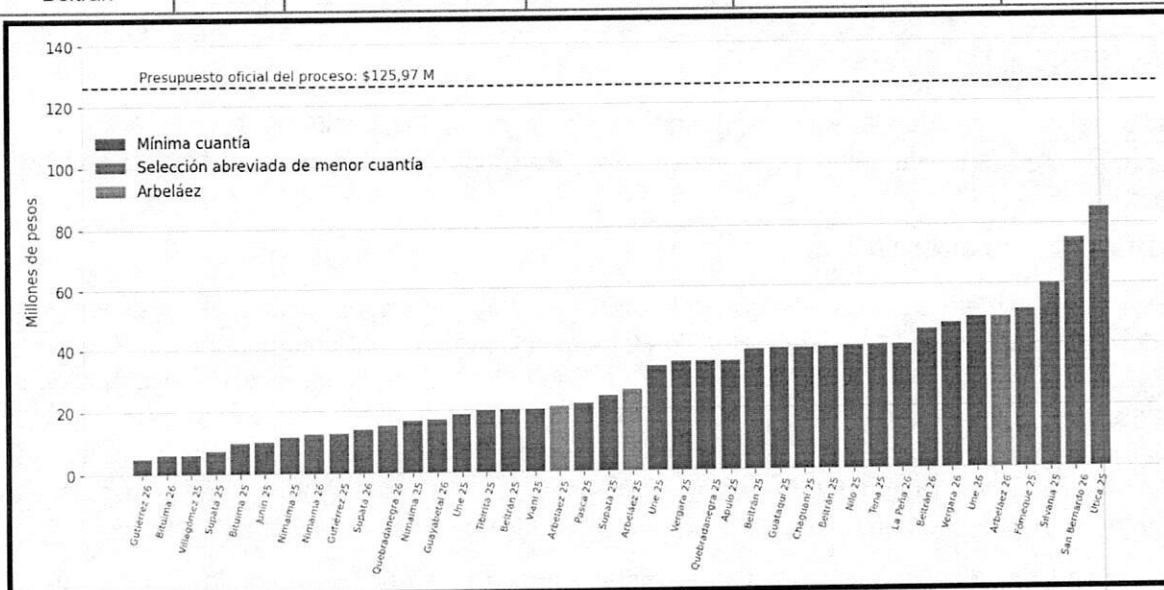


Figura 2. Contratos de elementos para alumbrado público de alcaldías de Cundinamarca, 2025–2026, frente al presupuesto oficial del proceso. Fuente: datos.gov.co, SECOP I – Procesos de Compra Pública (f789-7hwg), consulta del 27 de septiembre de 2026.

Análisis comparativo. Los contratos comparables se mueven entre \$4.950.000 (Gutiérrez) y \$84.766.000 (Útica), con una mediana de \$25.077.372. Treinta y seis (36) se adelantaron por mínima cuantía y cuatro (4) —los de mayor valor: Útica, San Bernardo, Silvania y Fómeque— por selección abreviada de menor cuantía. El presupuesto del presente proceso (\$125.973.891) supera a todos ellos porque consolida en un solo contrato la modernización de la vigencia, en lugar de compras fraccionadas; por su cuantía y por la naturaleza uniforme de los bienes, la subasta inversa es la modalidad que corresponde. La recurrencia de proveedores regionales en varios municipios —entre ellos INGEBELCA S.A.S., INTEGROS COMERCIALIZADORA S.A.S. y COMERZIALIZADORA MUNDIAL ST S.A.S.— confirma la existencia de un mercado regional activo para estos bienes.



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



3.4. ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – DEMANDA DE LA ENTIDAD

Aplicando la metodología del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, la demanda de la Entidad para estos bienes tiene tres rasgos: es recurrente (un contrato por vigencia en promedio), es de baja cuantía individual (promedio de \$23.394.028) y se ha contratado de manera fragmentada por mínima cuantía. La estrategia de abastecimiento adecuada para una demanda de estas características, cuando se dispone de recursos suficientes, es agregarla en un único contrato de suministro a precios unitarios y monto agotable, adjudicado por subasta inversa, que es exactamente la estrategia adoptada en el presente proceso.

4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El estudio de la oferta identifica las opciones de suministro y los posibles proveedores de los bienes, así como sus características de tamaño empresarial, ubicación y comportamiento financiero.

4.1. CADENA DE SUMINISTRO

La provisión del objeto se organiza en tres eslabones. En el origen están los fabricantes e importadores de luminarias LED y de material eléctrico, nacionales y extranjeros, que certifican sus referencias ante organismos acreditados. En el segundo eslabón operan los distribuidores mayoristas de material eléctrico, principalmente en Bogotá D.C. Y en el tercero, los comercializadores y contratistas eléctricos regionales —Mipymes y personas naturales comerciantes de la Provincia del Sumapaz, de Fusagasugá y de Bogotá—, que son quienes usualmente concurren a los procesos de contratación municipales de este alcance.

Para la Entidad, la consecuencia práctica de esta estructura es que el proveedor idóneo no es necesariamente el fabricante, sino quien acredite acceso a referencias certificadas con respaldo de garantía del fabricante. De allí que los requisitos habilitantes se hayan orientado a la experiencia en suministro de luminarias o material eléctrico, y no a la condición de fabricante.

4.2. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Criterio	Aplicación al objeto
Eslabón de la cadena	Distribuidores y comercializadores de luminarias y material eléctrico; no se exige la condición de fabricante.
Cobertura geográfica	Proveedores del Municipio de Arbeláez, de la Provincia del Sumapaz (principalmente Fusagasugá) y de Bogotá D.C.
Capacidad técnica	Acceso a referencias de luminarias con certificado RETILAP y de material eléctrico con certificado RETIE, y respaldo de garantía del fabricante.
Tamaño empresarial	Predominan las micro, pequeñas y medianas empresas; también concurren sociedades de ingeniería eléctrica y personas naturales comerciantes.

Análisis de la segmentación. La competencia en este mercado no se juega en la especificación del producto, que es estándar, sino en el acceso a referencias certificadas y en la capacidad de

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



entregar oportunamente. Por eso el pliego exige, en la etapa de ejecución, los certificados de conformidad de producto y la garantía del fabricante (con declaración juramentada en la oferta), y no admite ofertas parciales: un punto de alumbrado no puede modernizarse con una parte de los elementos.

4.3. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES PROVEEDORES

Siguiendo el numeral 5.2.4 de la Guía de Colombia Compra Eficiente, los potenciales proveedores se identificaron a partir de: (i) las empresas que remitieron cotización; (ii) los proveedores que atendieron las contrataciones anteriores de la Entidad; y (iii) los contratistas de procesos comparables de municipios de Cundinamarca.

N.º	Razón social	NIT	Fuente
1	ISANT S.A.S.	901.855.674-1	Cotización 1 (No. 12)
2	LOGISEVENT S.A.S.	901.791.901-2	Cotización 2 (No. 32, 06 de octubre de 2026)
3	CARDOTAL SOLUCIONES S.A.S.	901.006.319-1	Cotización 3 (06 de octubre de 2026)
4	GRUPO EMPRESARIAL MULTIMARCAS S.A.S.	900.966.093	Contratista del PMC-038-2024 y del MA-IMC-2025-014
5	CISTELCO S.A.S.	900.296.595	Contratista del PMC-028-2023
6	ORION CONIC S.A.S.	900.201.461	Contratista del PMC-005 de 2018 y del P.M.C. 025-2019
7	INTERNACIONAL DE ELÉCTRICOS S.A.S.	809.002.625	Contratista del PMC-017-2020
8	ENERTROL S.A.S.	900.970.859	Contratista de la adquisición de luminarias de San Bernardo (SAMC-018-2026)
9	INGEBELCA S.A.S.	900.710.909-0	Contratista del MA-IMC-2025-061 y del MA-IMC-2026-026

Análisis de la oferta disponible. La Entidad cuenta con tres (3) cotizaciones y con al menos cinco (5) proveedores que han ejecutado contratos del mismo tipo con el Municipio o con otros municipios de Cundinamarca, además de los contratistas regionales identificados en el numeral 3.3. Su concurrencia acredita que existe pluralidad de potenciales oferentes, de modo que la convocatoria no se dirige a un mercado cautivo ni a un proveedor único.

Adicionalmente, la limitación de la convocatoria a Mipymes prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 se decidirá conforme a las solicitudes que se reciban dentro del término del cronograma.

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co

KO

Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



4.4. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO FINANCIERO (REQUISITOS HABILITANTES)

Conforme al Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, los requisitos de capacidad financiera y organizacional deben ser adecuados y proporcionales al objeto y a su valor. Para el presente proceso se exigen, con corte a 31 de diciembre de 2025, los siguientes indicadores:

Indicador	Fórmula	Valor exigido
Índice de liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Mayor o igual a 10,0
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Menor o igual a 0,10
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Mayor a 20,0 y/o indeterminado
Patrimonio	—	80 % del presupuesto oficial (\$100.779.113,00)
Capital de trabajo demandado (CTd)	(POE – anticipo o pago anticipado) x 70 %	\$88.181.724,00
Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)	Utilidad operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,15
Rentabilidad del activo (ROA)	Utilidad operacional / Activo total	Mayor o igual a 0,15

Análisis de los indicadores. Los valores exigidos se fijaron atendiendo a que el contrato no contempla anticipo ni pago anticipado y se paga contra bienes efectivamente recibidos, de modo que el contratista debe financiar con recursos propios la compra de las luminarias y materiales antes de recibir el primer pago. De allí que el énfasis se ponga en la liquidez y en el capital de trabajo —fijado en el 70 % del presupuesto oficial—. Su proporcionalidad frente a la información financiera del sector reportada a la Superintendencia de Sociedades se analiza a continuación.

Proporcionalidad del patrimonio y del capital de trabajo. El patrimonio (80 % del presupuesto oficial, \$100.779.113) y el capital de trabajo demandado (70 %, \$88.181.724) se mantienen por tres razones: (i) el contrato no prevé anticipo ni pago anticipado y se paga contra entregas recibidas a satisfacción e ingresadas al almacén, de modo que el contratista debe financiar el inventario —compuesto principalmente por luminarias LED— durante la entrega, el recibo, el trámite de la cuenta y el pago; (ii) el plazo va hasta el 31 de diciembre de 2026 y concentra las entregas en pocas semanas, por lo que la capacidad de adquirir de una vez la mayor parte de los bienes es determinante para cumplir; y (iii) los montos exigidos son inferiores al presupuesto oficial y los proponentes plurales pueden acreditarlos de forma conjunta, conforme a la fórmula de sumatoria de componentes, lo que permite la participación asociada de Mipymes. La Entidad evaluará las observaciones que sobre estos indicadores se presenten durante la publicación del proyecto de pliego.

Contraste con la información financiera del sector (Superintendencia de Sociedades – SIIS). Para verificar la proporcionalidad de los indicadores se consultó la información financiera de fin de ejercicio con corte a 31 de diciembre de 2025 que las sociedades reportan a la Superintendencia

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



de Sociedades a través del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, publicada en el Portal de Datos Abiertos del Estado (conjuntos «Estados Financieros NIIF – Carátula», «Estado de Situación Financiera» y «Estado de Resultado Integral»; consulta del 29 de septiembre de 2026). Se tomaron las 998 sociedades que reportaron como actividad principal los códigos CIU G4659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. (427), G4663 – Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería y equipo y materiales de fontanería (559) y C2740 – Fabricación de equipos eléctricos de iluminación (12), con estados financieros individuales o separados bajo NIIF plenas o NIIF para Pymes. Los indicadores se calcularon con las fórmulas del pliego de condiciones; la rentabilidad, con la utilidad operacional.

Indicador	Valor exigido	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Percentil 90
Índice de liquidez	$\geq 10,0$	1,56	2,30	3,76	7,14
Nivel de endeudamiento	$\leq 0,10$	0,32	0,49	0,65	0,82
Razón de cobertura de intereses	$> 20,0$ y/o indet.	1,51	4,68	(*)	(*)
Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)	$\geq 0,15$	0,06	0,16	0,28	0,44
Rentabilidad del activo (ROA)	$\geq 0,15$	0,03	0,08	0,13	0,19

(*) El 25 % de las sociedades con dato no registra costos financieros (239 sociedades), por lo que su razón de cobertura es indeterminada; conforme al pliego, quien no tiene gastos de intereses se entiende habilitado si su utilidad operacional es igual o mayor a cero. (**) El valor exigido para la razón de cobertura de intereses (mayor a 20,0 y/o indeterminado) supera ampliamente la mediana del sector (4,68); lo cumplen las sociedades que no registran gastos de intereses y presentan utilidad operacional igual o mayor a cero, y las que superan dicho valor. Fuente: Superintendencia de Sociedades – SIIS, estados financieros NIIF a 31/12/2025, datos abiertos (datos.gov.co). Cálculos de la Entidad.

Análisis de la proporcionalidad. Frente a la información del sector, la rentabilidad sobre el patrimonio exigida (0,15) se ubica en la mediana, de modo que la cumple la mitad de las sociedades del sector; la rentabilidad del activo (0,15) se ubica entre los percentiles 75 y 90 y la cumple el 18,3 %; el índice de liquidez (10,0) se ubica por encima del percentil 90 (7,14), por lo que lo cumple menos del 8,4 % de las sociedades; el nivel de endeudamiento (0,10) es inferior al percentil 25 (0,32), de modo que lo cumple menos de la cuarta parte; y la razón de cobertura de intereses (mayor a 20,0) supera ampliamente la mediana (4,68), aunque se entienden habilitadas las sociedades sin gastos de intereses con utilidad operacional igual o mayor a cero. La Entidad fija estos umbrales porque el contrato no contempla anticipo ni pago anticipado, se paga contra entregas recibidas a satisfacción e ingresadas al almacén y concentra las entregas en un plazo corto (hasta el 31 de diciembre de 2026), de manera que el contratista debe financiar con recursos propios y de corto plazo la compra de luminarias LED y conductores de cobre cuyo precio depende de la tasa de cambio y del precio internacional del cobre; en ese contexto, una alta liquidez, un bajo endeudamiento y una rentabilidad operacional positiva y suficiente reducen el riesgo de incumplimiento por falta de capital. Los proponentes plurales pueden acreditar los indicadores de forma conjunta, sumando los componentes de cada integrante, lo que permite la participación asociada de Mipymes. La Entidad evaluará las observaciones que sobre estos indicadores se

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



presenten durante la publicación del proyecto de pliego de condiciones y, si advierte que limitan injustificadamente la pluralidad de oferentes, los ajustará en el pliego de condiciones definitivo.

4.5. ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – OFERTA DEL MERCADO DE COMPRA PÚBLICA

Para dimensionar la profundidad del mercado, se consultó el mismo conjunto de datos para la totalidad de las entidades del país en las dos familias más representativas del objeto: 3911 – Iluminación, artefactos y accesorios, y 3910 – Lámparas, bombillas y componentes. Entre 2018 y 2026 el mercado registra 5.199 registros por \$647.254.152.856 en la primera y 3.080 registros por \$287.193.295.681 en la segunda.

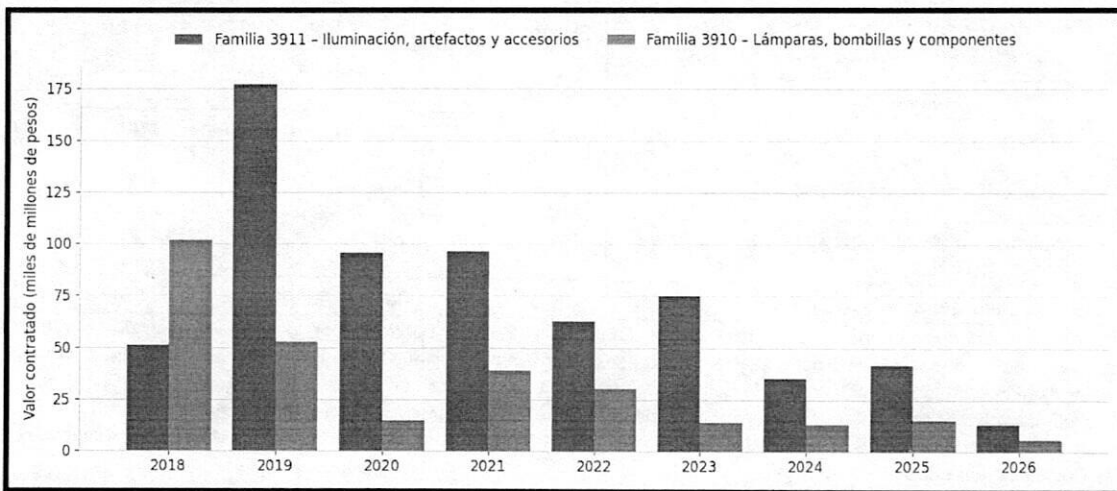


Figura 3. Valor contratado por el conjunto de entidades estatales en las familias 3911 y 3910, por vigencia. Fuente: datos.gov.co, SECOP I – Procesos de Compra Pública (f789-7hwg). La vigencia 2026 es parcial.

Análisis de la Figura 3. Se trata de un mercado profundo y permanentemente activo, con contratación en todas las vigencias, de modo que el presupuesto oficial del proceso representa una fracción marginal del volumen anual contratado y no existe riesgo de desabastecimiento. El descenso del valor contratado desde 2022 coincide con la entrada en operación de proyectos de modernización financiados mediante esquemas de concesión o asociación en los municipios de mayor tamaño.



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8

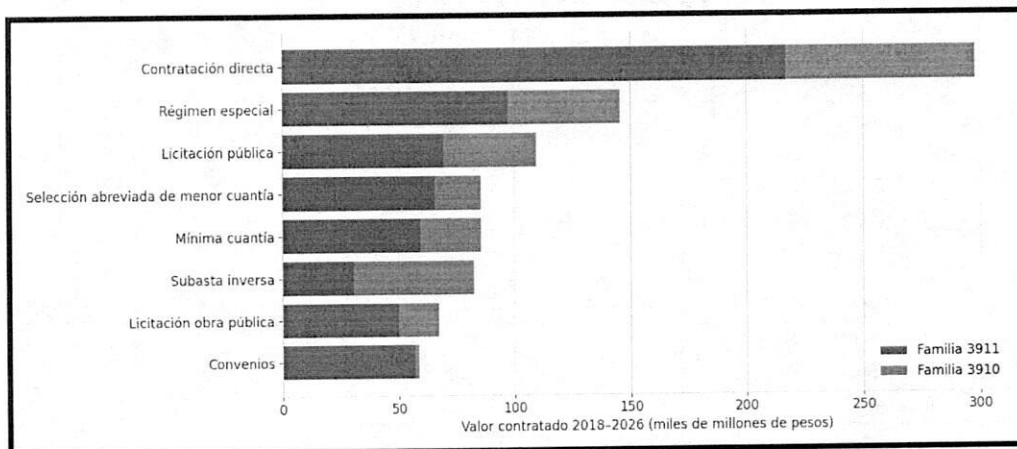


Figura 4. Valor contratado por modalidad de selección en las familias 3911 y 3910, 2018-2026. Fuente: datos.gov.co, SECOP I – Procesos de Compra Pública (f789-7hwg).

Análisis de la Figura 4. La subasta inversa concentra \$82.596 millones en las dos familias (366 registros) y es la segunda modalidad en valor de la familia 3910, lo que confirma que el mercado está habituado a competir por precio en eventos de puja para esta clase de bienes; la mínima cuantía, en cambio, concentra el mayor número de trámites (4.073 registros) con un valor unitario bajo, patrón que coincide con el comportamiento histórico de la Entidad y que el presente proceso corrige.

5. ESTUDIO DE MERCADO (ANÁLISIS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO)

5.1. METODOLOGÍA Y COTIZACIONES RECAUDADAS

Por tratarse de bienes cuyo precio no está regulado, el estudio de precios se construyó con tres (3) cotizaciones solicitadas por la Secretaría de Servicios Públicos a proveedores del sector: la Cotización No. 12 de ISANT S.A.S. (NIT 901.855.674-1), la Cotización No. 32 del 06 de octubre de 2026 de LOGISEVENT S.A.S. (NIT 901.791.901-2) y la cotización del 06 de octubre de 2026 de CARDOTAL SOLUCIONES S.A.S. (NIT 901.006.319-1). Las tres se presentaron a valor unitario por ítem, con IVA incluido, para los mismos diez (10) ítems de la ficha técnica. El valor unitario techo de cada ítem corresponde al promedio aritmético simple de las tres cotizaciones, redondeado al peso, metodología que evita que un valor extremo —al alza o a la baja— determine el precio de referencia.

Ítem	Descripción	Cotización 1 ISANT	Cotización 2 LOGISEVENT	Cotización 3 CARDOTAL	Valor unitario techo (IVA incluido)
1	LUMINARIA LED 70 – 150 W (NW – 7 PINES)	\$817.093,63	\$927.506,00	\$956.192,00	\$900.264,00
2	LUMINARIA LED 40 – 60 W (NW – 3 PINES)	\$570.361,57	\$555.574,00	\$572.757,00	\$566.231,00

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30
Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



Ítem	Descripción	Cotización 1 ISANT	Cotización 2 LOGISEVENT	Cotización 3 CARDOTAL	Valor unitario techo (IVA incluido)
3	FOTOCELDA SIN BASE 1000 W ELECTROCONTROL	\$36.095,85	\$55.134,00	\$43.435,00	\$44.888,00
4	BRAZO DE 1 1/2" x 1,5 m EN TUBO GALVANIZADO SIN COLLARÍN	\$240.376,27	\$367.156,00	\$345.100,00	\$317.544,00
5	ROLLO CINTA BANDIT 5/8" x 30 m	\$130.670,12	\$270.025,00	\$136.850,00	\$179.182,00
6	HEBILLAS DE 5/8" PARA CINTA BANDIT (PAQUETE x 100 UNIDADES)	\$119.478,83	\$203.476,00	\$203.476,00	\$175.477,00
7	ROLLO DE CINTA AISLANTE CERTIFICADA USO INDUSTRIAL x 18 m	\$12.294,66	\$18.779,00	\$18.779,00	\$16.618,00
8	CONECTORES DENTADOS DE PERFORACIÓN PEQUEÑOS PARA ALUMBRADO PÚBLICO (PAQUETE x 10 UNIDADES)	\$39.248,32	\$59.949,00	\$59.949,00	\$53.049,00
9	ROLLO CABLE AWG No. 14 x 100 m	\$313.513,70	\$478.868,00	\$357.000,00	\$383.127,00
10	ROLLO CABLE ENCAUCHETADO 3 x 12 x 100 m	\$1.136.705,12	\$935.158,00	\$935.158,00	\$1.002.340,00
	SUMATORIA DE VALORES UNITARIOS (IVA INCLUIDO)	\$3.415.838,07	\$3.871.625,00	\$3.628.696,00	\$3.638.720,00

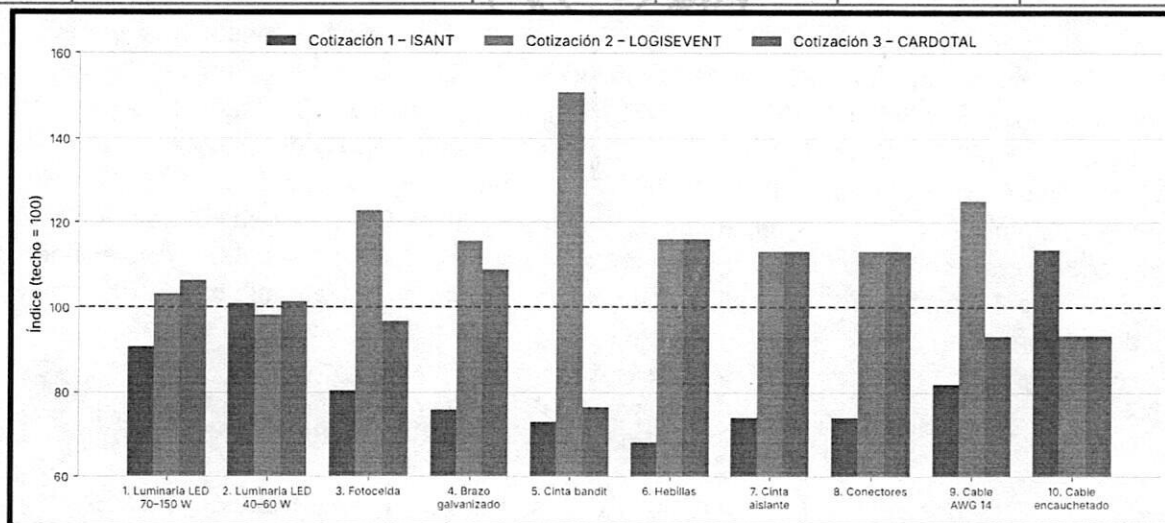


Figura 5. Cotizaciones frente al valor unitario techo de cada ítem (índice base 100 = valor techo). Fuente: cotizaciones de ISANT S.A.S., LOGISEVENT S.A.S. y CARDOTAL SOLUCIONES S.A.S.

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



Análisis de la Figura 5. Las cotizaciones se distribuyen en una banda amplia alrededor del valor techo —entre 68,09 y 150,70 puntos del índice—. La cotización de ISANT es la más baja en ocho (8) de los diez (10) ítems y la más alta en el cable encauchetado (113,41); la de LOGISEVENT es la más alta en la fotocelda, el brazo galvanizado, la cinta bandit y el cable AWG 14, y la más baja en la luminaria LED de 40–60 W; la de CARDOTAL es la más alta en las dos luminarias. La luminaria LED de 40–60 W es el ítem con valores más próximos al techo (entre 98,12 y 101,15). El promedio aritmético simple se mantiene como precio de referencia, porque amortigua los valores extremos de cada cotización, con las salvedades de consistencia que se exponen a continuación.

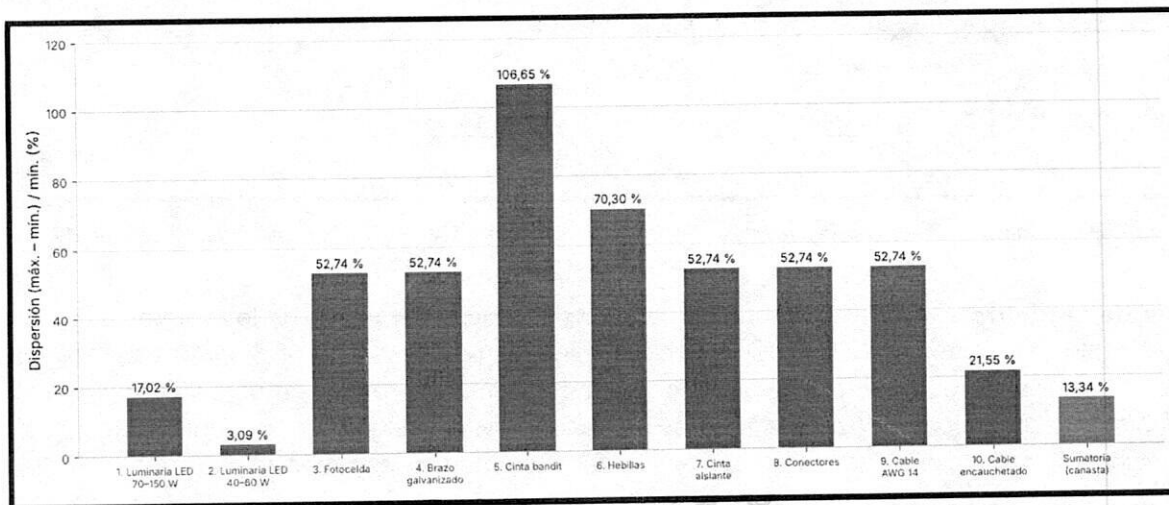


Figura 6. Dispersión de precios por ítem y de la canasta: diferencia entre el valor más alto y el más bajo, como porcentaje del más bajo. Fuente: estudio de mercado del proceso.

Análisis de la Figura 6. La dispersión por ítem oscila entre 3,09 % (luminaria LED de 40–60 W) y 106,65 % (cinta bandit): es de 17,02 % en la luminaria LED de 70–150 W, de 21,55 % en el cable encauchetado, de 70,30 % en las hebillas y de 52,74 % en cinco (5) ítems —fotocelda, brazo galvanizado, cinta aislante, conectores y cable AWG 14—. Considerada la canasta completa, la dispersión entre la sumatoria más alta y la más baja es de 13,34 % (entre \$3.415.838 y \$3.871.625) y el coeficiente de variación de las tres sumatorias es de 6,27 %.

Consistencia de las cotizaciones. La dispersión idéntica (52,74 %) en cinco ítems obedece a que, en la fotocelda, el brazo galvanizado, la cinta aislante, los conectores y el cable AWG 14, los valores de la cotización 2 (LOGISEVENT S.A.S.) guardan una proporción prácticamente constante de 152,7 % respecto de la cotización 1 (ISANT S.A.S.). Además, las cotizaciones 2 y 3 (LOGISEVENT S.A.S. y CARDOTAL SOLUCIONES S.A.S.) coinciden al peso en las hebillas, la cinta aislante, los conectores y el cable encauchetado. Por esta razón, la Entidad no toma la dispersión como medida de la competitividad del mercado: fija los valores techo con el promedio aritmético simple de las tres cotizaciones y deja a la puja de la subasta inversa la formación del precio entre los oferentes habilitados.

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8

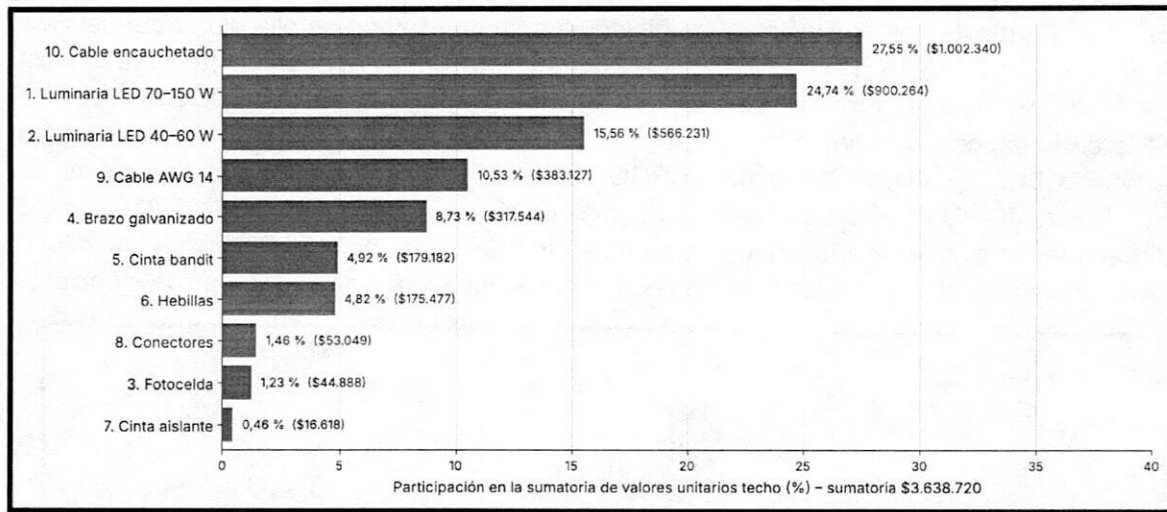


Figura 7. Participación de cada ítem en la sumatoria de valores unitarios techo de la canasta. Fuente: estudio de mercado del proceso.

Análisis de la Figura 7. Tres ítems concentran el 67,85 % de la sumatoria de los valores unitarios techo: el cable encauchetado (27,55 %) y las dos luminarias (24,74 % y 15,56 %). Por esa razón la puja se estructura sobre la sumatoria total y no ítem por ítem, y la reducción obtenida se traslada en la misma proporción a los diez valores unitarios, evitando que un oferente obtenga la adjudicación con reducciones concentradas en los ítems de menor peso relativo.

5.2. DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado para el proceso asciende a la suma de CIENTO VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS (\$125.973.891,00) MONEDA CORRIENTE, incluidos el impuesto sobre las ventas (IVA), los demás impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales, los costos de transporte, cargue y descargue, y todos los costos directos e indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

N.º CDP	Fecha CDP	Rubro / fuente de financiación	Proyecto / meta	Valor (\$)
2026000481	07/09/2026	2.3.2.02.01.004 – Fuente 1.2.3.1.05 Impuesto sobretasa al alumbrado público	BPIN 2024250530028 – Meta MP-178	\$20.475.000,00
2026000481	07/09/2026	2.3.2.02.01.004 – Fuente 1.2.4.3.04 SGP propósito general libre destinación	BPIN 2024250530028 – Meta MP-178	\$1.500.000,00
2026000481	07/09/2026	2.3.2.02.01.004 – Fuente 1.3.1.1.10.01 Desahorro FONPET sector propósito general	BPIN 2024250530028 – Meta MP-178	\$100.000.000,00

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



N.º CDP	Fecha CDP	Rubro / fuente de financiación	Proyecto / meta	Valor (\$)
2026000481	07/09/2026	2.3.2.02.01.004 – Fuente 1.3.3.3.05 R.B. sobretasa al alumbrado público	BPIN 2024250530028 – Meta MP-178	\$3.998.891,00
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL				\$125.973.891,00

Análisis de la razonabilidad del presupuesto. El presupuesto oficial no se obtiene multiplicando cantidades por precios, porque el contrato es a monto agotable y las cantidades dependen de la programación de la modernización: corresponde al valor del CDP que respalda la contratación. La función del estudio de mercado en esta modalidad es fijar el techo unitario de cada ítem, que es lo que efectivamente controla el precio que la Entidad pagará. La sumatoria de los diez valores unitarios techo asciende a \$3.638.720,00, valor que constituye el límite máximo de la oferta económica inicial y el punto de partida de la puja. El presupuesto oficial equivale a 71,95 salarios mínimos mensuales legales vigentes de 2026 y representa el 25,70 % de la menor cuantía de la Entidad.

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y TIPO DE CONTRATO

6.1. PARÁMETROS Y CUANTÍAS 2026 DEL MUNICIPIO

Parámetro	Valor / referencia	Fuente
Categoría del Municipio (2026)	Sexta (6.ª) categoría	Decreto de categorización
SMMLV 2026	\$1.750.905,00	Decreto del Gobierno Nacional
Menor cuantía de la Entidad (280 SMMLV)	\$490.253.400,00	Ley 1150 de 2007, art. 2, num. 2, lit. b)
Mínima cuantía (10 % de la menor cuantía)	\$49.025.340,00	Ley 1150 de 2007, art. 2, num. 5
Presupuesto oficial del proceso	\$125.973.891,00 (71,95 SMMLV)	CDP No. 2026000481 del 07/09/2026

Análisis de las cuantías. Con una menor cuantía de \$490.253.400 y una mínima cuantía de \$49.025.340, el presupuesto oficial del proceso (\$125.973.891) supera la mínima cuantía y equivale al 25,70 % de la menor. En consecuencia, el proceso se ubica en la franja de la menor cuantía de la Entidad y queda excluido del procedimiento de mínima cuantía.

6.2. DETERMINACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales deben adelantar la selección abreviada para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, mediante procedimientos de subasta inversa, compra por acuerdo marco de precios o adquisición en bolsas de productos.

Los bienes objeto del proceso cuentan con especificaciones estandarizadas, definidas por el RETILAP, el RETIE y las fichas técnicas de los fabricantes; comparten patrones comunes de

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30
Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



desempeño y calidad; y son ofrecidos por los proveedores en condiciones equivalentes, de modo que su única variable de comparación relevante es el precio. Reúnen, por tanto, los elementos que el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 exige para calificarlos como bienes de características técnicas uniformes y de común utilización.

Verificada además la improcedencia de la adquisición por Acuerdo Marco de Precios o por otro Instrumento de Agregación de Demanda —según el numeral 1.2— y descartada la bolsa de productos por no existir un mercado organizado para esta canasta en las condiciones de entrega requeridas, el procedimiento aplicable es la subasta inversa, que la Entidad adelantará de manera presencial conforme al cronograma del pliego de condiciones. La causal del literal a) opera con independencia del valor del proceso y desplaza la de menor cuantía del literal b).

6.3. TIPO DE CONTRATO Y PROCEDENCIA DE LA SUBASTA INVERSA

El tipo de contrato apropiado es el de suministro (contrato típico regulado por los artículos 968 y siguientes del Código de Comercio, aplicable por remisión del artículo 13 de la Ley 80 de 1993), a monto agotable y a precios unitarios fijos resultantes de la puja, con plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2026 y/o hasta agotar el presupuesto, lo que primero ocurra. Esta tipología es la que mejor responde a una necesidad de ejecución sucesiva y de cuantía variable.

La procedencia de la subasta inversa se sustenta en que el único factor de evaluación es el menor precio ofrecido: verificados los requisitos habilitantes y los certificados técnicos, los bienes de todos los oferentes son equivalentes entre sí, de manera que la puja mediante lances escritos en audiencia presencial, con margen mínimo de mejora del 1,5 %, permite obtener el mejor precio del mercado sin sacrificar la calidad exigida en la ficha técnica.

7. CRITERIOS DIFERENCIALES, FACTORES DE DESEMPATE Y ACUERDOS COMERCIALES

7.1. MIPYMES Y EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES (LEY 2069 DE 2020)

Del estudio de la oferta se identifica que los proveedores regionales corresponden mayoritariamente a Mipymes. El presupuesto oficial (\$125.973.891) es inferior al umbral de USD 125.000 (\$511.708.497 para 2026), por lo que la Entidad aplicará la limitación de la convocatoria a Mipymes prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 cuando se reciban, dentro del término señalado en el cronograma, al menos dos (02) solicitudes que acrediten los requisitos allí exigidos, y publicará la decisión antes de la expedición del acto administrativo de apertura.

Los factores de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y en el Decreto 1860 de 2021 se aplicarán en el orden sucesivo y excluyente señalado en el pliego de condiciones, incluidas las medidas del Decreto 287 de 2026 en favor de las personas con discapacidad; por tratarse de una subasta inversa con el menor precio como único factor de escogencia, no hay lugar a puntaje adicional.

alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



7.2. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente (CCE-EICP-MA-07, versión 02 del 8 de noviembre de 2024), se aplicaron las cuatro reglas de su numeral 4.4 (vigencia, entidad cubierta, umbral y excepciones). El Municipio, como entidad del nivel municipal, está cubierto por los Acuerdos con la Alianza del Pacífico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (Guatemala), la Unión Europea y el Reino Unido, y por la Decisión 439 de 1998 de la CAN. El presupuesto oficial (\$125.973.891) es inferior a los umbrales de los primeros, pero supera el límite inferior de la menor cuantía (\$49.025.340), a partir del cual aplica el Acuerdo con el Triángulo Norte respecto de Guatemala, sin que exista excepción aplicable. La Decisión 439 solo cubre servicios, por lo que no se aplica a este suministro de bienes. En consecuencia, el proceso está cubierto por el Acuerdo con el Triángulo Norte (Guatemala) y la Entidad concederá trato nacional a los proponentes, bienes y servicios de Guatemala. Si la convocatoria se limita a Mipyme, operará la excepción 14 del Anexo 4 del Manual respecto del Triángulo Norte. El desarrollo completo, con la tabla del modelo del Manual, consta en el numeral 10 del estudio previo y en el aviso de convocatoria.

8. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

8.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de la Entidad está documentada en el SECOP I: diez (10) contratos de elementos para el alumbrado público entre 2018 y 2026, por \$233.940.284, nueve de ellos por mínima cuantía. El presente proceso consolida la demanda de la vigencia en un contrato a monto agotable con plazo hasta el 31 de diciembre de 2026, lo que asegura precios unitarios fijos, economías de escala y disponibilidad de los elementos para la modernización del alumbrado del casco urbano (meta MP-178).

8.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta corresponde a un mercado de bienes estandarizados y certificados, de precio libre y estructura empresarial en la que predominan las Mipymes, con distribuidores y contratistas eléctricos en el Municipio, en la Provincia del Sumapaz y en Bogotá. Los cuarenta (40) contratos comparables de municipios de Cundinamarca en 2025 y 2026 y los proveedores que han atendido a la Entidad acreditan pluralidad de potenciales oferentes. En el mercado nacional de compra pública la subasta inversa es una modalidad habitual para esta clase de bienes.

8.3. CONCLUSIÓN SOBRE LA RAZONABILIDAD DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial de \$125.973.891, amparado en el CDP No. 2026000481 del 07 de septiembre de 2026, resulta razonable y proporcionado por cuatro razones convergentes.



Municipio de Arbeláez (Cundinamarca)
Secretaría de Servicios Públicos.
NIT: No. 800.093.386-8



Primera: los valores unitarios techo se obtuvieron del promedio aritmético simple de tres (3) cotizaciones, por lo que el resultado de la puja será analizado frente a esas referencias.

Segunda: el presupuesto equivale a 71,95 SMMLV y al 25,70 % de la menor cuantía de la Entidad, y se financia con recursos de destinación específica para la modernización del alumbrado (impuesto y recursos del balance de la sobretasa de alumbrado público) y con recursos del desahorro FONPET.

Tercera: la estructura a monto agotable con precios unitarios techo garantiza que la Entidad solo pague por las cantidades efectivamente recibidas a satisfacción, sin comprometer cantidades mínimas ni agotar necesariamente el presupuesto.

Cuarta: la agregación de la demanda en un único proceso por subasta inversa corrige la contratación fraccionada de vigencias anteriores y permite obtener, mediante la puja, precios inferiores a los techos del estudio de mercado.

En consecuencia, la Entidad concluye que el sector cuenta con una oferta suficiente y plural, que la modalidad de selección abreviada por subasta inversa presencial es la procedente, que los requisitos habilitantes exigidos son adecuados y proporcionales, y que el presupuesto oficial se encuentra debidamente soportado desde el punto de vista técnico, económico y jurídico.

El presente documento se expide, en Arbeláez (Cundinamarca), a los ocho (08) días del mes de octubre de dos mil veintiséis (2026).

Erick
Lozano
ING. ERICK SANTIAGO LOZANO CÉSPEDES

secretario de despacho.

Secretaría de Servicios Públicos.

Municipio de Arbeláez (Cundinamarca).

Declaro que he revisado el presente documento en lo de mi competencia y que se encuentra ajustado a las normas y disposiciones legales aplicables. Respondo exclusivamente por el componente del documento que reviso o avalo, conforme a mis funciones y competencias, sin que ello implique corresponsabilidad sobre la totalidad del documento.

Aval: Abg. Nicolás Bonilla Aconcha – Asesor Jurídico – Secretaría General y de Gobierno – **NBA** *Kodme Z*

Elaboró: Kelly Yojanna Gómez Gaona – Profesional – Secretaría de Planeación e Infraestructura – *Kodme Z*

KO
alcaldia@Arbeláez-cundinamarca.gov.co

Dirección: Calle 4 N. 6-15 Teléfono (1) 8686 028/30

Código Postal 252001

www.Arbeláez-cundinamarca.gov.co